ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**УТВЕРЖДАЮ**
Ректор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ
им. И.П.Павлова Минздрава России
_____ С.Ф. Багненко
«29» августа 2019 г.

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

## СПЕЦИАЛИТЕТ

## 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»

**Квалификация: врач-лечебник**
**Форма обучения: очная**
**Срок обучения: 6 лет**
**Язык обучения: русский**

**Санкт-Петербург**
**2019**

**Данные об утверждении образовательной программы:**

Программа рассмотрена и одобрена Методическим советом ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, протокол № 60, от «3» июня 2019 г.

Программа утверждена Ученым Советом ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, протокол № 1 от 30 августа 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ


1 Общая характеристика ОПОП ВО по специальности **31.05.01 «Лечебное дело»** (специалитет)

1.1 Общие положения

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

1.3 Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения ОПОП ВО

1.4 Характеристики профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО

1.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников

1.4.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

1.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники

1.4.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников

1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

1.6 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО

2 Документы регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

2.1 Учебный план и календарный учебный график

2.2. Рабочие программы учебных дисциплин

2.3 Программы практик

3 Условия реализации программы специалитета

4 Обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по освоению дисциплины

4.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

5 Приложение

Приложение 1. Календарный учебный график, учебный план, матрица (Перечень) компетенций, формируемых в процессе освоения блоков ОПОП ВО

## 1 Общая характеристика ОПОП ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» (специалитет).

### 1.1. Общие положения.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) по специальности 31.05.01 Лечебное дело представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, разработанный и утвержденный ФГБОУ ВО СПбГМУ имени академика И.П.Павлова Минздрава России (далее по тексту ПСПбГМУ им. И.П.Павлова) с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее по тексту ФГОС ВО) по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 февраля 2016 г. №95.

**Миссия** ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело заключается в качественной подготовке высококвалифицированных конкурентоспособных медицинских кадров для Санкт-Петербурга, Ленинградской области и Северо-Западного региона, выполнение фундаментальных и прикладных исследований и подготовка на их основе кадров высшей квалификации, обеспечение воспитательного процесса молодежи и социальной защиты студентов.

ПСПбГМУ им. И.П.Павлова ставит своей **целью** подготовку высококвалифицированных врачей-специалистов, обладающих фундаментальными знаниями и творческим подходом в решении профессиональных задач, имеющих принципиальную гражданскую позицию и высокие морально-нравственные качества.

ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело предполагает объединение в образовательном процессе обучения и воспитания, способствующих формированию интеллектуальных, культурных и нравственных качеств, умений, навыков, необходимых специалисту для жизни и профессиональной деятельности.

**Задачи** ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Задачами ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело являются:

- реализация (выполнение) требований ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело как федеральной социальной нормы в образовательной и научной деятельности ПСПбГМУ им. И.П.Павлова с учетом особенностей научно-образовательной школы университета и актуальных потребностей регионального рынка труда;
- обеспечение уровня высшего образования в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова не ниже, установленного требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело;
- создание основ для объективной оценки фактического уровня формирования обязательных результатов образования и компетенций у обучающихся на всех этапах их обучения в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова;
- создание основ для объективной оценки и самооценки образовательной деятельности ПСПбГМУ им. И.П.Павлова.

**Основные пользователи ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело**

1. Профессорско-преподавательский коллектив, ответственный за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП ВО.
2. Обучающиеся, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП ВО.
3. Администрация и коллективные органы управления ПСПбГМУ им. И.П.Павлова.
4. Абитуриенты и их родители.
5. Работодатели.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
3. ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 февраля 2016г. №95.
4. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (зарегистрировано в Минюсте России 22.07. 2015 № 38132).
5. Приказ Минобрнауки России от 12.09. 2013 № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013г. № 30163).
6. Письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 № 06-281 «Требования к организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса».
7. Приказ Минобрнауки России от 14.10. 2015 № 1147 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалаврита, программам специалитета, программам магистратуры».
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)».
9. Локальные нормативные акты ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, регламентирующие организацию и осуществление образовательного процесса по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

1.3. Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения ОПОП ВО **по специальности** 31.05.01 **Лечебное дело**

К освоению программы специалитета допускаются лица, имеющие среднее общее образование, наличие которого подтверждено документом о среднем общем образовании или документом о профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации:

- документ об образовании или об образовании и о квалификации образца, установленного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, или федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, или федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере культуры;
- документ государственного образца об уровне образования или об уровне образования и о квалификации, полученный до 1 января 2014 года;
- документ об образовании и о квалификации образца, установленного федеральной государственной бюджетной образовательной организацией высшего образования (федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования) "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова" и федеральной государственной бюджетной образовательной организацией высшего образования (федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования) "Санкт-Петербургский государственный университет" или образца, установленного по решению коллегиального органа управления образовательной

организации, если указанный документ выдан лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию;

- документ (документы) иностранного государства об образовании или об образовании и о квалификации (далее - документ иностранного государства об образовании) в случае, если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования.

## 1.4. Характеристики профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО

### 1.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### 1.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело:

Объектом профессиональной деятельности специалиста являются:

- физические лица (пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### 1.4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинская:
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, определяются ПСПбГМУ им. И.П.Павлова совместно с обучающимися, профессорско-преподавательским составом и работодателями.

По окончанию срока обучения по специальности 31.05.01 Лечебное дело выпускнику присваивается квалификация «Врач».

### 1.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

***Медицинская деятельность:***

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской

экспертизы;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных

острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

***Организационно-управленческая деятельность:***
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;

***Научно-исследовательская деятельность:***
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

## 1.5. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

Результаты освоения ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е., его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело выпускник ПСПбГМУ им. И.П.Павлова должен обладать следующими **общекультурными** компетенциями (ОК), общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК)

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):
- ✓ способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- ✓ способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
- ✓ способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК- 3);
- ✓ способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
- ✓ готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

- ✓ способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);
- ✓ готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);
- ✓ готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК8).

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ✓ готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационнокоммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- ✓ готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- ✓ способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- ✓ способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- ✓ способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- ✓ готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);
- ✓ готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
- ✓ готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
- ✓ способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
- ✓ готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);
- ✓ готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Выпускник программы специалитета должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

профилактическая деятельность:

способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6);

готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);

лечебная деятельность: способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

готовность к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12);

готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-13);

реабилитационная деятельность: готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);

психолого-педагогическая деятельность: готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК16);

организационно-управленческая деятельность: способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-18);

способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19);

научно-исследовательская деятельность: готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);

способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21);

готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22).

### 1.6. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» (специалитет).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, более 65 процентов.

В числе научно-педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора могут учитываться преподаватели военно-профессиональных дисциплин (модулей), специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу специалитета, более 10 процентов.

## 2 Документы регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

### 2.1 Учебный план и календарный учебный график
### 2.2 Программы учебных дисциплин

В состав ОПОП ВО специалитета входят рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Цели и задачи дисциплины.
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

6.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины по формам обучения

6.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества часов для проведения занятий семинарского типа по темам (разделам)

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

# Б1.Б.1 Философия

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины. формирование у студента представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем , связанной с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Дать представление о философии как рациональном осмыслении исторических типов мировоззрения, структуры, форм и методов научного познания, типов общенаучного и медицинского мышления; показать неразрывную связь философско-методологических, мировоззренческих, аксиологических проблем с содержательным развитием науки, биологии и медицины, раскрыть смысл медицины как уникального феномена культуры.

**Задачи** дисциплины: Изучение философского учебного курса направлено на развитие у студентов навыков критического восприятия любых источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения научной дискуссии, полемики, диалога. Для этого необходимо:

♦ способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем, а также формированию и развитию философского мировоззрения и мироощущения; умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;

♦ дать студентам основные сведения о специфике дофилософских и философского мировоззрений, показать особенности философского знания, его структуру, функции, основные проблемы, основные взаимосвязи с частными науками.

♦ познакомить студентов с основным содержанием и принципами современных философских школ и направлений, их пониманием природы мира и человека, структуры человеческой психики и сознания, роли науки и общества в бытии современного человека, становлении его личности, возвышении его культурного и духовного потенциала;

♦ помочь будущим врачам сформировать свою собственную философскую позицию по важнейшим проблемам современной медицины, а также умение самостоятельно осмысливать сложнейшие ситуации в современной общественной жизни, овладеть приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины « философия », должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций (ОК-2);

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);

способность действовать в нестандартных ситуациях, готовность нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

готовность к работе в коллективе толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «Философия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

Студент, освоивший программу дисциплины «Философия», должен обладать профессиональными компетенциями:

способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Философия» относится к блоку Б 1.Б1. (базовая часть) учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|

| | | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 102 | 58 | 44 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 32 | 24 | 8 |
| Семинары (С) | 70 | 34 | 36 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 42 | 14 | 28 |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен)** | 36 | - | 36 |
| **Общая трудоемкость часы**<br>**зачетные единицы** | 180<br>5 | 72<br>2 | 108<br>3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Экзамен | | |
| Философия, ее предмет и ее особое место в культуре | 2 | 4 | | 2 | 8 |
| Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. | 10 | 20 | | 8 | 38 |
| Философская онтология | 4 | 4 | | 4 | 12 |
| Теория познания | 4 | 4 | | 4 | 12 |
| Философия и методология науки | 2 | 4 | | 4 | 10 |
| Социальная философия и философия истории | 4 | 4 | | 4 | 12 |
| Философская антропология | 4 | 6 | | 4 | 14 |
| Философские проблемы области профессиональной деятельности | 2 | 22 | | 12 | 36 |
| *Всего за год* | 32 | 70 | 36 | 42 | 180 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Философия, ее предмет и особое место в культуре | Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. | ОК-1,ОК-2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Основные характеристики философского знания. Функции философии и её задачи в развитии интеллектуально-нравственной культуры. | |
| 2. | Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. | озникновение философии как учения о мудрости жизни. Философия древнего мира: духовные богатства Востока. Античная культура мысли. Средневековая философия. Ренессанс. Философия XVII-XIX веков: союз эмпирического познания с рационализмом. Место немецкой классики с мировой философией. Современная философия: проблемы и инновации. Традиции и специфика отечественной философии. | К-2,ОК-3,ОК-5,ОК-8 |
| 3 | Онтология | Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной.<br>Идея развития в философии. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление. | -1,ОК-2,ОК-5,ОПК-4<br>-21 |
| 4 | Теория познания | Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика. | ОК-1,ОК-4,ОК-5,ОПК-4, ПК-21 |
| 5 | Философия и методология науки | илософия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Проблема индукции. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания. Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Научные революции и смена типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого. | К-1,ОК-4,ОК-5,ОПК-4, ПК-21 |
| 6 | Социальная философия и философия истории | илософское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Динамика и типология исторического развития. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба (марксистская теория классового общества; «открытое общество» К. Поппера; «свободное общество» Ф. Хайека; неолиберальная теория глобализации) Насилие и ненасилие. Источники и субъекты исторического процесса. Основные концепции философии истории. | К-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-8,ОПК-4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | Философская антропология | еловек и мир в современной философии. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Смысл жизни: смерть и бессмертие. Человек, свобода, творчество. Человек в системе коммуникаций: от классической этики к этике дискурса | К-1,ОК-2,ОК-4,Ок-5,ОК-8, ОПК-4 |
| 8 | Философские проблемы в области медицины | ировоззренческо-методологические проблемы медицины. Философия – социально-гуманитарная основа научной медицины. Феномен личности врача и провизора. Медицина как сфера теоретической и практической деятельности. Медицина как единство естественно-научных и социо-гуманитарных знаний. Философско-этические проблемы медицины. | К-1,ОК-2,ОК-4,ОК-5,ОК-8,ОПК-4, ПК-21 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**
**а) основная литература:**

1. Философия : для бакалавров и специалистов. Стандарт третьего поколения / Б. В. Марков. - СПб. [и др.]. : Питер, 2014. - 426 с.
2,Хрусталёв Ю.М., Философия [Электронный ресурс] : учеб. / Хрусталёв Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.
3. Губин В.Д., Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. -
4. Планы и методические указания для семинарских занятий по философии / А.С.Фаторов, И.В. Кутыкова, Л.А.Цветкова и т.д.; под редакцией И.В.Кутыковой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019

**б) дополнительная литература:**
1.Философия (метафизические начала креативного мышления) : учебник / Ю. М. Хрусталев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**
**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения семинарских занятий**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Философия, ее предмет и особое место в культуре | ОК-1,ОК-2 | Опрос (0,5 акад.часа)<br>Тестирование -0,5<br>Ситуационная задача – 0,5 |
| 2 | Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. | К-2,ОК-3,ОК-5<br>ОК-8,ПК-21 | Опрос(0,5 акад.часа)<br>Тестирование(0,5 акад.часа)<br>Конспектирование первоисточников(0,5 акад.часа) |
| 3 | Философская онтология | К-1,ОК-2,ОК-5,ОПК-4,ПК-21 | Опрос (0,5 акад.часа)<br>Тестирование(0,5 акад.часа) |
| 4 | Теория познания | ОК-1,ОК-4,ОК-5,ОПК-4.ПК-21, | Опрос (0,5 акад.часа)<br>Тестирование(0,5 акад.часа |
| 5 | Философия и методология науки | К-1,ОК-4,ОК-5,ОПК-4,ПК-21, | Опрос(0,5 акад.часа)<br>Тестирование(0,5 акад.часа) |
| 6 | Социальная философия и философия истории | К-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-8,ОПК-4, | Реферат / аннотирование журнальных публикаций(0,5 акад.часа) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | Философская антропология | К-1,ОК-2,ОК-4,Ок-5,ОК-8.ОПК-4, | Опрос(0,5 акад.часа)<br>Тестирование(0,5 акад.часа) |
| 8 | Философские проблемы в области медицины | К-1,ОК-2,ОК-4,ОК-5,ОК-8,ОПК-4,ПК-21, | Опрос(0,5 акад.часа)<br>Тестирование(0,5 акад.часа) |
| Вид аттестации | | | Экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Экзаменационные вопросы,<br>Ситуационные задачи | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

Тестирование:
Пример тестовых заданий по разделам 1,2,3,4

**Раздел 1. «Философия, ее предмет и особое место в культуре»**
1.Что такое философское мировоззрение?
а) система взглядов на мир и место человека в мире, выраженная в понятийной форме
б) система взглядов на мир, характеризирующаяся единством человека и природы
в) система взглядов на мир, проникнутая чувством веры в реальное существование потустороннего мира
2. Что является объектом философского знания?
а) мир в целом;
б) природа
в) общественные отношения.

3. Какова центральная тема философии?
а) проблема естествознания
б) сущность человека, природы и общества
в) вопросы взаимосвязи естественного и гуманитарного знания

**Раздел 2. «Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии**.

1.Укажите, в учении какой из перечисленных индийских школ содержится учение о 4 благородных истинах:
а) Джайнизм
б) Веданта
в) Буддизм
г) Йога

2.Укажите, какие из перечисленных направлений китайской философии является методологической основой древнекитайской медицины:
а) конфуцианство
б) легизм
в) даосизм

3. Кто из представителей милетской школы считал воду основой всего сущего?
а) Анаксимандр
б) Фалес
г) Анаксимен

4. Согласно Сократу, человек творит зло, поскольку:
а) не знает, что есть добро и зло
б) является злым от природы
в) является носителем первородного греха
г) является продуктом плохо устроенного общества
10. какая из перечисленных идей являлась вершиной иерархии идей по учению Платона
а) красота
б) справедливость
в) благо

5. Что из перечисленного ниже Аристотель считал основополагающей категорией?
а) время

б) сущность
в) положение
г) обладание

6. Что из перечисленного ниже не является фундаментальными принципами средневековой европейской философии?
а) теоцентризм
б) креационизм
в) агностицизм
г) провиденциализм

7. Укажите, что из перечисленного являлось главной задачей философии с точки зрения схоластов
а) исследование социальной действительности
б) исследование природы
в) поиск рациональной интерпретации религиозных догматов.

8. Согласно средневековому реализму подлинно сущим считается только:
а) единое и общее
б) материя
в) чувственно-воспринимаемый мир

9. Согласно средневековому номинализму подлинно сущим является:
а) многое и единичное
б) единое и неделимое бытие
в) мир идеальных сущностей

10. Какой из ниже перечисленных принципов характеризует мировоззрение эпохи Ренессанса?
а) пантеизм
б) механистический детерминизм
в) антропоцентрим
г) гилозоизм

11. Укажите, основателем какого из перечисленных методов, является. Бэкон.
а) индуктивный
б) дедуктивный
г) диалектический

12. Кто из перечисленных ниже философов считал, что прогресс ремесел, науки и искусства несет беды человечеству?
а) Вольтер
б) Бэкон
в) Руссо
г) Маркс

13. Что из перечисленного является, согласно Гегелю, самоопределением мирового духа в сфере чистого мышления, логики
а) бытие
б) материя
в) сущность
г) понятие

14. Укажите, что из перечисленного, согласно К. Марксу, определяет направленность исторического процесса:
а) космические циклы
б) процесс самопознания абсолютного духа
в) способ производства материальных благ

15. Среди перечисленных философов укажите представителя направления «Философия жизни»
а) И. Кант
б) З. Фрейд
в) Ф. Ницше
г) Л. Фейербах

16. Укажите, кто из ниже перечисленных мыслителей настаивал на самобытном, оригинальном пути развития России?
а) Н. Добролюбов
б) С.А. Станкевич
в) А.С. Хомяков
г) П.Я. Чаадаев

17. Укажите, какие основные понятия можно выделить в космической антропологии Вл. Соловьева:
а) Богочеловечество
б) общественно-эконмическая формация
в) София
г) Всеединство

18. Укажите, какое из перечисленных ниже философских направлений является этапом в развитии позитивизма:
а) герменевтика
б) экзистенциализм
в) нетомизм
г) эмпириокритицизм

19. Укажите, что согласно экзистенциализму является первичным и определяющим:
а) сущность
б) материя
в) существование

20. Среди перечисленных ученых укажите представителей философии психоанализа
а) К. Поппер
б) К. Юнг
в) Л. Витгенштейн
г) Э. Фромм

21. Укажите, кого из перечисленных деятелей культуры можно отнести к направлению постмодернизма?
а) М. Хайдеггер
б) Ж. Бодрийяр
в) М. Фуко
г) У. Эко

22. Укажите, какие понятия фигурируют в философии постмодернизма
а) материалистическое понимание истории
б) ризома
в) диалектика
г) симулякр

**Раздел 3. «Философская онтология».**
1. Что такое диалектика?
а) раздел философии, изучающий ценности
б) концепция эмпирического познания
в) учение о всеобщей взаимосвязи явлений природы и общества в их противоречиях
2. Что такое онтология?
а) учение о бытии
б) учение о человеке
в) учение о познании
**г)** учение об обществе

**Раздел 4. «Теория познания»**
1. Что такое агностицизм?
а) учение, отрицающее возможность познания сущности окружающего мира
б) наименование раннехристианской секты
в) литературное направление
2. Наука как специфический тип духовного производства и социальный институт возникла в эпоху
а) античности
б) средних веков

в) Возрождения
г) Нового времени

3. Абсолютизация роли и значения чувственных данных в философии связана с направлением:
а) рационализма
б) реализма
в) скептицизма
г) сенсуализм

**Примеры ситуационных задач:**

**Задача 1.**

**Известно китайское выражение: «лечить возникшую болезнь – это все равно, что рыть колодец после того, как жажда уже возникла».**

1. С каким направлением китайской философии связано это изречение?
2. Как философски можно обосновать необходимость профилактики заболеваний и системный подход в медицине?
3. Каким образом принцип «недеяния» связан с постановкой экологической проблемы?

**Задача 2.**

**Выдающийся русский медик С.П. Боткин предложил ставшую в последствие знаменитой парадигму «лечить не болезнь, а больного».**

1. Как мировоззренчески и методологически связано это изречение с реализмом и номинализмом в средневековой философии?
2. Каким образом данное изречение иллюстрирует диалектику категорий «абстрактное и конкретное» и «общее и единичное»?
3. Есть ли противоречие между высказыванием С.П. Боткина и известным положением «лечить конкретную болезнь у больного»?

**Образец экзаменационного билета:**

**ФГБОУ ВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова" Минздрава России**

**Билет № 8**

1. Философия Древнего Китая. Философские основы древнекитайской медицины.
2. Взаимосвязь содержания и формы. Морфологические и функциональные изменения в организме.

**Задача 1.**

**Известно китайское выражение: «лечить возникшую болезнь – это все равно, что рыть колодец после того, как жажда уже возникла».**

4. С каким направлением китайской философии связано это изречение?
5. Как философски можно обосновать необходимость профилактики заболеваний и системный подход в медицине?
6. Каким образом принцип «недеяния» связан с постановкой экологической проблемы?

**Методические рекомендации по конспектированию первоисточника.**

Преподаватели, ведущие семинарские занятия, разъясняют суть конспектирования как вида письменной работы по освоению содержания работы философа в истории философии, рекомендуют список первоисточников. При этом поощряется проявление студентами самостоятельности в выборе работы. Список рекомендуемых первоисточников размещен на странице кафедры философии и биоэтики на сайте ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

**Список первоисточников для конспектирования по дисциплине «Философия»**[1]

[1] Студент выбирает от 1 до 3-х первоисточников для конспектирования. Необходимые рекомендации по данному виду самостоятельной работы студенты получают на семинарских занятиях.

## *Античная философия*

*Гиппократ*

- Этика и общая медицина

*Платон*

- Федр
- Пир
- Теэтет
- Государство
- Законы

*Аристотель*

- Метафизика,
- Никомахова этика
- Политика
- О частях животных,
- О возникновении животных

*Этикур*

- Письмо к Геродоту
- Письмо к Пифоклу
- Письмо к Менекею
- Главные мысли

*Эпиктет*

- Беседы Эпиктета

*Сенека*

- Нравственные письма к Луцилию
- О милосердии
- О благодеяниях
- Исследования о природе

*Марк Аврелий*

- К самому себе

## *Философия Средневековья и эпохи Возрождения*

*Аврелий Августин (Блаженный)*

- Исповедь
- О граде Божием

*Боэций*

- Утешение философией

*Фома Аквинский*

- Сумма теологии
- Сумма против язычников

*Ибн Сина (Авиценна)*

- Книга исцеления
- Книга знания

*Абеляр П.*

- История моих бедствий

*Кузанский Н.*

- Об ученом незнании

*Бруно Дж.*

- О причине, начале и едином

*Макиавелли Н.*

- Государь
- Рассуждения на 1 декаду Тита Ливия

*Мор Т.*

- Утопия

*Монтень М*

- Опыты

*Кампанелла Т.*

- Философия, доказанная ощущениями
    - Город солнца

*Роттердамский Э.*

- Похвала глупости

**1**

***Философия Нового времени***

*Бэкон Ф.*

- О достоинстве и приумножении наук
    - Новый Органон, или истинные указания для истолкования природы
    - Опыты, или наставления нравственные и политические
    - Новая Атлантида

*Декарт Р.*

- Рассуждение о методе
    - Метафизические размышления
    - Начала философии

**2**

***Философия эпохи Просвещения***

*Вольтер*

- Философские письма
    - Трактат о метафизике
    - Философский словарь
    - Кандид

*Руссо Ж.- Ж.*

- Об общественном договоре, или принципы политического права
    - Рассуждение о происхождении и основаниях неравенства между людьми

*Дидро Д.*

- Мысли об объяснении природы
    - Разговор Д'Аламбера с Дидро
    - Философские принципы материи и движения
    - Племянник Рамо
    - Монахиня

*Гельвеций К.-.А.*

- Об уме

*Гольбах П.-.А.*

- Система природы, или о законах мира физического и мира духовного

*Ламетри Ж.*

- Человек - растение
    - Человек-машина
    - Система Эпикура

**3**

***Немецкая классическая философия***

*Кант И.*

- Всеобщая естественная история и теория неба
    - Критика чистого разума
    - Критика практического разума
    - Критика способности суждения

*Гегель Г.*

- Феноменология духа
    - Наука логики
    - Энциклопедия философских наук
    - Наука об опыте сознания
    - Лекции по философии истории

*Фейербах Л.*

- К критике философии Гегеля
    - Сущность Христианства
    - Предварительные тезисы к реформе философии

- Основные положения философии будущего

**4**

***Марксистская философия***

*Маркс К.*

- К критике политической экономии
- Тезисы о Л. Фейербахе
- Экономическо-философские рукописи 1844 года.

*Энгельс Ф.*

- Анти - Дюринг
  - Диалектика природы
  - Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека
  - Происхождение семьи, частной собственности и государства
  - Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии

*Маркс К., Энгельс Ф.*

- Манифест коммунистической партии

***Русская философия***

*Иларион*

- Слово о Законе и Благодати

*Нил Сорский*

- Послания
  - Послания Иосифа Волоцкого
  - Послания старца Филофея

*Радищев А.Н.*

- Путешествие из Петербурга в Москву
  - О человеке, его смертности и бессмертии
  - О законоположении
  - Вольность

*Ломоносов М.В.*

- Из заметок по физике и корпускулярной философии
  - Опыт теории о нечувствительных частицах тел и вообще о причинах частных качеств

*Аксаков К.С.*

- О русском воззрении

*Данилевский Н.Я.*

- Россия и Европа: Взгляд на культурные и политические отношения славянского мира к германо-романскому

*Киреевский И.В.*

- О характере просвещения Европы и его отношении к просвещению России
  - О необходимости новых начал для философии

*Хомяков А.С.*

- О старом и новом

*Чаадаев П.Я.*

- Философические письма
  - Апология сумасшедшего

*Белинский В.Г.*

- Россия до Петра Великого

*Герцен А.И.*

- Письма об изучении природы
  - Дилетантизм в науке

*Писарев Д.И.*

- Идеализм Платона
  - Схоластика 19 века

*Чернышевский Н.Г.*

- Антропологический принцип в философии

*Леонтьев К.Н.*

- Византизм и славянство

*Мечников И.И.*

- Этюды оптимизма
  - Этюды о природе человека
  - Пессимизм и оптимизм

*Соловьев В.С.*

- Чтения о Богочеловечестве
  - Оправдание добра
  - Критика отвлеченных начал
  - Кризис западной философии (против позитивистов)
  - Три разговора о войне, прогрессе и конце всемирной истории
  - Смысл любви

*Бердяев Н.А.*

- Новое Религиозное сознание и общественность
  - Философия свободы. – Смысл творчества. Философия духа
  - Смысл истории
  - Самопознание
  - Русская идея
  - Истоки и смысл русского коммунизма

*Франк С.Л.*

- Духовные основы общества

*Трубецкой Е.Н.*

- Смысл жизни

*Федотов Г.П.*

- Эсхатология и культура

Вехи

- Сборник статей о русской интеллигенции

*Булгаков С.Н.*

- Два града. Исследования о природе общественных идеалов
  - Философия хозяйства
  - Свет невечерний…
  - Философия имени
  - Христианство и социализм

*Плеханов Г.В.*

- Очерки по истории материализма
  - Материалистическое понимание истории

*Ленин В.И.*

- Три источника и три составные части марксизма
  - Материализм и эмпириокритицизм
  - Философские тетради (К вопросу о диалектике)
  - О значении воинствующего материализма
  - Государство и революция

*Савицкий П.Н.*

- Евразийство

*Трубецкой Н.С.*

- Европа и человечество
  - Об истинном и ложном национализме

*Ильин И.А.*

- О сопротивлении злу силою
  - Путь к очевидности

*Толстой Л.Н.*

- В чем моя вера
  - Не могу молчать

*Вернадский В.И.*

- Очерки по истории современного научного мировоззрения
  - Научная мысль как планетное явление
  - Философские мысли натуралиста
  - Живое вещество

- Начало и вечность жизни

*Циолковский К.Э.*

- Причина космоса
  - Научная этика
  - Монизм Вселенной

*Шпет Г.Г.*

- Мудрость или разум
  - Сознание и его собственник
  - Скептик и его душа
  - Язык и смысл

*Чижевский А.Л.*

- Земное эхо солнечных бурь

*Лосев А.Ф.*

- Диалектика мифа
  - Философия имени
  - Философия. Мифология. Культура
  - Вещь и имя

*Гумилев Л.Н.*

- Этногенез и биосфера земли
  - Древняя Русь и Великая степь
  - География этноса в исторический период

*Лотман Ю.Н.*

- Феномен культуры
  - Внутри мыслящих миров

*Бахтин М.М.*

- Эстетика словесного творчества
- К философии поступка

*Каган М.С.*

- Философия как мировоззрение
  - Философская теория ценности
  - Человеческая деятельность
  - Мир общения

*Тугаринов В.П.*

- О ценностях жизни и культуры
  - Личность о общество
  - Философия сознания
  - Предвидение и современность
  - Природа, цивилизация, человек

*Кедров Б.М.*

- Беседы о диалектике
  - Единство диалектики, логики и теории познания
  - О повторяемости в процессе развития
  - О творчестве в науке и технике

*Ильенков Э.В.*

- Философия и культура
  - Что же такое личность?
  - Учитесь мыслить смолоду

*Зиновьев А.А.*

- Фактор понимания
  - Зияющие высоты
  - Глобальный человейник

*Мамардашвили М.К.*

- Как я понимаю философию
  - Наука и культура
  - Формы и содержание мышления

*Флоренский П.А.*

- Столп и утверждение истины

*Лосский Н.О.*

- Мир как органическое целое

- Обоснование интуитивизма. Пропедевтическая теория знания
- Условия абсолютного добра
- Характер русского народа

*Шестов Л.*

- Достоевский и Ницше. Философия трагедии
- Апофеоз беспочвенности

***Современная западная философия***

*Ницше Ф.*

- Рождение трагедии и духа музыки
- По ту сторону добра и зла
- Так говорил Заратустра
- Антихристианин

*Хайдеггер М.*

- Бытие и время
- Европейский нигилизм
- Наука и осмысление.
- Вопрос о технике

*Конт О.*

- Курс позитивной философии
- Курс положительной философии
- Система позитивной политики

*Спенсер Г.*

- Основные начала

*Мах Э.*

- Анализ ощущений и отношение физического к психическому
- Познание и заблуждение
- Философское и естественно - научное мышление

*Авенариус Р.*

- Критика чистого опыта

*Рассел Б.*

- Почему я не христианин
- Человеческое познание, его сфера и границы

*Марсель Г.- О.*

- Быть и иметь

*Сартр Ж.- П.*

- Бытие и ничто
- Экзистенциализм - это гуманизм

*Камю А.*

- Миф о Сизифе. Эссе об абсурде
- Бунтующий человек

*Ясперс К.*

- Смысл и назначение истории

*Фромм Э.*

- Душа человека
- Искусство любить
- Иметь или быть
- Анатомия человеческой деструктивности

*Бофре Ж.*

- Диалоги с Хайдеггером

*Фуко М.*

- Воля к знанию
- Слова и вещи

*Юнгер Ф.*

- Совершенство техники

*Юнгер К.*

- Рабочий, тотальная мобилизация

*Мерло - Понти М.*
- Феноменология восприятия

*Гуссерль Э.*
- Философия как строгая наука
  - Картезианские размышления

*Шпенглер О.*
- Закат Европы

*Швейцер А.*
- Благоговенние перед жизнью
  - Культура и этика

*Тейяр де Шарден П.*
- Феномен человека

*Фейерабенд П.*
- Наука в свободном обществе

*Кун Т.*
- Структура научных революций

*Ортега-и- Гассет Х.*
- Восстание масс
  - Размышления о технике

*Лиотар Ж.- Ф.*
- Состояние постмодерна

*Деррида Ж.*
- Письмо и различие
  - Поля философии

**Критерии оценки:**

Аргументирован выбор первоисточника (+/-)

Полнота, четкость, логика изложения (+/-)

Правильность оформления выходных данных, корректность ссылок на автора (+/-)

Представление результатов работы студентов по конспектированию первоисточника на семинарском занятии. К обсуждению привлекаются все участники семинара (+/-)

**Перечень тематик статей для аннотирования** соответствует разделам философского знания «Онтология», «Гносеология», «Социальная философия и философия истории», «Философская антропология», «Философия науки», «Философия медицины».

Выбор статей осуществляется в рамках рекомендуемых ведущих реферированных журналов:
- Вопросы философии
- Человек
- Ценности и идеалы

**Методические рекомендации по аннотированию.**

Преподаватели, ведущие семинарские занятия, разъясняют суть аннотирования как вида письменной работы по освоению содержания публикации в научном журнале, рекомендуют статьи в указанных журналах за последние пять-десять лет. При этом акцентируется внимание на проявлении студентами самостоятельности в выборе статьи. Для этого рекомендуется обращение к последнему номеру / выпуску журнала за определенный год, где представлена информация об опубликованных статьях в журнале в течение года.

**Критерии оценки:**

Аргументирован выбор статьи для аннотирования (+/-)

Полнота, четкость, логика изложения (+/-)

Обоснованная формулировка собственного представления о проблеме, изложенной в статье (+/-)

Представление результатов работы студентов по аннотированию на семинарском занятии. К обсуждению привлекаются все участники семинара (+/-)

**Перечень тематик рефератов:**

1. Философия; наука или любовь к мудрости.
2. Буддийская система очищения души тела.
3. Даосская концепция человека и древнекитайская медицина.
4. Миф и Логос в античной философии.
5. Учение о жизни и смерти в философии стоиков.
6. Теоцентризм средневековой картины мира и ситуация человека.
7. Учение Парацельса о ятрохимии.
8. Постановка психофизиологической проблемы в философии Р. Декарта.
9. Концепция человека в трудах французских материалистов.
10. Идея развития природы в философской концепции Гегеля.
11. Философская интерпретация Ф. Энгельсом открытий естествознания.
12. Антропологическая тема в русской философии.
13. Писхосоматическая проблема в работах И.М. Сеченова.
14. Софиология: от В. Соловьева к П. Флоренскому и С. Булгакову.
15. Философская антропология: попытка целостного анализа человека.
16. Проблема жизни и смерти в современной зарубежной философии.
17. Социобиология и значение современной биологии в понимании человека.
18. Философская картина мира и медицина.
19. История становления и эволюция философской категории «материя».
20. Значение теории относительности для развития представлений о пространстве и времени.
21. Биологическое пространство и время.
22. Хрономедицина – новое направление в медико-биологической науке и практике.
23. Основные направления хронобиологии и хрономедицины.
24. Теоретические предпосылки и методы хронотерапии.
25. Восприятие времени человеческим сознанием.
26. Разработка объективной диалектики в философии Гераклита.
27. Диалектика как искусство обнаружения истины в философии Сократа.
28. Платон и диалектика понятий.
29. Средневековая диалектика в трудах Пьера Абеляра.
30. Диалектика количественных и качественных изменений.
31. Принцип подобия в философии и медицине.
32. Полиэтиологизм в современной медицине.
33. Проблема совместимости в медицине.
34. Часть и целое. Проблема целостности в медицине.
35. Единство языка и мышления. Слово как физиологический, психологический и лечебный фактор.
36. Осознанная и неосознанная психическая деятельность.
37. Психосоматические заболевания XX века.
38. Самоанализ и диагностика.
39. Учение о познании в истории философии.
40. Истина, заблуждение, вера.
41. Проблема критерия истины.
42. Медицинский диагноз как специфический познавательный процесс.
43. Врачебная интуиция и ее роль в развитии истинного знания.
44. Общественная жизнь: сферы и формы организации.
45. Роль общества в развитии здравоохранения.
46. Формирование современных представлений о личности и индивидуальности.
47. Человечество перед лицом экологической угрозы.

**Перечень вопросов для экзамена:**

1. Понятие мировоззрения и его структура. Исторические типы мировоззрения /миф, религия, философия/.
2. Предмет и основные функции философии. Философия и наука.
3. Древнеиндийская философия. Проблема совершенствования человека в философии Древней Индии.
4. Философия Древнего Китая. Философские основы древнекитайской медицины.
5. Концепция бытия в древнегреческой философии /Милетская школа, Гераклит, Пифагор, атомизм/.
6. Сократ о человеке как субъекте познания.
7. Философия Платона.
8. Аристотель – систематизатор древнегреческой философии.
9. Этические школы эпохи эллинизма /Эпикур, Стоики/.
10. Соотношение веры и разума в средневековой философии. Полемика реализма и номинализма.
11. Проблема человека в философии средневековья. Авиценна – выдающийся представитель медицины арабского средневековья.

12. Философия эпохи Возрождения о сущности человека. Натурфилософия и медицина Ренессанса.
13. Эмпиризм и рационализм – основные методологические направления в философии Нового времени.
14. Ф. Бэкон о материи и движении. Учение о причинах заблуждений в процессе познания. Великий реформатор и медицина.
15. Рационалистическая философия Р. Декарта.
16. Вольтер о человеке и обществе
17. Антропологическая философия Ж-Ж Руссо
18. Французский материализм XVIII века /Гольбах, Гельвеций, Дидро, Ламетри/.
19. Теория познания и этика Канта.
20. Система и метод Гегеля. Натурфилософские вопросы медицины.
21. Антропологический материализм Л. Фейербаха.
22. Марксистская философия и ее место в истории философской мысли.
23. Пути развития России в концепциях славянофилов и западников.
24. Естественнонаучные открытия и их философские обоснования в России середины XIX – начала XX вв./И.М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников/.
25. Философия всеединства В.Соловьева.
26. Философия свободы Н. Бердяева.
27. «Философия жизни» Ф. Ницше.
28. Проблема свободы и смысла жизни в философии экзистенциализма.
29. Позитивизм и его исторические формы. Философия науки в неопозитивизме и постпозитивизме.
30. Психоаналитическая концепция З. Фрейда. Взаимодействие философских и медицинских аспектов.
31. Неофрейдизм. Психокультурное направление в развитии психоанализа.
32. Понятие бытия, субстанции и материи. Эволюция понятия материи в истории философии. Современная наука об уровнях организации природы.
33. Движение как способ существования материи. Специфика биологической формы движения материи.
34. Пространство и время. Исторические и современные представления о пространстве и времени. Хронобиология и хрономедицина.
35. Диалектика, ее исторические формы. Альтернативы диалектики.
36. Понятие противоречия. Основные формы противоречия. Болезнь как сложное противоречивое явление.
37. Понятие закона. Закон и сущность. Классификация законов.
38. Качество, количество, мера. Проблема нормы в медицине.
39. Причина и следствие. Монокаузализм, кондиционализм, полиэтиологизм.
40. Диалектика сущности и явления. Клинический диагноз как движение познания от явления к сущности.
41. Взаимосвязь содержания и формы. Морфологические и функциональные изменения в организме.
42. Часть и целое. Типы целостности. Проблема целостности в медицине.
43. Понятие системы. Принцип системности в медицине.
44. Отражение как атрибут материи. Отражение и информация. Концепция опережающего отражения действительности.
45. Происхождение сознания и языка: многообразие точек зрения и подходов в решении проблемы.
46. Сознание, его сущность и структура.
47. Структура психики. Природа бессознательного.
48. Психофизиологическая и психосоматическая проблемы.
49. Познаваемость мира. Структура процесса познания: единство чувственного и рационального моментов в познании.
50. Философская концепция истины. Проблема истинности медицинского диагноза.
51. Понятие практики, основные формы и функции. Роль практики в процессе познания.
52. Научное познание. Уровни и методы научно-познавательной деятельности.
53. Биологическое и социальное в человеке. Понятия «индивид» »личность» »индивидуальность».
54. Предмет биомедицинской этики, основные проблемы и принципы.
55. Проблема жизни и смерти в истории культуры и биомедицинской этике.
56. Структура общества. Основные сферы общественной жизни.
57. Исторический процесс как проблема социальной философии. Концепция прогрессивного развития общества . ( Гегель. К. Маркс., Н.А.Бердяев Т.Парсонс),
58. Этический аспект взаимоотношений человека и природы в свете современных экологических проблем. Экологическая этика.
59. Взаимосвязь понятий «общественно-экономическая формация» и «цивилизация». Типы цивилизаций.
60. Глобальные проблемы современности и здоровье человека

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-8,ОПК-4,ПК-21 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций по дисциплине «Философия» в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в Приложении № 1.**

Форма аттестации – экзамен

Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий). Решение ситуационных задач

*1.Описание шкалы оценивания тестирования*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательном программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
**а) основная литература:**

1. Философия : для бакалавров и специалистов. Стандарт третьего поколения / Б. В. Марков. - СПб. [и др.]. : Питер, 2014. - 426 с.
2,Хрусталёв Ю.М., Философия [Электронный ресурс] : учеб. / Хрусталёв Ю. М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с.
3. Губин В.Д., Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. -
4. Планы и методические указания для семинарских занятий по философии / А.С.Фаторов, И.В. Кутыкова, Л.А.Цветкова и т.д.; под редакцией И.В.Кутыковой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019

**б) дополнительная литература:**
1.Философия (метафизические начала креативного мышления) : учебник / Ю. М. Хрусталев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/

Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/

Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru/

**Периодические издания:**

Реферированные журналы:

1.Вопросы философии
2. Человек
3. Идеи и идеалы

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины « философия »**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Философия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях

различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.
В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Философия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (работа с первоисточниками и статьями в реферированных журналах ) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия семинарские предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

Раздел 1.Философия ее предмет и ее особое место в культуре.
ТЕМА 1.1 ФИЛОСОФИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)**
Раздел 2.Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.

Тема 2.1 Философия Древнего Востока
Тема 2.2 – 2.3 Философия Античности
Тема 2.4 ФИЛОСОФИЯ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ И ВОЗРОЖДЕНИЯ
Тема 2.5 Философия Нового времени и Просвещения
Тема 2.6 Немецкая классическая философия
Тема 2.7 МАРКСИСТСКАЯ ФИЛОСОФИЯ
Тема 2.8 Русская философия XIX - первой половины XX вв.
Тема 2.9- 2.10 СОВРЕМЕННАЯ ЗАРУБЕЖНАЯ ФИЛОСОФИЯ

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)**

РАЗДЕЛ 3: ФИЛОСОФСКАЯ ОНТОЛОГИЯ.
ТЕМА 3.1 БЫТИЕ МАТЕРИЯ.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЛОСОФСКИХ И МЕДИКО-МЕДИЦИНСКИХ ПОНЯТИЙ В ОСМЫСЛЕНИИ МИРА
Тема 3.2 . ДИАЛЕКТИКА И ЕЁ АЛЬТЕРНАТИВЫ.
ЗДОРОВЬЕ И БОЛЕЗНЬ КАК ПРОТИВОРЕЧИВЫЙ ПРОЦЕСС

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)**

Раздел 4: Теория познания
Тема 4.1 ПРОБЛЕМА СОЗНАНИЯ в ФИЛОСОФИИ и ЕСТЕСТВОЗНАНИИ
ТЕМА 4.2 ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ И ВРАЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**.**

**5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)**

Раздел 5: Философия и методология науки.

Тема 1: Научное познание. Эмпирический и теоретический уровни, формы и методы.
Тема 2: Применение методов научного познания в медицине.

**6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)**

Раздел 6: Социальная философия и философия истории.
Тема 1: Предмет социальной философии. Специфика общества, его отличие от природы. Структура общества, основные сферы общественной жизни {экономическая, политическая и т.д.). Здравоохранение в структуре общества.

Тема 2: Исторический процесс как проблема социальной философии. Концепция прогрессивного развития общества (Гегель, Маркс, Парсонс, Бердяев). Взаимосвязь понятий "общественно-экономическая формация" и "цивилизация". Типы цивилизаций.

**7. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)**
**Раздел 7: Философская антропология.**

Тема 1: Проблема человека в социальной философии. Понятия "индивид", "личность", "индивидуальность". Личность врача и личность пациента, их реализация в современной врачебной практике.

Тема 2 : Проблема смысла жизни.

**8. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу)**
Раздел 8: Философские проблемы области профессиональной деятельности

**Вопросы из данного раздела освещаются во всех темах курса.**

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных: http://elibrary.ru/defaultx.asp
  cyberleninka.ru /about

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Философия»**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера |
|---|---|

| культуры и спорта с перечнем основного оборудования | помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>1. Парта – 5<br>2. Стулья – 17<br>3. Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 152<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №2**<br>1. Парта – 15<br>2. Стулья – 35<br>3. Доска – 1<br>4. Ноутбук – 1шт.<br>5. Проектор – 1шт.<br>6. Экран – 1шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 150<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №3**<br>1. Парта – 15<br>2. Стулья – 34<br>3. Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 151<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №4**<br>1. Парта – 16<br>2. Стулья – 34<br>3. Доска – 1<br>4. Экран -1<br>5. Ноутбук -1<br>6. Проектор - 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 156<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №5**<br>1. Парта –17<br>2. Стулья – 37<br>3. Доска – 1<br>4. Экран – 1<br>5. Ноутбук -1<br>6. Проектор - 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 157<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №6**<br>1. Парта – 6<br>2. Стулья – 20<br>3. Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 158<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №8**<br>1. Парта –17<br>2. Стулья – 35<br>3. Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 155<br>**(2 этаж)** |

**Разработчик:**
**Кутыкова И.В. доцент кафедры философии и биоэтики, к.ф.н.**

**Рецензент:**
**Стрельченко В.И., профессор , д.ф.н. , заведующий кафедрой филосо фии РГПУим. А.И.Герцена**

# Б.1.Б.2 Биоэтика

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины.

***Цель –*** подготовка врачей, способных эффективно анализировать и разрешать этические проблемы, возникающие в профессиональной деятельности медицинского работника, в том числе в клинической практике, формирование представления об общих этических ценностях, связанных с такими понятиями как долг, честь, достоинство, правдивость, справедливость

**Задачи** дисциплины:

- ознакомление студентов с историческими типами этических теорий, историческими предпосылками формирования и развития, современным состоянием и проблематикой биоэтики;
- формирование у студентов представлений о моделях, принципах, правилах биомедицинской этики, восприимчивости студентов к этической проблематике;
- обучение студентов практическим умениям в области биомедицинской этики;

- обучение студентов искусству этического анализа;
- формирование у студентов представления о моральных ценностях (как профессиональных и личных, так и ценностей своих пациентов), основополагающих в условиях регулирования и разрешения этических конфликтов;
- ознакомление студентов с возрастающим потоком литературы по биоэтике

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

*Студент, освоивший программу дисциплины « биоэтика », должен обладать следующими общекультурными компетенциями:*

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ( ОК-1)
- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК – 2)
- способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК – 4)
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК – 5)
- готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические. конфессиональные и культурные различия (ОК – 8)

*Студент, освоивший программу дисциплины « биоэтика », должен обладать общепрофессиональными компетенциями:*

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК -2)
- способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3)
- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности ( ОПК – 4)
- способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК – 5)

*Студент, освоивший программу дисциплины «биоэтика », должен обладать профессиональными компетенциями:*
- готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК – 16)
- способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17)
- способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина « биоэтика » относится к блоку Б 1.Б.2 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр 4** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 52 | 52 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Семинары (С) | 36 | 36 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | | |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 20 | 20 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 72 | 72 |
| **зачетные единицы** | 2 | 2 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Предмет, дисциплинарный статус и методы биоэтики. | 2 | 4 | | 3 | 9 |
| Основные типы этической теории, используемые в биоэтике. Утилитаризм. Деонтологическая этика. | 2 | 4 | | 1 | 7 |
| Принципы и правила биомедицинской этики. Моральные обязательства врачей и права пациентов. Модели отношения «врач – пациент». | 2 | 6 | | 2 | 10 |
| Этические и юридические проблемы смерти и умирания. | 2 | 4 | | 3 | 9 |
| Этические и юридические проблемы начала жизни. Этика аборта, стерилизации и контрацепции | 1 | 2 | | 2 | 5 |
| Этические и юридические проблемы начала жизни. Этика новых репродуктивных технологий. | 1 | 2 | | 1 | 4 |
| Специфические проблемы биоэтики: этические и юридические проблемы медицинской генетики и проведения биомедицинского исследования. Этика и генетика. | 2 | 6 | | 2 | 10 |
| Специфические проблемы биоэтики: этические и юридические проблемы трансплантации органов и тканей. Этика передачи в дар органов. | 2 | 4 | | 3 | 9 |
| Специфические проблемы биоэтики: этические и юридические проблемы СПИДа и оказания психиатрической помощи. Экологическая этика. | 2 | 4 | | 3 | 9 |
| ИТОГО | 16 | 36 | | 20 | 72 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № | Наименование темы (раздела) | Содержание темы (раздела) | Формируемые |
|---|---|---|---|

| п/п | дисциплины* | | компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | Биомедицинская этика в системе философского и медицинского знания | Этика как философская дисциплина. . Медицинская этика: этапы формирования, основные ценности и принципы.Соотношение медицинской этики и биоэтики. Биоэтика как новый трансдисциплинарный этап развития биомедицинского знания. Антиномический дискурс биоэтических проблем. | ОК-1 ОК-2,ОК-5, ОПК-4, ПК -16 |
| 2 | Основные типы этических теорий, применяемых в биоэтике | Гедонизм и ригоризм. Общая характеристика деонтологической этики.Этика И.Канта. Концепции утилитаризма.И.Бентам. Д.-С. Милль. Теория справедливости Д.Ролза. | ОК-1 ОК-2. ОК-5, ОПК-4, ПК-16 |
| 3 | Принципы и правила биомединской этики. Моральные обязательства врачей и права пациентов. Модели взаимоотношений» врач – пациент» | Принципы «не навреди». Благодеяния, справедливости, уважения автономии пациента. Правила правдивости, конфиденциальности, добровольного информированного согласия. Модели взаимоотношений «врач – пациент». | ОК-2, ОК-4,ОК-5,ОПК-4,ОПК-5, ПК -16,ПК-17 |
| 4 | Этические и юридические проблемы смерти и умирания. | Проблема определения смерти. Ее виды. Этика поддерживающего жизнь лечения. Эвтаназия как биоэтическая проблема. Виды эвтаназии. Хосписное движение как альтернатива эвтаназии. | ОК-1,ОК-2, ОК-4,ОПК-3, ОПК-4,ОПК-5, ПК-16, |
| 5 | Этические и юридические проблемы начала жизни. Этические дискуссии по проблеме аборта и вспомогательных репродуктивных технологий. | Проблема статуса человеческого эмбриона.Этические проблемы применения методов искусственной инсеминации, ЭКО и суррогатного материнства. Либеральная. Консервативная и умеренная позиции по проблеме аборта. | ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-16. |
| 6 | Этические и юридические проблемы медицинской генетики и проведения биомедицинских исследований | Этические аспекты медико-генетического консультирования. Этические аспекты медицинского и клинического эксперимента | ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-16,ПК-17,ПК-21. |
| 7 | Этические и юридические проблемы трансплантации органов и тканей. | Виды трансплантаций. Специфика применения биоэтических принципов и правил. Этические проблемы трансплантации фетальных тканей. | ОК-2, ОК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-16. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | Социально-этические проблемы эпидемических болезней. Экологические проблемы и биоэтика. | Этические и юридические проблемы в эпидемиологии. СПИД морально-этические и правовые вопросы. Принципы атропоцентризма и биоцентризма в экологической практике. Экологический императив | ОК-1 ОК-2, ОК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-16. |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

Биоэтика : учебник / Н. Н. Седова ; Волгоград. гос. мед. ун-т. - М. : КНОРУС, 2019. - 215,с/

Биоэтика : учебник и практикум для вузов / ред. Е. С. Протанская. - М. : Юрайт, 2017 – 290 с/

Введение в биомедицинскую этику : учеб. пособие / Ю. М. Хрусталев. - М. : Академия, 2010. – 220с /

ЭБС Консультант студента:

Хрусталев Ю.М., Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 400 с/

с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433287.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**б):дополнительная литература**

ЭБС Консультант студента:

Михаловска-Карлова Е.П., Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М. : Литтерра, 2012. - 208 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html

Сергеев В.В., Биоэтика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В. В. Сергеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425961.html

Балалыкин Д.А., История и современные вопросы развития биоэтики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Балалыкин Д.А., Киселев А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420577.html

Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html

Шамов И.А., Биомедицинская этика [Электронный ресурс] / Шамов И. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 286 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429761.html

Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html

Михаловска-Карлова Е.П., Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М. : Литтерра, 2012. - 208 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Биомедицинская этика в системе философского и медицинского знания | ОК-1, ОК-2, ОК-3.ОК-5, ОПК-4,ПК-16. | Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Принципы и правила биоэтики | ОК-1,ОК-2,ОК-4, ОК-5, ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5, ПК-17 | Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа) |
| 3 | Этические и юридические аспекты проблемы смерти и умирания | ,ОК-2, ОК-3.ОПК-2, ОПК-3.ОПК-4, ПК-16 | Рецензирование статей в научных журналах(0,5 акад.часа), опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа) |
| 4 | Этические и юридические аспекты начала жизни человека. | ОК-2, ОК-3,ОК-8, ОПК-2, ОПК-3,ПК-16 | Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа).Реферат |
| 5 | Этические и юридические проблемы медицинской генетики. | ОК-2. ОК-3, ОК-5, ОПК-3, ОПК-4,ОПК-5,.ПК-21. | Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа) |
| 6 | Этические и правовые аспекты биомедицинского эксперимента на человеке и животных | ОК-1, ОК-2, ОК-3,ОК-5.ОПК-3.ОПК-4,ОПК-5,ПК-21 | Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа), рецензирование научных статей(0,5 акад.часа) |
| 7 | Этические и правовые аспекты трансплантации органов и тканей | ОК-1,ОК-8,ОПК-3, ОПК-4,ОПК-5. | Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа).Реферат |
| 8 | Этика в эпидемиологии.Экологические проблемы и биоэтика | ОК-2, ОК-3,ОК-4.ОК-5.ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-16,ПК-21 | Опрос(0,5 акад.часа), тестирование(0,5 акад.часа). Рецензирование научных статей(0,5 акад.часа) |
| Вид аттестации | | | **Зачет** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 2 | *Зачет* | выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации) | Опрос по перечню вопросов для зачета. Ситуационные задачи. | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Методические рекомендации по аннотированию статей:**
Следует выбирать статьи из журналов за последние пять лет. Студент должен уметь выделить основные проблемы, кратко изложить аргументы автора и в заключение выразить свое отношение к прочитанному материалу. Объем аннотации – не менее двух страниц текста в формате А-4.
Рекомендуемые журналы: «Биоэтика», «Человек», «Вопросы философии». Возможно обращаться к электронному интернет - ресурсу.

**Перечень вопросов для зачета:**
1. Этика как философская дисциплина. Мораль и право. Структура нравственного сознания.
2. Основные направления в этике. Деонтологическая этика и этика утилитаризма.
3. Этический кодекс Гиппократа. Современные редакции обещания врача.
4. Этические воззрения выдающихся российских врачей ( МОК-1.Мудров, Ф.Гааз, Н.Пирогов, В.Манассеин, В.Вересаев.)
5. Происхождение и предмет биоэтики.
6. Принцип биоэтики «не навреди»
7. Принцип биоэтики «делай благо»
8. Принцип справедливости в биоэтике.
9. Принцип уважения автономии личности пациента.
10. Правило правдивости и конфиденциальности.
11. Правило информированного добровольного согласия.
12. Исторические модели врачевания. Современные модели взаимоотношений врача и пациента.
13. Жизнь и смерть как биофилософская проблема.
14. Проблемы жизни и смерти в истории культуры и медицины.
15. Проблема эвтаназии. История и современность.
16. Виды эвтаназии. Дискуссии по проблеме эвтаназии.
17. Проблема достойного умирания. Хосписное движение как альтернатива активной эвтаназии.
18. Этические и юридические аспекты проблемы статуса человеческого эмбриона.
19. Этические и правовые аспекты проблемы применения вспомогательных репродуктивных технологий.
20. Этические аспекты дискуссии по проблеме искусственного аборта.

21. Этические и правовые аспекты трансплантации органов и тканей.
22. Этические аспекты медико-генетического консультирования.
23. Негативная и позитивная евгеника. Проблема роста влияния генетики на человека и общество.
24. Этические и юридические аспекты проведения биомедицинского эксперимента на человеке.
25. Этические и юридические аспекты проведения биомедицинского эксперимента на животных.
26. Социально-этические аспекты эпидемических болезней.
27. СПИД – морально-этические и правовые вопросы.
28. Экологические проблемы и биоэтика.

***ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ К КУРСУ «БИОМЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА»***

**Раздел 1.** Биомедицинская этика в системе философского и медицинского знания.

1. Правильным определением этики как науки является:
а. этика – наука о взаимоотношениях живых существ.
б. этика – наука о природе и смысле морали и нравственности
в. этика – наука о правильном поведении в обществе

2. Этическая концепция, считающая стремление к счастью основой моральных поступков:
а. аскетизм
б. прагматизм
в.эвдемонизм
г. стоицизм
**3**. Кто первым предложил расширить понимание предмета врачебной этики до этики медицинской?
а. Гиппократ
б. Парацельс
в. Персиваль

**4** Основной принцип модели этики Гиппократа:
а. Не навреди +
б. Соблюдай права пациента
в. Соблюдай интересы науки

**5**. В «Конвенции СЕ о правах человека и биомедицине» (1997) объявляются приоритетными:
а. развитие научно-технического прогресса
б .соблюдение прав человека
в. развитие мировой экономики

**6**. Ведущим принципом биомедицинской этики является:
а. принцип « не навреди»
б. принцип уважения автономии пациента
в. принцип достижения максимального блага

**7**.Справедливость как равенство осуществляется через:
а. частную коммерческую медицину
б. систему добровольного страхования здоровья
в. обязательное всеобщее медицинское страхование

**8.**Следование правилу добровольного информированного согласия подразумевает:
а. сообщение информации о диагнозе и лечении родственникам пациента
б. согласие пациента на основе полной и достоверной информации
в. сообщение о негативных прогнозах в случае отказа от предложенного лечения.

**9.** В патерналистской модели взаимоотношения врача и пациента доминирует:
а. пациент
б. врач
в. родственники пациента
д. представители администрации лечебного учреждения

**10.** Коллегиальная модель предполагает обмен информацией на условиях равноправия и взаимоуважения между:
а.членами коллектива лечащих врачей

б. врачами и родственниками пациента
в. между врачом и компетентным пациентом

**Раздел 2. Проблемы жизни и смерти в биоэтике.**

**1.**В культуре Средневековья самоубийство считалось самым тяжким грехом, так как :
А. нет возможности покаяться
Б. обречение на страдания близких
В. самовольный уход из жизни.

**2.**Философия оптимизма И.И.Мечникова изложена в концепции:
А.фагоцитоза
Б. биоценоза
В. ортобиоза

**3.** З.Фрейд называл основным инстинктом:
А. эрос
Б. танатос
В. инстинкт самосохранения

**4.**Добровольная активная эвтаназия характеризуется:
А.отсутствием возражений со стороны врача и администрации
Б.согласием родственников
В.осознанным подвержденным согласием пациента.

**5.**Пассиная эвтаназия характеризуется:
А.неоказанием надлежащей медицинской помощи
Б.отключением жизнеподдерживающих аппаратов при бесперспективности лечения
В. пассивное отношение пациента и родственников

**6.**В Российской Федерации пересадка органов регулируется:
А. презумпцией согласия
Б. презумпцией несогласия

**7.**Клятва Гиппократа:
А. разрешает врачу прерывать беременность
Б. запрещает врачу прерывать беременность
В. не дает рекомендаций

**8.**Основанием допустимости аборта в либеральной идеологии является:
А. отрицание личностного статуса плода
Б.свободный выбор женщины
В.проблемы с избыточным населением

**9.** В Российской Федерации вспомогательные\ репродуктивные технологии могут быть использованы:
А. одинокими женщинами
Б. женщиной и мужчиной,состоящими в браке
В. гомосексуальными парами

**10.**Достоинство присуще начальным формам жизни человека, так как:
а. жизнь начинается в момент зачатия
б. жизнь человека определяется социальными отношениями
в. эмбрион постепенно приобретает человеческие качества

**Раздел 3. Научно-технические прогресс и перспективы биоэтики.**

**1**.С.П.Боткин высказывался против экспериментов на людях, так как:
а. экспериментировать можно только на животных
б. слаб уровень научных знаний

в. непредсказуем риск
г. путь к беззаконию

**2**. Клинические исследования отличаются от медицинских научных:
а. проводятся в лечебных учреждениях клиниках
б. не следует спрашивать согласия пациента
в. пациент является и целью и средством

**3**. Допустимо ли проводить эксперименты с группами «уязвимых» лиц?
а. да
б. нет
в. при соблюдении определенных условий

**4**. Этичны ли манипуляции по моделированию пола ребенка по желанию родителей?
а. да
б. нет
в. при определенных обстоятельствах

**5**. Генетическое прогностическое тестирование определяет:
а. тестируемый является носителем гена, вызывающего болезнь
б. генетическую предрасположенность к болезни
в. социальную опасность человека
г. творческую несостоятельность

**6**. При выявлении тяжелого наследственного заболевания у плода его судьбу должны решать:
а. врачи-профессионалы
б. родители
в. государственные органы здравоохранения

**7.** Какие биоэтические принципы и правила доминируют в условиях эпидемии?
а. конфиденциальности
б. уважение автономии пациента
в. справедливости
г. не навреди

**8**. Должен ли ВИЧ инфицированный гражданин сообщать о своем диагнозе при:
а. приеме на работу
б. вступлении в половой контакт
в. посещении врача

**9**.Этическая позиция врача-гуманиста А.Швейцера:
а. все для человека и во имя человека
б. благоговение перед жизнью
в. достойны жизни лишь полезные для человека организмы

**10**. Кто ввел понятие «экология»?
а. Гегель
б. Маркс
в. Геккель
г. Вернадский

**Ситуационные задачи:**

1. У девушка 17 лет, гражданки США, было диагностировано онкологическое заболевание, однако, она отказалась от назначенной химиотерапии. Суд принял решение проводить лечение, не учитывая отказ.
Задание: оцените моральные и правовые аспекты данной ситуации. Почему не был соблюден принцип уважения автономии пациента?
2. Беременная женщина впала в устойчивое вегетативное состояние. Но при этом возможно сохранение беременности последующее рождение ребенка.
Задание: Этично ли использовать тело женщины для вынашивания плода?

**Образец экзаменационного билета: не предусмотрены программой.**

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1,ОК-2.ОК-4.ОК-5, ОПК-3, ОПК-4,ОПК-5, ПК-16, ПК-17, ПК - 21 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций по дисциплине «БИОЭТИКА» в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в Приложении № 1**

Форма аттестации – зачет

выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации).

*1.Описание шкалы оценивания тестирования*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательном программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

Биоэтика : учебник / Н. Н. Седова ; Волгоград. гос. мед. ун-т. - М. : КНОРУС, 2019. - 215,с/
Биоэтика : учебник и практикум для вузов / ред. Е. С. Протанская. - М. : Юрайт, 2017 – 290 с/
Введение в биомедицинскую этику : учеб. пособие / Ю. М. Хрусталев. - М. : Академия, 2010. – 220с /
ЭБС Консультант студента:
Хрусталев Ю.М., Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 400 с/
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433287.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**б) дополнительная литература**

ЭБС Консультант студента:
Михаловска-Карлова Е.П., Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М. : Литтерра, 2012. - 208 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html
Сергеев В.В., Биоэтика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В. В. Сергеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425961.html
Балалыкин Д.А., История и современные вопросы развития биоэтики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Балалыкин Д.А., Киселев А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420577.html
Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html
Шамов И.А., Биомедицинская этика [Электронный ресурс] / Шамов И. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 286 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429761.html
Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html
Михаловска-Карлова Е.П., Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М. : Литтерра, 2012. - 208 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500580.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы** данных Портал «гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/
Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»http://school –collection.edu.ru

**Периодические издания:**
Журналы; «Биоэтика», «Человек», «Вопросы философии», «Философские науки», «Медицина и право»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «биоэтика»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«биоэтика»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«биоэтика»»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение ситуационных задач, перевод текстов, аннотирование статей в журналах | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике

решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделам**

Раздел 1. Биоэтика в системе философского и медицинского знания.

1. Соотношение морали и права.
2. Деонтологическая этика и этика утилитаризма. Провести сравнительный анализ .
3. Происхождение биоэтики. Соотношение медицинской этики и биоэтики.
4. Принципы и правила биоэтики. Анализ противоречий в процессе применения принципов биоэтики.
5. Модели взаимоотношений врача и пациента: современные тенденции развития.

**Раздел 2. Проблемы жизни и смерти в биоэтике.**

1. Жизнь и смерть как биофилософская проблема. «Физика» и «метафизика» смерти.
2. Проблемы жизни и смерти в истории культуры. Сравнительный анализ понимания проблемы жизни и смерти в первобытной культуре, христианской культуре и в культуре ислама.
3. Проблема эвтаназии. Проведение анализа аргументов «за» и «против» эвтаназии.
4. Репродукция человека – этико-правовое отношение к началу жизни человека. Анализ дискуссии по проблеме статуса эмбриона. Сравнение либеральной, консервативной и умеренной позиций по проблеме аборта. Этические и правовые коллизии в применении метода суррогатного материнства.
5. Этические и правовые аспеты трансплантации органов и тканей. Соотношение принципов «не навреди» и «делай благо» . Проблема коммерциализации и соблюдения права на жизнь.

**Раздел 3. Научно-технический прогресс и перспективы человека в контексте биоэтики.**

1.Этические и юридические аспекты биомедицинского эксперимента. Анализ проблемы необходимости развития науки и соблюдения прав человека. Анализ международных документов.
2.Этика и генетика. Анализ проведения принципов и правил биоэтики при проведении медико-генетического консультирования.
3. Этика в эпидемиологии. Проблема соотношения прав человека и необходимости безопасности общества.
4. Экологические проблемы и биоэтика. Экология человека в контексте биоэтики. Антропоцентризм и биоцентризм.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**
Современные проблемы медицины здоровья
Биомедицинская этика и медицинское право: проблема взаимоотношения.
Исторические типы этической теории и биоэтика.
Биомедицинская этика как форма профессиональной защиты личности врача.
Понятие долга в нравственной философии Канта
Гедонизм, цинизм, прагматизм и утилитаризм: сравнительная характеристика.
Принцип полезности в утилитаризме.
Патернализм и современные модели взаимоотношения врача и пациента.
Проблема справедливости в медицине и здравоохранении.
Милосердие. Проблема границ обязательности милосердия в медицине.
Этические кодексы в медицине (“Нюрнбергский кодекс”, Конвенция Совета Европы “О правах человека и биомедицине”).
Этические комитеты: цели, задачи и полномочия.
Информированное согласие: от процедуры к доктрине.
Этика генетики.
История и логика евгеники.
Этические проблемы новых «технологий зачатия» (оплодотворение in vitro, клонирование).
Этические проблемы пренатальной диагностики.
Этические проблемы начала человеческой жизни: проблема статуса эмбриона.
Использование стволовых клеток в медицине: проблемы и перспективы.
Медицина и особенности демографических процессов в России.
Паллиативное лечение и хосписное движение.
Соотношение «биологического» и «социального» в смерти человека.

Ценностный конфликт поколений в этическом регулировании медицинской деятельности.
Смерть как «стадия жизни». Опыт паллиативного лечения.
Критерии смерти: моральные проблемы.
СПИД: морально-этические проблемы.
Этические проблемы трансплантологии и ксенотрансплантации.
Этические проблемы оказания медицинской помощи наркозависимым.
Этические проблемы и права человека в психиатрии.
Этико-правовые вопросы медико-биологического эксперимента с участием человека.
Характер и основные виды этических конфликтов.
Проблема биоэтов в биоэтике.
Этическая и юридическая доктрины информированного согласия.
Модели отношения «врач-пациент».
Танатологическая этика и проблемы эвтаназии.
Этика поддерживающего жизнь лечения: актуальные проблемы, этические пределы.
Аборт, стерилизация и контрацепция как проблемы биоэтики.
Биомедицинские исследования на животных: морально-этические проблемы.
Клиническая стоматологическая этика.
Врач Ф.П. Гааз: «спешите делать добро».
Рыцарь врачебной этики – В.А. Манассеин.
«Проклятые вопросы» в «Записках врача» В.В. Вересаева.
Принцип автономии и право на добровольную эвтаназию
Этические аспекты взаимодействия отечественного здравоохранения с фармацевтическим бизнесом на современном этапе

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных: http://elibrary.ru/defaultx.asp
  cyberleninka.ru /about

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «биоэтика»**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>4. Парта – 5<br>5. Стулья – 17<br>6. Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К,<br>Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 152<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №2**<br>7. Парта – 15<br>8. Стулья – 35<br>9. Доска – 1<br>10. Ноутбук – 1шт.<br>11. Проектор – 1шт.<br>12. Экран – 1шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К,<br>Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 150<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №3**<br>4. Парта – 15<br>5. Стулья – 34<br>6. Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К,<br>Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 151<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №4**<br>7. Парта – 16<br>8. Стулья – 34<br>9. Доска – 1<br>10. Экран -1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К,<br>Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 156<br>**(2 этаж)** |

| | |
|---|---|
| 11. Ноутбук -1<br>12. Проектор - 1 | |
| **Учебная комната №5**<br>7. Парта –17<br>8. Стулья – 37<br>9. Доска – 1<br>10. Экран – 1<br>11. Ноутбук -1<br>12. Проектор - 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К,<br>Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 157<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №6**<br>4. Парта – 6<br>5. Стулья – 20<br>6. Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К,<br>Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 158<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №8**<br>4. Парта –17<br>5. Стулья – 35<br>6. Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К,<br>Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 155<br>**(2 этаж)** |

**Разработчик:**
**Кетова Т.Н. доцент кафедры философии и биоэтики,к.ф.н.**
**Рецензент:**
**Микиртичан Г.Л.,профессор , зав.кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики СПбГПМУ**

# Б1.Б.3 История

**1. Цель дисциплины:**

- сформировать у студентов целостное представление о своеобразии более чем тысячелетнего пути, пройденного Россией, показать альтернативы общественного развития на различных этапах ее истории, определить историческое место нашей страны в мировом сообществе,
- способствовать воспитанию патриота и гражданина, толерантного и демократически ориентированного индивида.

**Задачи дисциплины**:

- познакомить студентов с основными закономерностями и тенденциями развития мирового исторического процесса;
- важнейшими вехами истории России, местом и ролью России в истории человечества и в современном мире;
- помочь студентам овладеть историческим понятийным аппаратом, видеть ведущие факторы и закономерности исторического развития;
- познакомить их с различными подходами, оценками, концепциями, освещающими переломные моменты российской истории;
- сформировать у студентов интерес и уважительное отношение к прошлому своей страны;
- толерантное отношение к представителям других религий и народов;
- выработать у студентов способность к самостоятельному мышлению и оценке происходящих политических событий,
- акцентировать внимание на междисциплинарных связях, истории Отечества, истории медицины, философии.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «История Отечества», должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность абстрактного мышления, анализу и синтезу (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества, для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «История» относится к базовой части блока 1 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | I |
| Аудиторные занятия (всего) | 70 | 70 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Семинары (С) | 46 | 46 |
| Самостоятельная работа (всего) | 38 | 38 |
| Вид аттестации – экзамен | | |
| Общая трудоемкость часы<br>зачетные единицы | 108<br>3 | 108<br>3 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| N п/п | Название темы | Количество часов | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего часов | Л | С | С/Р |
| 1. | Введение. Древняя Русь | 8 | 2 | 3 | 3 |
| 2. | Московская Русь XIV – XVI вв. | 8 | 2 | 3 | 3 |
| 3. | Российское государство в XVII веке. | 9 | 2 | 3 | 4 |
| 4. | Российская империя в первой половине XVIII в. | 9 | 2 | 3 | 4 |
| 5. | Россия во второй половине XVIII века. | 9 | 2 | 3 | 4 |
| 6. | Российская империя в первой половине XIX века. | 9 | 2 | 3 | 4 |
| 7. | Российская империя во второй половине XIX века | 9 | 2 | 3 | 4 |
| 8. | Российская империя в начале XX в. | 9 | 2 | 4 | 3 |
| 9. | Советская Россия и СССР в 1920 – 30-е гг. | 8 | 2 | 3 | 3 |
| 10. | Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. | 9 | 2 | 4 | 3 |
| 11. | СССР во второй половине 1940-х – 1980-х гг. | 14 | 2 | 10 | 2 |
| 12. | Российская Федерация | 7 | 2 | 4 | 1 |
| | Экзамен | 9 | - | - | - |
| | Итого: | 108 | 24 | 46 | 38 |

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Введение. Древняя Русь | Сущность, формы и функции исторического знания. Роль исторической науки в его формировании. Предмет и объект исторического исследования. Методология и теория исторической науки. Концепции исторического процесса. Источниковая база. Исторические школы. Научная деятельность Н.М.Карамзина, С.М.Соловьева, В.О.Ключевского, С.Ф.Платонова, Г.В.Вернадского, и др. Советская историческая школа и ее особенности. Проблемы комплексного использования достижений альтернативных научных школ. Россия в мировом сообществе. Отечественные историки об историческом месте России. Евразийская концепция. Современные дискуссии в исторической науке.<br>История создания Женского медицинского института и развитие его на протяжении XX века.<br>Происхождение славян. Выделение восточного славянства. Геополитическое положение, природа и их влияние на характер исторического развития Руси. Образование Древней Руси. Споры о происхождении понятия «Русь». Складывание ранних политических образований (Киев, Новгород). Вечевая демократия. Древняя Русь и ее соседи: Византия, Хазарский каганат. Арабский халифат. Мир кочевников и Древняя Русь: борьба и сотрудничество. | ОК 1, 3, 5, 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Предпосылки образования государства на Руси. Генезис древнерусской государственности и роль норманнского влияния. Современные трактовки' "норманнского вопроса". Древняя Русь. Социально-экономический и политический строй. Первые киевские князья и их деятельность. Особенности социально-политического устройства Древнерусского государства. «Русская Правда» - древнерусский свод законов. Демократические институты власти: община, народное собрание, вече. Социально-политическая роль древнерусских городов.<br>Причины и значение принятие христианства на Руси. Роль православия в формировании национального сознания русского средневекового общества, его влияние на мировосприятие и этику русского человека. Роль церкви в политической жизни Древнерусского государства.<br>Место и роль Древней Руси в системе международных отношений раннего средневековья. Возникновение удельной системы: причины и последствия. Складывание системы городов - государств. Упадок Древней Руси.<br>Монгольские завоевания. Северо-Восточная Русь между крестоносцами и Ордой Батыя: прозападная и промонгольская политика русских княжеств. Александр Невский. Влияние Золотой Орды на внутриполитические отношения в русских княжествах. | |
| 2. | Московская Русь XIV – XVI вв. | Образование Московского княжества: геополитическое положение Москвы и причины ее возвышения. Иван Калита. Отказ от политических традиций Древней Руси, принцип династической монархии и формирование отношений подданства.<br>Этапы борьбы за национальную независимость. Дмитрий Донской. Православная церковь и ее политика консолидации русских княжеств. Освобождение от вассальной зависимости Золотой Орды Завершение образования Московского государства. Роль православной Церкви в его укреплении и формировании великорусского национального сознания. Зарождение поместной системы. Причины падения вольного Новгорода.<br>От удельной Руси к централизованному Московскому государству. Его взаимоотношения с Крымским, Казанским, Астраханским ханствами, Османской империей.<br>Эволюция сословной системы организации общества, становление самодержавия как специфической формы государственного устройства России. Наследие Византии и возникновение теории «Москва - третий Рим».<br>Особенности общественно-политического устройства Московского государства. Великий князь и Боярская дума. Дворцово-вотчинная и приказная система управления. Иван IV - первый русский царь. «Избранная Рада» и административно-политические реформы середины XVI в. Земский собор. Западная политика Ивана IV. Ливонская война. Развитие торговли с европейскими странами. Экспансия Московского государства на востоке. Опричнина, ее причины и последствия. Споры об опричнине в отечественной историографии. | ОК 1, 3, 5, 8 |
| 3 | Российское государство в XVII веке. | Смутное время": причины, сущность, проявление. Борьба русского народа против польской и шведской интервенции. К. Минин и Д. Пожарский. Избрание на царство Михаила Романова.<br>Россия в XVII в.: социально – экономическое и политическое развитие. Усиление самодержавия. Соборное уложение 1649 г. Окончательное закрепощение крестьян. Расширение территории Российского государства. Присоединение Левобережной Украины и Киева. Начало освоения Сибири и Дальнего Востока. Реформа Никона и церковный раскол. Народные движения XVII в. Культура России XVII в. Соотношение традиций и новаций в Московском государстве XVII в. | ОК 1, 3, 5, 8 |
| 4 | Российская империя в первой половине XVIII в. | Россия на рубеже XVII - XVIII вв. Предпосылки преобразований. Петр I и его реформы: цели, содержание. Методы осуществления реформ. Социальный конфликт традиционного общества, вызванный модернизацией.<br>Российский абсолютизм: его природа и сущность. Российская империя: государственное устройство, характер и специфика политического, экономического, социокультурного развития.<br>Внешнеполитическая доктрина России в первой четверти XVIII в. | ОК 1, 3, 5, 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Северная война и изменение геополитического положения России. Эпоха «дворцовых переворотов». Екатерина I, Анна Иоанновна. Возможности альтернативы развития. | |
| 5 | Россия во второй половине XVIII века. | Изменения в положении основных сословий русского общества. Рост привилегий дворянства. Роль гвардии в политической жизни российского государства. Елизавета Петровна. Петр III.<br>Внешняя политика России в 1725 - 1762 гг. Войны, территориальные приобретения России. Русско-польские и русско-турецкие конфликты при Анне Ивановне. Участие России в Семилетней войне изменения в европейской геополитике.<br>Российский и западный «просвещенный абсолютизм», его социально-правовая программа. Царствование Екатерины Великой. «Наказ» Екатерины II и работа Уложенной комиссии. Эволюция социальной структуры и общественных отношений в российском обществе. «Жалованная грамота дворянству», «Жалованная грамота городам». Рост обособленности сословий. Народные движения. Крестьянская война 1773 - 1775 гг. Е.И.Пугачев. Укрепление российской государственности.<br>Великая французская революция и Россия. Зарождение антикрепостнических альтернатив. А.Н.Радищев. Н.И.Новиков. Возникновение российской интеллигенции и формирование ее политической культуры. Масонство в России: политические и религиозно-этические аспекты деятельности.<br>Углубление раскола общества в результате незавершенности реформационного процесса в стране.<br>Внешняя политика России во второй половине XVIII в. Русско-турецкие войны. Колонизация причерноморских степей. Разделы Польши и территориальные приобретения России. Павел I и его политика. | ОК 1, 3, 5, 8 |
| 6 | Российская империя в первой половине XIX века. | Особенности социально-экономического развития России в первой половине XIX в. Задачи века в России: ограничение самодержавия и крестьянский вопрос. Разработка проектов преобразований, трудности и противоречия их реализации. «Негласный комитет». М.М Сперанский. Роль правящей бюрократии и передового дворянства в реформационном процессе.<br>Россия в составе антинаполеоновской коалиции. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии в 1813 - 1815 гг. Влияние России в Европе. Правительственные конституционные проекты Н.Новосильцева. «Уставная грамота Российской империи». Проблема крепостного права в России: положение крепостного крестьянства и попытки реформ. Указ о вольных хлебопашцах, положение об эстляндских крестьянах. Изменение правительственного курса в начале 1820-х гг.: причины и последствия.<br>Идейные истоки декабризма в России. Северное и Южное общество. «Конституция» Муравьева и «Русская правда» Пестеля. Восстание декабристов. Теория официальной народности. Буржуазно-либеральное течение западничества. Славянофилы. Революционно-демократическое течение.<br>Самодержавие Николая I. Дальнейшая бюрократизация государственной и общественной жизни. Политика в области культуры и просвещения. А.Бенкендорф и П.Киселев. Пути развития страны. Начало промышленного переворота в России и его особенности. Состояние экономики крепостного хозяйства. Дворянская предпринимательская деятельность.<br>Россия и Запад - дискуссии о путях развития. П.Чаадаев и его концепция культурно-исторического развития России. Общественные движения 1830-50-х гг. XIX в. Западники и славянофилы. Возникновение «охранительной», либеральной и социалистической традиции. Российский радикализм и его особенности. Политическая эмиграция - новое явление в развитии отечественной гражданственности.<br>Складывание общеевропейской системы политических и военных коалиций, «восточный вопрос» в европейской политике первой половины XIX в. Войны с Турцией и Персией, присоединение Закавказья. Русская дипломатия и освобождение Греции и Румынии. Цинская империя и Россия, их интересы в Средней Азии и Южной Сибири. Крымская война. Поражение России в войне. Кризис монархии Николая I. | ОК 1, 3, 5, 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | Российская империя во второй половине XIX века | Российское государство в системе мировых связей во второй половине XIX в. Последствия Крымской войны.<br>Александр II. Реформы 1860-70-х гг. XIX в.: причины, цели и характер. Верховная власть, либеральное чиновничество, передовое общество. Феномен русской интеллигенции. Общественно-политическая роль земства. Возобновление либеральных реформ. Конституционный проект М.Лорис-Меликова. Революционеры и реформаторы. Три течения в народничестве. «Пропагандисты» и народовольческий террор. П.Лавров в русском революционном движении. Социальная доктрина М.Бакунина.<br>Итоги и последствия реформ 1860-70-х гг. XIX в. Самодержавие и его институты. Развитие предпринимательства в России и его особенности. Социальная структура российского общества. Начало формирования гражданского общества в России.<br>Александр III, его окружение и политика. Изменение характера реформ. Российский консерватизм.<br>Национальный вопрос во Второй половине XIX века. Идеи панславизма во внешней политике Российской империи. Русско-турецкие войны и освобождение южнославянских народов от турецкого ига. Обострение борьбы за разделение сфер влияния и передел мира к концу XIX века. Завоевание Средней Азии и разграничение территориальных претензий на Дальнем Востоке. | ОК 1, 3, 5, 8 |
| 8 | Российская Империя в начале XX в. | Структурные изменения в экономике страны, процессы урбанизации, формирование всероссийского рынка. Завершение промышленного переворота, его социально-экономические последствия. Роль государства в экономике страны. Иностранный капитал в России. С.Витте и его план форсированной индустриализации страны.<br>Оппозиция режиму. Русские либералы и программа демократизации и европеизации страны. Власть и общество: борьба между либералами и консерваторами за влияние на правительственную политику. Земское движение в России.<br>Российский радикализм: его эволюция и основные течения. Русский аграрный социализм. Эволюция народничества. Анархизм. Первые рабочие организации. Марксизм и проблемы модернизации России. Возникновение российской социал-демократии. Предпосылки и особенности формирования первых политических партий в России.<br>Складывание военно-политических союзов в Европе. Россия и страны Антанты. Россия в контексте мировых проблем в начале XX в. Русско-японская война. Геополитические интересы России и её союзников.<br>Первая русская революция. Либералы и революционеры. Создание Советов. Манифест 17 октября 1905 г. Консолидация правых сил. Черносотенные союзы. Образование политических партий, их программы. Государственные думы в России, П.А.Столыпин и программа модернизации России. Особенности Третьеиюньской монархии.<br>Россия в условиях Первой мировой войны. Два типа либерализма. Социальная природа кадетов и октябристов, их варианты преобразования России. Российский думский парламентаризм и его особенности. Тактика либеральной оппозиции. Отношение к войне. Прогрессивный блок. Идейно-политические платформы и организационное оформление революционных партий. Большевики и меньшевики, их фракции в РСДРП. Большевистская, меньшевистская и эсеровская концепции революции. Империалистическая война и социалистические партии.<br>Россия накануне и в период Февральской революции. Падение самодержавия. Влияние войны на политические процессы в стране. Борьба политических партий за власть в феврале-марте 1917 г. Сторонники парламентской демократии: социальным состав, влияние, политические действия. Особенности социальной психологии и политические предпочтения масс: крестьянства и рабочих. Двоевластие в России. Временное правительство и выборное местное самоуправление. Советы: социальная база, партийный состав, влияние на общественные процессы. Большевизм. Поиски путей выхода из революционного кризиса. «Корниловщина». Демократическое собрание и Предпарламент. Победа большевиков в Петрограде. Провозглашение Советской власти. | ОК 1, 3, 5, 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | Советская Россия и СССР в 1920 – 30-е гг. | Партия большевиков у власти. Доктрина мировой пролетарской революции. Большевики и –эсеры в коалиции. Созыв и разгон Учредительного собрания. Брестский мир. Разрастание гражданской войны. Белое движение: социальный состав, идеология, программа. Красные: программа и политическая практика. Гражданская война и военная интервенция. ВЧК и «красный террор». Общество в условиях «военного коммунизма». Первая волна русской эмиграции.<br>Влияние революции в России на ситуацию в мире. Окончание первой мировой войны. Складывание Версальско-Вашингтонской системы. Новая расстановка сил на международной арене. Создание Лиги Наций.<br>Социально-экономическое и политическое положение в стране после окончания гражданской войны. Кронштадтский мятеж. Переход к новой экономической политике: ее сущность и задачи.<br>Образование СССР: состав, принципы организации.<br>Политическая борьба в 1920-е гг. Формирование режима личной власти Сталина. Свертывание НЭПа.<br>Сталинские методы индустриализации и коллективизации. Политические процессы 1930-х гг.<br>Социальные и политические истоки тоталитаризма. Сущность идеологии сталинизма. Преследование инакомыслия в партии. Подчинение общественных наук идеологии сталинизма. Политизация литературы и искусства в рамках метода социалистического реализма. Бюрократизация управления художественным творчеством. | ОК 1, 3, 5, 8 |
| 10 | Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. | Кризис в международных отношениях накануне войны. Договор о ненападении между СССР и Германией от 23 августа 1939 г. Союз Сталина и Гитлера. Война с Финляндией. ВКП(б) и Коминтерн. Сталинские репрессии.<br>Начало Великой Отечественной войны. Причины поражение Красной Армии. Военная экономика Оккупация, сопротивление, партизанское движение. Тоталитарно-бюрократический режим в условиях войны. Репрессии против целых народов. Деятельность НКВД в тылу и на освобожденных территориях. Антифашистская коалиция. Жизнь советского тыла в годы войны. Положение русской православной церкви и её роль в победе над врагом. Битвы, изменившие военно-политическое соотношение сил на Восточном фронте (Московская, Сталинградская, Курская битвы). Советские военнопленные и деятельность генерала Власова по созданию РОА. Освобождение территории СССР от немецко-фашистских войск. Освобождение Восточной Европы. Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции. Война с Японией. Итоги и уроки войны. Цена победы. | ОК 1, 3, 5, 8 |
| 11 | СССР во второй половине 1940-х – 1980-х гг. | Послевоенное устройство мира. СССР в мировом балансе сил. «Холодная война» как форма межгосударственного противостояния. Создание ООН.<br>Советское общество в период послевоенной разрухи и лишений. Восстановление: успехи и диспропорции. Общественно-политическая и культурная жизнь страны. Репрессии второй половины 1940-х - начала 50-х гг. Усиление диктата власти в области науки и культуры. Ситуация в Прибалтике, западных районах Украины и Белоруссии, Молдавии. Кризис власти после смерти Сталина. Десятилетие Н.Хрущева. Социально-экономические преобразования и их политические последствия. Первые попытки критического осмысления практики социалистического строительства в СССР. XX съезд КПСС и его влияние на общество. Дипломатия мирного сосуществования.<br>Л.И.Брежнев. Экономические реформы 1960-х гг. в СССР. Консервация административно-командной системы управления. Социальная база застоя. Диссидентство. Судьба экономического реформаторства.<br>Внешняя политика СССР. Ввод войск в Чехословакию. Кризис в отношениях с КНР Военно-стратегический паритет СССР и США. Советские войска в Афганистане. Международное положение СССР после ввода войск в Афганистан.<br>Курс на перестройку, просчеты реформирования экономической и политической системы. Становление многопартийности. Новое политическое мышление и его истоки. Конец «холодной войны». Конец 1980-х - начало 90-х гг. - преобразования в Восточной Европе. Крушение | ОК 1, 3, 5, 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | коммунистических режимов. Идея «Общеевропейского дома». | |
| 12 | Российская Федерация | События августа 1991 г. Распад СССР и межнациональные отношения. Образование СНГ. Россия на путях суверенного развития. Процесс становления российской государственности. Курс российского руководства на радикальные реформы. «Шоковая терапия» в экономике: либерализация цен, этапы приватизации торгово-промышленных предприятий. Падение производства. Промышленный кризис. Усиление социальной напряженности. Обострение борьбы между исполнительной и законодательной властью. События 3-4 октября 1993 г. Роспуск Верховного Совета и съезда народных депутатов. Конституция 1993 г. Утверждение парламентской демократии и рыночной экономики. Политический плюрализм. Обострение национальных отношений на Северном Кавказе, Чеченская война. Россия и СНГ. Участие российских миротворческих сил в «горячих точках» ближнего зарубежья: Молдавия, Грузия, Таджикистан. Место и роль России в современных международных отношениях.<br>Президент В. В. Путин. Корректировка курса реформ. Преодоление перегибов монетаристской политики, усиление вертикали власти, совершенствование федерализма, создание единого правового пространства в рамках Российской Федерации. Новые государственные символы России.<br>Выборы Президента Российской Федерации 2008 года. Д. А. Медведев. Модернизация России как построение нового государства.<br>Геополитические интересы и приоритеты внешней политики России. | ОК 1, 3, 5, 8 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**А) Основная литература:**

1. Широкорад И.И., История России [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов / Под редакцией И.И Широкорад. - М. : ПЕР СЭ, 2017. - 496 с.
(Современное образование)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN5929201285.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**Б) Дополнительная литература:**

1. УК 1500 Отечественная история : материалы к курсу лекций для самостоят. работы студентов 1 курса лечеб., стоматол. и фак. спорт. медицины всех форм обучения / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества, Медико-техн. ун-т ; [Авт.-сост.: В. П. Бякина, В. Г. Качалова; науч. ред. И. В. Зимин]. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2008. – 205с. - ХО (2), УО (18), ЧЗ (3) - academicNT
2. 01124 История Отечества : учеб.-метод. пособие по подготовке к семинар. занятиям для студентов 1 курса всех фак-ов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. историиОтечества ; [Авт.- сост.: В. П. Бякина и др.; науч. ред. В. П. Бякина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 50 с - ХО (2), УО (755), ЧЗ (3)
3. 01114 Отечественная история : материалы к курсу лекций для самостоят. работы студентов 1 курса лечеб., стоматол. и фак. спорт. медицины всех форм обучения / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, Ч. 4 / [авт.-сост.: В. П. Бякина, В. Г. Качалова ; ред. И. В. Зимин]. – 2008 - ХО (2), УО (11), ЧЗ (3) - academicNT
4. 01017 Отечественная история : материалы к курсу лекций для самостоят. работы студентов I курса лечеб., стоматол. и фак. спорт. медицины всех форм обучения / С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006 - . Ч. 2 / В. П. Бякина, В. Г. Качалова ; ред. И. В. Зимин. – 2007 -480 экз.

**Рекомендуемая литература для самостоятельной работы**

1. Фортунатов, Владимир Валентинович. История : учебное пособие. Стандарт третьего поколения / В. В. Фортунатов. - СПб. [и др.]. : Питер, 2014. - 462, [1] с. : ил., табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр. в конце глав. - Библиогр.: с. 463 (17 назв.). - ISBN 978-5-496-00097-0
2. Анисимов, Евгений Викторович. История России от Рюрика до Путина [Текст] / Е. В. Анисимов. - СПб. : Питер, 2006.
3. Георгиева, Наталья Георгиевна. История России : учеб. пособие / Н. Г. Георгиева, В. А. Георгиев ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, ист. фак. - М. : Проспект, 2009.
4. История Отечества : материалы к курсу лекций для самостоят. работы студентов 1 курса лечеб., стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины всех форм обучения / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества ; [Авт.- сост. В. П. Бякина ; под ред. И. В. Зимина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 213 с. - Авт.-сост. указан на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 205-212. - ISBN 978-5-88999-083-3
5. История Отечества : материалы к курсу лекций для самостоят. работы студентов 1 курса лечеб., стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины всех форм обучения / В. П. Бякина ; ред. И. В. Зимин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-

т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - 2-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 213 с. - Библиогр.: с. 205-212. - ISBN 978-5-88999-125-0

6. История Отечества : учеб.-метод. пособие по подготовке к семинар. занятиям для студентов 1 курса всех фак-ов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества ; [Авт.- сост.: В. П. Бякина и др.; науч. ред. В. П. Бякина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 50 с. - Библиогр. в конце тем.

7. История России [Текст]. - М. : АСТ, [Б. г.] - . Т. 2. - М. : АСТ : Астрель : Транзиткнига, 2006.

8. История России: С древнейших времен до начала XXI века : [учебник для вузов: В 2 т.] / Ин-т Российской истории РАН; под ред. А. Н. Сахарова. - М. : АСТ: Астрель: Транзиткнига, - - . - ISBN 5-17-013413-4; 5-271-07713-6; 5-9578-0144-5.
Т. 2 : С начала XIX века до начала XXI века / [А. Н. Сахаров, А. Н. Боханов, В. А. Шестаков]. - 2006. - 862, [1] с., [16] л. ил. - Авт. указаны на обороте тит. л. - ISBN 5-17-019956-2; 5-271-07163-4; 5-9578-3168-9

9. Новейшая история России, 1914-2010 : учеб. пособие для бакалавров / [В. А. Кутузов и др.] ; под ред. М. В. Ходякова ; Санкт-Петербург. гос. ун-т. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 538 с. - (Бакалавр). - Библиогр. в конце глав. - Библиогр.: с. 532-538. - ISBN 978-5-9916-1468-9

Книги, опубликованные более 10 лет назад:

1. Буганов В. И. История России [Текст] / В. И. Буганов. - М. : Просвещение, 1995.
2. История России IX-XX вв. [Текст]. - М. : Инфра-М, 2003.
3. История России IX-XX вв. [Текст]. - СПб. : Образование - Культура, 1995.
4. История России [Текст]. - М. : Высш. шк., 2001
5. История России [Текст]. - М. : Проспект, 2003.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Введение. Древняя Русь | ОК 1, 3, 5, 8 | Опрос -0,5<br>Реферат -0,2 |
| 2 | Московская Русь XIV – XVI вв. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 3 | Российское государство в XVII веке. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 4 | Российская империя в первой половине XVIII в. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 5 | Россия во второй половине XVIII века. | ОК 1, 3, 5, 8 | Опрос -0,5<br>Реферат -0,2<br>Контрольная работа – 1,0 |
| 6 | Российская империя в первой половине XIX века. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 7 | Российская империя во второй половине XIX века | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 8 | Российская империя в начале XX в. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 9 | Советская Россия и СССР в 1920 – 30-е гг. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 10 | Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 11 | СССР во второй половине 1940-х – 1980-х гг. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 12 | Российская Федерация | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| Вид промежуточной аттестации | | | **экзамен** |

**7.2.** Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Экзамен | аттестационные задания с письменной подготовкой | компетентностно-ориентированные задания | *Описание шкалы оценивания:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | аттестационное испытание, проводимое устно с письменной подготовкой | тематико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем экзамена:*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

Опрос по теме «Складывание централизованного государства (XV – XVI вв.»:

1. Причины и основные события междуусобицы в Московском государстве XV века.
2. Церковь и государство после захвата Константинополя турками.
3. Основные направления внешней политики Ивана III.
4. Основные направления внутренней политики Ивана III.
5. Влияние Европы на развитие Московского государства в XVвеке.
6. Первые ереси в стране и их значение.
7. Положение женщин в XV-XVI вв.
8. Василий III.Основные направления деятельности.
9. Внешняя политика Ивана IV.
10. Внутренняя политика Ивана IV.

Контрольная работа – 1,0
Вопросы к контрольной:

1. Смутное время и его влияние на развитие страны в начале XVII века.
2. Правление первых Романовых, складывание абсолютной монархии.

Образец экзаменационного билета:

Билет № 1

1. Иван III - государь всея Руси.
2. Образование СССР.

**Тестирование:**
**Пример тестовых заданий:**
1. Первые русские святые - это...

1) Аскольд и Дир;
2) Борис и Глеб;
3) Владимир Святой и Анна;
4) Кирилл и Мефодий.

2. Прочтите отрывок и укажите, при каком правителе (правителях) был составлен документ, из которого этот отрывок взят.

«Убьёть мужъ мужа, мьстить брату брата, или сынови отца, любо отцю сына, или брату чаду, любо сестрину сынови; аще не будеть кто мьстя, то 68 гривен за голову».

1) При Владимире Святом;
2) при Ярославе Мудром;
3) при Ярославичах;
4) при Владимире Мономахе.

3. Владимир Мономах правил в...

1) 1019-1054 гг.;
2) 1054-1113 гг.;
3) 1113-1125 гг.;
4) 1125-1132 гг.

4. Политическое объединение русских земель завершилось образованием единого государства в

1) конце XIV в.
2) середине XV в.
3) начале XVI в.
4) середине XVIII в.

5. Кто из названных правителей первым принял титул «Государь всея Руси»?

1) Иван Калита
2) Дмитрий Донской
3) Иван III
4) Михаил Романов

6. Сенат, Синод, коллегии появились в России в

1) XVI в.
2) XVII в.
3) XVIII в.
4) XIX в.

7. Установите соответствие между именами императоров и событиями, связанными с периодом их правления.

| ИМЕНА | СОБЫТИЯ |
|---|---|
| 1) Петр I | А) принятие «Жалованной грамоты дворянству» |
| 2) Елизавета Петровна | Б) Крымская война |
| 3) Александр I | В) Семилетняя война |
| 4) Николай I | Г) учреждение Святейшего Синода |
| | Д) учреждение министерств |

8. Даты 1825 г., 1855 г., 1881 г., 1894 г. относятся к

1) процессу освобождения крестьян от крепостной зависимости
2) началу царствований российских императоров
3) реформам государственного управления
4) началу военных кампаний

9. Составной частью столыпинской аграрной реформы было

1) укрепление сельской общины
2) проведение переселенческой политики
3) введение временнообязанного состояния крестьян
4) ликвидация помещичьего землевладения

10. Какое событие, связанное с внешней политикой России, относится к 1992 – 1999 гг.?

1) вступление в блок НАТО
2) возведение берлинской стены
3) создание ОВД
4) вхождение в «восьмерку» ведущих стран мира.

**Перечень рефератов:**

1. Русь и варяги.
2. Первые Рюриковичи.
3. Князь Владимир и крещение Руси.
4. Ярослав Мудрый. Правда Русская” и обычное право.
5. Византийская империя и Русь.

6. Русь и кочевники.
7. Личность и общество в Древней Руси.
8. Вече в Древней Руси.
9. Господин Великий Новгород.
10. Народ и власть на Руси.
11. “Батыево пленение”.
12. Битвы Александра Невского.
13. Русь и Орда.
14. Сергий Радонежский и Дмитрий Донской.
15. Иван III - государь всея Руси.
16. Русь и Великое княжество Литовское в XIII - XVI вв.
17. Иван Грозный в общественном сознании, русской литературе и искусстве.
18. Народ и самозванцы в Смутное время.
19. Сибирские экспедиции в XVI – XVII вв.
20. Государство и церковь XV - XVI вв.: противники или союзники?
21. Московская Русь и Западная Европа в эпоху средневековья: общее и особенное.
22. Алексей Михайлович “Тишайший” и “Бунташный век”.
23. Степан Разин и донское казачество.
24. Великий Раскол: патриарх Никон и протопоп Аввакум.
25. XVII век в мировой истории. Особенности развития России и Европы.
26. Петр I в оценках современников.
27. “ Александр Меншиков: государственный деятель, военачальник, семьянин.
28. “Дщерь Петрова” (Елизавета Петровна).
29. Екатерина Великая: государыня и женщина.
30. Европейский и российский “просвещенный абсолютизм”: сходства и различия.
31. Емельян Пугачев, его сподвижники и противники.
32. Павел I в оценках современных исследователей.
33. М. М. Сперанский и “дни Александровы”.
34. А. А. Аракчеев: “без лести предан”.
35. Декабристы: идеи, дела, люди.
36. Место и роль России в международных отношениях первой половины XIX века.
37. А. Х. Бенкендорф и III отделение.
38. Кавказская война.
39. Реформы Николая I.
40. Русско-турецкие войны XIX в.
41. Крымская война и внешняя политика России второй половины XIX в.
42. Западники и славянофилы: в XIX в. и в конце XX в.
43. Александр II - личность и реформы.
44. Александр III – «миротворец».
45. С. Ю. Витте: реформы и мемуары.
46. Исторический портрет русских революционеров.
47. П. А. Столыпин: “Нам нужна великая Россия”.
48. П. Н. Милюков - политик и историк.
49. Современные исследования по истории революций в России.
50. Николай II.
51. Парламентаризм в России начала XX века.
52. Полицейские и провокаторы (Зубатов и Гапон).
53. Россия и Восток в XIX - начале XX века.
54. Русские солдаты в годы Первой мировой войны.
55. А. Ф. Керенский, Л. Г. Корнилов и российский “бонапартизм”.
56. Создание Красной Армии.
57. Белое движение.
58. Русская эмиграция.
59. Внешняя политика большевиков.
60. Образование СССР.
61. НЭП.
62. В.И.Ленин и И.В.Сталин - оценки истории.
63. А. Стаханов и стахановское движение.
64. Молодежь Советской России (20-40-е гг.).
65. Зимняя (советско-финская) война.
66. Советские люди в условиях оккупации и плена.
67. Девятьсот блокадных дней Ленинграда.

68. Военные и идейные особенности Второй мировой войны.
69. Г. К. Жуков и споры о нем.
70. Воспоминания фронтовиков.
71. Эвакуация и тыл: 1941 – 1945 гг.
72. Советская наука после войны.
73. “Оттепель”: общество и культура.
74. Карибский кризис: СССР, Куба, США.
75. Пражская весна и осень 1968 года.
76. “Холодная война”: победители и проигравшие?
77. Трагедия Афганской войны.
78. Л. И. Брежнев, соратники, наследники.
79. Распад СССР: предательство или неизбежность?
80. Взаимоотношения стран-участниц СНГ на рубеже XX – XXI в.
81. Реформы в современной России.

**Перечень вопросов к экзамену:**

1. Возникновение государства у восточных славян в VIII – XI вв. Норманнский вопрос.
2. Принятие христианства на Руси и значение этого события.
3. Государство и церковь в X – XIII вв.
4. Период феодальной раздробленности: причины, сущность, последствия. Борьба русских княжеств с кочевниками.
5. Владимиро-Суздальское и Галицко-Волынское княжества как наиболее значимые в период феодальной раздробленности в XII – XIV вв.
6. Новгородская земля в XII – XV вв.
7. Александр Невский и события 1240 – 1242 гг.
8. Монгольское нашествие на русские земли.
9. Золотая Орда и Русь в XIII – XV вв.: система взаимоотношений.
10.Создание Русского централизованного государства при Иване III и Василии III. 11.Внутренняя политика Ивана IV Грозный. Опричнина.
12.Внешняя политика Ивана IV Грозного
13.Смутное время. 1598 – 1610 гг.
14.Смутное время. 1610 – 1613 гг.
15.Правление первых Романовых.
16.Взаимоотношение церкви и государства в XVII в.
17.«Бунташный век» в правление царя Алексея Михайловича.
18.Внешняя политика России в XVII в.
19.Реформы Петра I.
20.Внешняя политика Петра I.
21.Эпоха дворцовых переворотов. Попытки ограничения самодержавия.
22.Деятельность Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма».
23. Внешняя политика России второй половины XVIII в.
24.Павел I: внутренняя и внешняя политика.
25.Реформы Александра I. Деятельность М.М. Сперанского.
26.Отечественная война и 1812 г. и Заграничные походы 1813 – 1814 гг.
27.Общественное движение и идейные течения 1810 – 1820-х гг. 14 декабря 1825 г. 28.Внутренняя политика Николая I.
29.Внешняя политика Николая I. Крымская война 1853 – 1856 гг.
30.Идейные течения и общественное движение 1830 – 1850-х гг.: охранительное, либеральное, радикальное.
31.Буржуазные реформы 1860-х гг.: сущность и последствия.
32.Общественное движение во второй половине XIX в. Становление марксизма.
33.Внешняя политика Российской империи во второй половине XIX в.
34.Александр III: внутренняя и внешняя политика.
35.Социально-экономическое развитие Российской империи на рубеже XIX – XX вв. Реформы С.Ю. Витте.
36.Русско–Японская война 1904 – 1905 гг.
37.Первая Русская революция. Основные этапы, события и итоги.
38.Становление парламентаризма в России. I – IV Государственные Думы.
39.Реформы П.А. Столыпина.
40.Участие России в Первой Мировой войне.
41.Февральская революция 1917 г.
42.1917 г.: Альтернативы развития от Февраля к Октябрю.
43.Октябрьская революция 1917 г.: предпосылки, события, итоги.
44.Гражданская война в России: причины, основные действующие силы и военачальники, итоги.
45.Новая экономическая политика: причины, сущность, итоги.

46.Внутрипартийная борьба в 1920 – 1930 – х гг.
47.Экономическое развитие СССР на пути формирования социализма в конце 1920 – 1930 – х гг.
48.Внешняя политика СССР в 1920 – 1930 –х гг.
49.Формирование антигитлеровской коалиции. Конференции глав стран- участниц. 1941 – 1945 гг.
50.Великая Отечественная война. Лето 1941 – осень 1942 гг.
51.Великая Отечественная война. Зима 1942 – лето 1944 гг.
52.Великая Отечественная война. Освобождение территории СССР и народов Европы. Зима 1944 – весна 1945 гг.
53.Итоги Второй Мировой и Великой Отечественной войн.
54.СССР в послевоенный период. 1945 – 1953 гг.
55.«Холодная война». Причины, проявления, итоги.
56.Особенности экономического и политического развития СССР в период «оттепели». 57.Особенности экономического и политического развития СССР в 1960 – 1980- х гг. 58.Внешняя политика СССР в 1950 – 1980 – е гг. Отношения со странами «социалистического лагеря».
59.Особенности экономического и политического развития СССР в период «перестройки». 60. Развитие России в конце XX в.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК 1, 3, 5, 8 осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – экзамен.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам

| № | Контрольные точки, виды заданий | Максимальное значение | Пороговое значение |
|---|---|---|---|
| 1 | Ведение конспекта лекций | 4 | 2 |
| 2 | Выступление на семинаре с докладами | 10 | 6 |
| 3 | Контрольная работа | 6 | 4 |
| 4 | Посещение музея с отчетом | 6 | 2 |
| 5 | Аннотация двух статей | 8 | 4 |
| 6 | Реферат | 19 | 12 |
| 7 | Активность на занятиях | 3 | 1 |
| 8 | Схемы, таблицы, презентации | 4 | 3 |
| 9 | Экзамен | 40 | 25 |

8. Перечень литературы в фондах Библиотеки ПСПбГМУ, рекомендуемой для подготовки к докладам

Учебники и монографии:

1. Дворниченко, Андрей Юрьевич. История России: учебник / А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Тот, М. В. Ходяков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2013. - 479 с. - Библиогр.: с. 442-450. - ISBN 978-5-392-11211-1
2. Лурье, Феликс Моисеевич. Российская и мировая история в таблицах [Текст] / Ф. М. Лурье. - СПб. : Золотой век, 2001
3. Лурье, Феликс Моисеевич. Российская история и культура в таблицах [Текст] / Ф. М. Лурье. - СПб. : Геликон Плюс, 1998.
4. Веко, Александр Викторович. История России с древнейших времен до наших дней [Текст] / А. В. Веко. - Минск : Соврем. литератор, 2001
5. Анисимов, Евгений Викторович. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты [Текст] / Е. В. Анисимов. - СПб. : Питер, 2006. - 477 с. - ISBN 5-469-01287-5
6. Отечественная история [Текст]. - М. : Центр, 2003
7. Отечественная история [Текст]. - М. : Культура и спорт : ЮНИТИ, 1998
8. Соловьев, Сергей Михайлович. Общедоступные чтения о русской истории [Текст] / С. М. Соловьев. - М. : Республика, 1992
9. Русская историография с древнейших времен до 1917 г. [Текст] / А. Л. Шапиро. - М. : Культура, 1993
10. История дореволюционной России в дневниках и воспоминаниях [Текст]. - М. : Книга, 1976
11. Шмурло, Евгений Францевич. Курс русской истории [Текст] / Е. Ф. Шмурло. - СПб. : Алетейя, 1998
12. Ключевский, Василий Осипович. Русская история [Текст] / В. О. Ключевский. - М. : Мысль, 1993 - .
13. Карамзин, Николай Михайлович. История государства Российского [Текст] / Н. М. Карамзин. - СПб. : Изд. дом "Литера", 2002.
14. Скрынников, Руслан Григорьевич. История Российская IX-XVII вв. / Р. Г. Скрынников. - М.: Весь Мир, 1997.
15. Соловьев, Сергей Михайлович. История России с древнейших времен [Текст] / С. М. Соловьев. - М. : Соцэкгиз, 1959-1966
16. Татищев, Василий Никитич. История Российская [Текст] / В. Н. Татищев. - М. : Наука. [Ленингр. отд-ние], [Б. г.] - . Т. 6, 7. - М. ; Л. : Наука. [Ленингр. отд-ние], 1966, - 1968.
17. Кацва, Леонид Александрович. История России VIII-XV вв. [Текст] / Л. А. Кацва, А. Л. Юрганов. - М. : МИРОС : ВЕНТАНА-ГРАФ, 1997.
18. Петрухин, Владимир Яковлевич. Очерки истории народов России в древности и раннем средневековье [Текст] / В. Я. Петрухин, Д. С. Раевский. - М. : Школа "Языки рус. культуры", 1998.
19. Иллюстрированная история России до Петра Великого [Текст]. - СПб. : Ленингр. галерея, 1993.
20. История России с древнейших времен до 1861 года [Текст]. - М. : Высш. шк., 2000.
21. История России с древнейших времен до начала XX века [Текст]. - СПб. : Макет, 1998.
22. Юрганов, Андрей Львович. История России XVI - XVIII вв. [Текст] / А. Л. Юрганов. - М. : МИРОС : РОСТ, 2001.
23. Вехи российской истории [Текст]. - СПб. : Петрополис, 1994.
24. Жуковский, Сергей Тарасович. Россия в истории мировой цивилизации. IX-XX вв. [Текст] / С. Т. Жуковский, И. Г. Жуковская. - М. : Шк. пресса, 2000.
25. История России в вопросах и ответах [Текст]. - Ростов н/Д : Феникс, 1997.
26. История России в вопросах, задачах, графике [Текст] / А. Т. Степанищев. - М. : Интерпракс, 1995
27. История России с древнейших времен до наших дней [Текст]. - М. : Проспект, 1997.
28. История России: спорные проблемы [Текст] / А. Головатенко. - М. : Школа-Пресс, 1994.
29. История Российской государственности [Текст] / Т. П. Коржихина, А. С. Сенин. - М. : Интерпракс, 1995.
30. Отечественная история: история России с древнейших времен до 1917 года [Текст]. - М. : Большая Рос. энцикл., 1994
31. Политическая история России [Текст]. - М. : Аспект Пресс, 1995-
32. Политическая история России и СССР [Текст]. - М. : На боевом посту, 1991
33. Политическая история: Россия - СССР - Российская Федерация [Текст]. - М. : ТЕРРА, 1996
34. Понять Россию: историко-культурные исследования [Текст] / Л. Мюллер. - М. : Прогресс-Традиция, 2000.
35. Российская история [Текст]. - М. : Культура и спорт : Изд. об-ние "ЮНИТИ", 1997.
36. Россия на рубеже веков: исторические портреты [Текст]. - М. : Политиздат, 1991.
37. Соловьев, Сергей Михайлович. Чтения и рассказы по истории России [Текст] / С. М. Соловьев. - М. : Правда, 1989.
38. Буганов, Виктор Иванович. История России [Текст] / В. И. Буганов. - М. : Просвещение, 1995.

Тема №-1

1. Кацва, Леонид Александрович. История России VIII-XV вв. [Текст] / Л. А. Кацва, А. Л. Юрганов. - М. : МИРОС : ВЕНТАНА-ГРАФ, 1997.
2. Бердяев Н.А. Смысл истории. М., 1990.
3. Вернадский Г. Русская историография. М., 1998.
4. Ключевский В.О. Курс русской истории. М., 1987.
5. Карамзин Н.М. История государства Российского. М., 1989.

6. Платонов С.Ф. Учебник русской истории. М., 1992.
7. Соловьев С.М. История России с древнейших времен. М., 1988.
8. Семенникова Л.И. Россия в мировом сообществе цивилизаций.Брянск, 1995.
9. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.; 1991
10. Вернадский, Георгий Владимирович. Русская история [Текст] / Г. В. Вернадский. - М. : Аграф, 1997
11. Скрынников, Руслан Григорьевич. История Российская IX-XVII вв. / Р. Г. Скрынников. - М.: Весь Мир, 1997.
12. Сахаров, А. Н. Дипломатия древней Руси: IX - первая половина X в. [Текст] / А. Н. Сахаров. - М. : Мысль, 1980
13. Христианство. Античность. Византия. Древняя Русь [Текст] / Г. Л. Курбатов, Э. Д. Фролов, И. Я. Фроянов. - Л. : Лениздат, 1988
14. Данилевский, Игорь Николаевич. Древняя Русь глазами современников и потомков (IX - XII вв.) [Текст] / И. Н. Данилевский. - М. : Аспект Пресс, 1998
15. Амельченко, Владимир Васильевич. Дружины Древней Руси [Текст] / В. В. Амельченко. - М. : Воениздат, 1992
16. Пушкарева, Наталья Львовна. Женщины Древней Руси [Текст] / Н. Л. Пушкарева. - М.: Мысль, 1989
17. Соколов, Александр Николаевич. Святой витязь земли русской. Святость жизни благоверного великого князя Александра Ярославича Невского: монография. - Нижний Новгород: [Б. и.], 2008. - 357, [2] с.
18. Карташев, А. В. Очерки по истории русской церкви [Текст] / А. В. Карташев. - М. : Терра, 1993 - .
19. Кризис средневековой Руси: 1200 - 1304 [Текст] / Д. Феннел ; Пер. с англ. [В. В. Голубчикова]; Вступ. ст. и общ. ред. А. Л. Хорошкевич, А. И. Плигузова. - М. : Прогресс, 1989. - 291, [1] с., [20] л. цв. ил. : ил., карты. - Библиогр.: с. 286-290. - Библиогр. в конце глав. - Пер. изд. : The Crisis of Medieval Russia. 1200 - 1304 / J. Fennell. - London, New York

Темы №- 2 – 3

1. Гумилев Л.Н. Древняя Русь и Великая степь. М., 1993.
2. Ключевский В.О. Курс русской истории. М., 1987.
3. Платонов С.Ф. Учебник русской истории. М., 1992.
4. Соловьев С.М. История России с древнейших времен. М., 1988.
5. Шмурло Е.Ф. Курс русской истории. СПб., 1998.
6. Шпенглер, Освальд. Закат Европы [Текст] / О. Шпенглер. - М., 1998.
7. История средних веков [Текст]. - М. : Высш. шк., 1966- - .
8. Гуревич, Арон Яковлевич. История средних веков [Текст] / А. Я. Гуревич, Д. Э. Харитонович. - М. : Интерпракс, 1995.
9. Абрамович Г.В. Князья Шуйские и российский трон. Л., 1991.
10. Алексеев Ю.Г. Государь Всея Руси. Новосибирск, 1991.
11. Альшиц Д.Н. Начало самодержавия в России. Л., 1988.
12. Бушуев С.В. История государства Российского. М., 1994.
13. Громов, Виктор Иванович. Приозерск [Текст] / В. И. Громов, И. П. Шаскольский. - Л.: Лениздат, 1976.
14. Варенцов, Владимир Алексеевич. Хроника "бунташного" века [Текст] / В. А. Варенцов, Г. М. Коваленко. - Л. : Лениздат, 1991.
15. Зимин А.А., Хорошкевич А.Л. Россия времени Ивана Грозного. М., 1982.
16. Россия XV – XVII вв. глазами иностранцев. Л., 1986.
17. Скрынников Р.Г. Государство и церковь на Руси XIV-XVI вв.Новосибирск, 1991.
18. Скрынников Р. Г. Далекий век. Иван Грозный, Борис Годунов. Ермак. Л., 1989.
19. Скрынников Р.Г. Самозванцы в России в начале XVII века. Григорий Отрепьев. Новосибирск, 1990.
20. Скрынников, Руслан Григорьевич. На страже московских рубежей [Текст] / Р. Г. Скрынников. - М. : Моск. рабочий, 1986.
21. Скрынников, Руслан Григорьевич. Далекий век [Текст] / Р. Г. Скрынников. - Л. : Лениздат, 1989.
22. Скрынников, Руслан Григорьевич. Смута в России в начале XVII в. Иван Болотников [Текст] / Р. Г. Скрынников. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1988.

Темы №- 4-5

1. Вернадский Г. Русская история. М., 1997.
2. История России. ИНФРА-М., Новосибирск, 2003.
3. Ключевский В.О. Курс русской истории. М., 1987.
4. Платонов С.Ф. Учебник русской истории. М., 1992.
5. Соловьев С.М. История России с древнейших времен. М., 1988.
6. Анисимов Е. Женщины на российском престоле. СПб., 1997.
7. Анисимов Е. Время Петровских реформ. Л., 1989.
8. Анисимов Е. Россия без Петра. СПб. 1994.
9. Анисимов, Евгений Викторович. Россия в середине XVIII века [Текст] / Е. В. Анисимов. - М. : Мысль, 1986.

10. Анисимов, Евгений Викторович. Россия в XVIII - первой половине XIX века [Текст] / Е. В. Анисимов, А. Б. Каменский. - М. : МИРОС, 1994.
11. Костомаров, Николай Иванович. Русская история в жизнеописаниях ее главнейших деятелей [Текст] / Н. И. Костомаров. - М. : Мысль, 1991.
12. Гриневский, Олег Алексеевич. Тайна Великого посольства Петра / О. А. Гриневский. - СПб. : Новый Геликон, 1995.
13. Иллюстрированная история России до Петра Великого [Текст]. - СПб. : Ленингр. галерея, 1993.
14. Валишевский, Казимир. Дочь Петра Великого [Текст] / К. Валишевский. - М. : ВААП-Информ, 1989.
15. Князьков, С. Очерки из истории Петра Великого и его времени [Текст] / С. Князьков. - [Пушкино] : Культура, 1990.
16. Гейнце, Николай Э. Дочь Великого Петра [Текст] / Н. Э. Гейнце. - М. : Кучково поле ; СПб. : Изд-во Буковского, 1994.
17. Безвременье и временщики. Воспоминания об эпохе дворцовых переворотов. (1720-е - 1793-е гг.) Л., 1991.
18. Буганов В.И. Петр Великий и его время. М., 1989.
19. Гаврюшкин А.В. Граф Никита Панин. М., 1989.
20. Заозерский А.Л. Фельдмаршал Б.П.Шереметьев., М., 1989.
21. Записки княгини Е.Р.Дашковой. Репринт, воспр., М. 1990.
22. Записки сенатора И.В.Лопухина. Репринт, воспр. М. 1990.
23. Записки императрицы Екатерины П. Репринт.воспр. М. 1990.
24. Екатерина Вторая. Записки императрицы Екатерины II [Текст] / Екатерина Вторая. - М. : Наука, 1990.
25. Справочный том к запискам Е. Р. Дашковой, Екатерины II, И. В. Лопухина [Текст]. - М. : Наука, 1992.
26. Дашкова, Екатерина Романовна. Записки княгини Дашковой. Письма сестер Вильмот из России [Текст] / Е. Р. Дашкова. - М. : Сов. Россия, 1991.
27. Павленко, Николай Иванович. Екатерина Великая [Текст] / Н. И. Павленко. - М. : Мол. гвардия, 2004.
28. Бунич, Игорь Львович. "Князь Суворов" [Текст] / И. Л. Бунич. - Минск : Алкиона, 1995.
29. Григорьев, Сергей Тимофеевич. Александр Суворов [Текст] ; Малахов курган. - М. : Правда, 1986.
30. Записки и воспоминания русских женщин XVIII - первой половины XIX века [Текст]. - М. : Современник, 1990.
31. Манфред, Альберт Захарович. Три портрета эпохи Великой французской революции [Текст] / А. З. Манфред. - М. : Мысль, 1989.
32. Эйдельман, Натан Яковлевич. Мгновенье славы настает... Год 1789-й [Текст] / Н. Я. Эйдельман. - Л. : Лениздат, 1989.
33. Когда Россия молодая мужала с гением Петра. М., 1990.
34. Лопатин В.С. Потемкин и Суворов М.,1992.
35. Павленко Н.И. Птенцы гнезда Петрова. М., 1990.
36. Павленко Н.И. Меншиков Александр Данилович. М., 1983.
37. Павленко Н.И. Петр Великий. М., 1990.
38. Россия XVIII века глазами иностранцев. Л., 1989.
39. Эйдельман Н.Я. Грань веков. Политическая борьба в России. Конец XVIII -начало XIX столетия. СПб, 1992.
40. Воспоминания и дневники XVIII - XX вв. [Текст]. - М.: Книга, 1976

Темы №- 6 - 7

1. Платонов С.Ф. Учебник русской истории. М., 1992.
2. Политическая история. Россия-СССР-Российская Федерация. М.,
3. 1996.
4. Бердяев Н. Истоки и смысл русского коммунизма. М., 1990.
5. Кутузов М.И. Письма, записки. М., 1989.
6. Литвак Б.Г. Переворот 1861 года в России: почему не реализовалась реформаторская альтернатива. М., 1991.
7. Мироненко С.В. Страницы тайной истории самодержавия. М., 1990.
8. Нечкина М.В. Движение декабристов, в 2-х тт. М., 1955.
9. Нечкина М.В. Декабристы. М.. 1982.
10. Павлова Л.Я. Декабристы - участники войн 1805-1814 гг. М., 1996
11. Пирумова Н.М. Бакунин. М., 1990.
12. Победоносцев К.П. Великая ложь нашего времени. М., 1993.
13. Россия первой половины XIX века глазами иностранцев. Л., 1991
14. Эйдельман, Натан Яковлевич. Первый декабрист [Текст] / Н. Я. Эйдельман. - М. : Политиздат, 1990
15. Честнов, Илья Львович. История политических и правовых учений: краткое изложение и методические рекомендации по самостоятельному изучению [Текст] / И. Л. Честнов. - СПб.: Знание, 1996
16. Кучер, Виталий Всеволодович. История политических и правовых учений [Текст] / В. В. Кучер. - М. : Омега-Л, 2006
17. Внешняя политика России XIX и начала XX века [Текст]. - М. : Политиздат, 1974.
18. Михайлов, Олег Николаевич. Кутузов [Текст] / О. Н. Михайлов. - М. : Воениздат, 1988.

19. Труайя, Анри. Невеста Наполеона [Текст] / А. Труайя. - М. : Эксмо, 2005.
20. Наполеон Бонапарт [Текст] / А. З. Манфред. - М. : Мысль, 1972.
21. Жилин, Павел Андреевич. Фельдмаршал Михаил Илларионович Кутузов: жизнь и полководческая деятельность [Текст] / П. А. Жилин. - М. : Воениздат, 1987.
22. Жилин, Павел Андреевич. Контрнаступление русской армии в 1812 году [Текст] / П. А. Жилин. - М. : Воениздат, 1953.
23. Павлова, Лия Яковлевна. Декабристы - участники войн 1809-1814 гг. [Текст] / Л. Я. Павлова. - М. : Наука, 1979.
24. Орлик, Ольга Васильевна. Декабристы и европейское освободительное движение [Текст] / О. В. Орлик. - М. : Мысль, 1975.
25. Окунь, Семен Бенцианович. Декабрист М. С. Лунин [Текст] / С. Б. Окунь. - Л. : ЛГУ, 1985.
26. Нечкина, Милица Васильевна. Декабристы [Текст] / М. В. Нечкина. - М. : Наука, 1975
27. Мемуары декабристов [Текст]. - М. : Правда, 1988.
28. Декабристы и Сибирь [Текст]. - Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1977.
29. Пирумова, Наталья Михайловна. Бакунин [Текст] / Н. М. Пирумова. - М. : Мол. гвардия, 1970.
30. Пирумова, Наталья Михайловна. Петр Алексеевич Кропоткин [Текст] / Н. М. Пирумова. - М. : Наука, 1972
31. Кропоткин, П. А. Записки революционера [Текст] / П. А. Кропоткин. - М. : Мысль, 1966
32. Революционеры 1870-х годов [Текст]. - Л. : Лениздат, 1986
33. 1 марта 1881 года: Казнь императора Александра II [Текст]. - Л. : Лениздат, 1991
34. Литвак, Борис Григорьевич. Переворот 1861 года в России: почему не реализовалась реформаторская альтернатива [Текст] / Б. Г. Литвак. - М. : Политиздат, 1991
35. История дореволюционной России в дневниках и воспоминаниях [Текст]. - М. : Книга, 1976- - .
36. Хорос, Владимир Георгиевич. Народническая идеология и марксизм. (Конец XIX в.) [Текст] / В. Г. Хорос. - М. : Наука, 1972.

Темы № 8 – 11

1. Яров, Сергей Викторович. Новейшая история России. 1917-1991 [Текст] / С. В. Яров. - СПб.: НеоТЭКС, 1998.
2. История России: новейшее время. (1945-1999) [Текст]. - М. : Олимп : Изд-во АСТ, 2001.
3. Ратьковский, Илья Сергеевич. История Советской России [Текст] / И. С. Ратьковский, М. В. Ходяков. - СПб. : Лань, 1999.
4. Исторический опыт трех российских революций [Текст]. - М. : Политиздат, 1985
5. История России XX столетия [Текст] / В. А. Поцелуев. - М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997.
6. История России. XX век [Текст] / Ю. А. Щетинов. - М. : Изд.-торг. дом "Гранд" : Агентство "ФАИР", 1998.
7. Отечественная история. XX век [Текст]. - М. : Агар, 1997
8. Политическая история. Россия - СССР - Российская Федерация. 1996.
9. Аврех А.Я. П.А.Столыпин и судьбы реформ в России. М., 1991.
10. Аврех А.Я, Царизм накануне свержения. М., 1989.
11. Бьюкенен Дж. Мемуары дипломата. М., 1991.
12. Гиацинтов Э. Записки белого офицера. СПб., 1992.
13. Деникин А.И. Очерки русской смуты. М., 1991.
14. Такер Р. Сталин. Путь к власти. 1879-1929. История и личность. М.,1991.
15. Шульгин В. Дни. М., 1989.
16. Ганелин, Рафаил Шоломович. Российское самодержавие в 1905 году. Реформы и революция [Текст] / Р. Ш. Ганелин. - СПб. : Наука. С.-Петербург. отд-ние, 1991.
17. Аврех, Арон Яковлевич. П. А. Столыпин и судьбы реформ в России / А. Я. Аврех. - М. : Политиздат, 1991. - 286, [1] с. : портр. - Библиогр. в примеч.: с. 266-278. - Имен. указ.: с. 279-284
18. Черняк, Ефим Борисович. Пять столетий тайной войны. Из истории секретной дипломатии и разведки [Текст] / Е. Б. Черняк. - М. : Междунар. отношения, 1972.
19. Емец, Валентин Алексеевич. Очерки внешней политики России в период первой мировой войны [Текст] / В. А. Емец. - М. : Наука, 1977.
20. Похлебкин, Вильям Васильевич. Внешняя политика Руси, России и СССР за 1000 лет в именах, датах, фактах / В. В. Похлебкин. - М. : Междунар. отношения, 1995- - .
21. Палеолог, Морис. Царская Россия накануне революции [Текст] / М. Палеолог. - М. : Междунар. отношения, 1991.
22. Боханов, Александр Николаевич. Император Николай II [Текст] / А. Н. Боханов. - М. : Рус. слово, 1998.
23. Брусилов, Алексей Алексеевич. Мои воспоминания [Текст] / А. А. Брусилов. - М. : Воениздат, 1983.
24. Александр Михайлович ((великий князь)). Книга воспоминаний [Текст] / Александр Михайлович. - М. : Современник, 1991.
25. Новиков-Прибой, Алексей Силыч. Цусима [Текст] / А. С. Новиков-Прибой. - М. : Современник, 1985.
26. Ростунов, Иван Иванович. Русский фронт первой мировой войны [Текст] / И. И. Ростунов. - М. : Наука, 1976.

27. История первой мировой войны. 1914-1918 [Текст]. - М. : Наука, 1975 -
28. Извольский, Александр Петрович. Воспоминания [Текст] / А. П. Извольский. - М. : Междунар. отношения, 1989.
29. Мельник, Татьяна Евгеньевна. Воспоминания о царской семье и ее жизни до и после революции [Текст] / Т. Е. Мельник. - М. : Част. фирма "Анкор", 1993.
30. Столыпин, А. П. А. Столыпин. 1862 - 1911 [Текст] / А. Столыпин. - М. : Планета, 1991.
31. Юсупов, Феликс Феликсович. Мемуары [Текст] / Ф. Ф. Юсупов. - М. : Захаров, 2001.
32. Документы внешней политики СССР [Текст]. - М. : Госполитиздат, [Б. г.] - .
Т. 7. 1 янв. - 31 дек. 1924 г. - . - М. : Госполитиздат, 1963
33. Документы внешней политики СССР [Текст]. - М. : Госполитиздат, [Б. г.] - .
Т. 8. 1 янв. - 31 дек. 1925 г. - . - М. : Госполитиздат, 1963
34. Троцкий, Лев Давидович. Сталин [Текст] / Л. Д. Троцкий. - М. : Терра, 1990-
35. Гиренко, Юрий Степанович. Сталин - Тито [Текст] / Ю. С. Гиренко. - М. : Политиздат, 1991.
36. Сталин. Рузвельт. Черчилль. Де Голль [Текст]. - Минск : Беларусь, 1991.
37. История СССР. М., 1966 -
38. Поликарпов, Василий Дмитриевич. Пролог гражданской войны в России. окт. 1917 - февр. 1918 [Текст] / В. Д. Поликарпов. - М. : Наука, 1976.
39. Ленин, Владимир Ильич. Избранные сочинения [Текст] / В. И. Ленин. - М. : Политиздат, 1984- -
40. Гражданская война и военная интервенция в СССР [Текст]. - М. : Сов. энцикл., 1983.
41. Гимпельсон, Ефим Гилевич. Советы в годы иностранной интервенции и гражданской войны [Текст] / Е. Г. Гимпельсон. - М. : Наука, 1968.
42. Деникин, Антон Иванович. Поход и смерть генерала Корнилова [Текст] / А. И. Деникин. - М. : Прометей : МГПИ им. В. И. Ленина, 1990.
43. Деникин, Антон Иванович. Путь русского офицера [Текст] / А. И. Деникин. - М. : Современник, 1991.
44. История социалистической экономики СССР [Текст]. - М. : Наука, 1976- -
45. Крестьянство и власть в истории России XX века ( По итогам Международного " Круглого стола " ) [Текст] // Общественные науки и современность. - 2012. - N 3. - С. 79 - 95
46. Маршал Тухачевский: Воспоминания друзей и соратников [Текст]. - М. : Воениздат, 1965
47. Ленинградское дело. Л.,1990.
48. Семиряга, Михаил Иванович. Тайны сталинской дипломатии. 1939-1941 [Текст] / М. И. Семиряга. - М. : Высш. шк., 1992.
49. Переписка Председателя Совета Министров СССР с президентами США и премьер-министрами Великобритании во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. [Текст]. - М. : Политиздат, 1986- -
50. Жуков, Георгий Константинович. Воспоминания и размышления [Текст] / Г. К. Жуков. - М. : Изд-во Агентства печати Новости, 1983. Т. 1- 3.
51. История внешней политики СССР. 1917-1980 [Текст]. - М. : Наука, 1980- - .
52. История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941-1945 [Текст]. - М. : Воениздат, 1965- - .
53. Барышников, Николай Иванович. Финляндия во второй мировой войне [Текст] / Н. И. Барышников, В. Н. Барышников. - Л. : Лениздат, 1985.
54. Збарж, Яков Михайлович. Фронтовыми дорогами от Ленинграда до Кенигсберга. (1941-1945) / Я. М. Збарж. - СПб. : Нордмед-издат, 1997.
55. Вторая мировая война в воспоминаниях [Текст]. - М. : Политиздат, 1990.
56. История второй мировой войны. 1939-1945 [Текст]. - М. : Воениздат, 1973- - .
57. Лубченков, Юрий Николаевич. Сто великих сражений Второй мировой [Текст] / Ю. Н. Лубченков. - М. : Вече, 2005.
58. Шапошников, Борис Михайлович. Воспоминания. Военно-научные труды [Текст] / Б. М. Шапошников. - М. : Воениздат, 1982.
59. Тихвин, год 1941-й. Воспоминания участников боев на тихвинском и волховском направлениях в октябре-декабре 1941 года [Текст]. - [Л.] : Лениздат, 1974.
60. Возрождение: Воспоминания, очерки и документы о восстановлении Ленинграда [Текст]. - Л. : Лениздат, 1977.
61. Командарм Якир: Воспоминания друзей и соратников [Текст]. - М. : Воениздат, 1963
62. Видер, И. Катастрофа на Волге. Воспоминания офицера-разведчика 6-й армии Паулюса [Текст] / И. Видер. - М. : Прогресс, 1965.
63. Штейдле, Луитпольд.
64. От Волги до Веймара [Текст] ; Мемуары немецкого полковника командира полка 6-й армии Паулюса. - М. : Прогресс, 1973.
65. В Саласпилсском лагере смерти. Сборник воспоминаний [Текст] / ред. К. Сауснитис . - 2-е изд., доп. - Рига : Латгосиздат, 1964.
66. Черчилль, Уинстон. Вторая мировая война [Текст] / У. Черчилль. - М. : Воениздат, 1991- -
67. Был город-фронт, была блокада [Текст]. - Л. : Дет. лит., 1984.

68. Буров, Абрам Вениаминович. Блокада день за днем: 22 июня 1941 года - 27 января 1944 года [Текст] / А. В. Буров. - Л. : Лениздат, 1979.
69. Блокада рассекреченная [Текст]. - СПб. : Бояныч, 1995.
70. Фельфе, Х. Мемуары разведчика [Текст] / Х. Фельфе. - М. : Политиздат, 1988
71. Международные отношения после второй мировой войны [Текст]. - М. : Госполитиздат, 1962-1965 -
72. Брандт, Вилли. Воспоминания [Текст] / В. Брандт. - М. : Новости, 1991
73. Бьюкенен, Джордж. Мемуары дипломата [Текст] / Д. Бьюкенен. - М. : Междунар. отношения, 1991.
74. Майский, Иван Михайлович. Воспоминания советского посла [Текст] / И. М. Майский. - М. : Наука, 1964 - . Кн. 1, 2. - М. : Наука, 1964
75. Аджубей, Алексей Иванович. Те десять лет: [Воспоминания: О Н. С. Хрущеве] / А. И. Аджубей. - М. : Сов. Россия, 1989.
76. Боффа Дж. От СССР к России. История неоконченного кризиса. 1964-1994. М., 1996.
77. Бурлацкий Ф. Вожди и советники. М., 1990.
78. Сизоненко, Александр Иванович. Непроторенными путями: первые советские дипломаты в Латинской Америке [Текст]/ А. И. Сизоненко. - М. : Наука, 1988.
79. Олдридж, Джеймс. Дипломат [Текст] / Д. Олдридж. - М. : Прогресс, [Б. г.] - .Т. 2. - М. : Прогресс, 1976.
80. Жуковский, Николай Павлович. Дипломаты нового мира [Текст] / Н. П. Жуковский. - М. : Политиздат, 1986.
81. Белая книга "холодной войны" [Текст]. - М. : Мол. гвардия, 1985

Тема №-12

1. Внешняя политика и безопасность современной России. (1991 - 1998) [Текст]. - М. : Моск. обществ. науч. фонд, 1999- - .
2. Зубок, В. Кризис, реформы и разрушение СССР [Текст] / В. Зубок // Российская история : ведущий нац. науч. журнал, публикующий материалы по всем аспектам рос. истории, историографии и методов исторических исследований. - 2019. - N 2. - С. 30 - 38.
3. Красин, Ю. А. Величие и трагизм советского «эксперимента» [Текст] / Ю. А. Красин. - Электрон. журн. // ПОЛИС ("Политические исследования"). - 2017. - N 1. - С. 10 - 23.
4. Новиков, Николай Васильевич. Воспоминания дипломата [Текст] / Н. В. Новиков. - М. : Политиздат, 1989.
5. История России. ИНФРА-М., Новосибирск, 2003.
6. Солженицын, Александр Исаевич. [Собрание произведений [Текст] / А. И. Солженицын. - М. : Слово/Slovo, 2001-
7. Согрин, В. В. Либерализм в России [Текст] / В. В. Согрин. - М. : Магистр, 1997
8. Ельцин, Борис Николаевич. Президентский марафон [Текст] / Б. Н. Ельцин. - М. : Изд-во АСТ, 2000.
9. Кредер, Александр Александрович. Новейшая история. XX век [Текст] / А. А. Кредер. - М. : Центр гуманит. образования, 1996.
10. Ельцин Б. Н. Исповедь на заданную тему М., 1991.
11. Путч: хроника тревожных дней. М., 1991.
12. Новейшая история Отечества. XX век [Текст]. - М. : ВЛАДОС, 2002- -

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/
2. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru/
4. Онлайн энциклопедия Кругосвет [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.krugosvet.ru
5. Энциклопедический словарь «История Отечества с древнейших времен до наших дней» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://slovari.yandex.ru
6. Рубикон. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rubricon.com.
7. Истрия. ру.[Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.istorya.ru/
8. История России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rushistory.com.
9. История России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.history-ru.
10. Исторические материалы[Электронный ресурс] – www.istmat.ru
11. Библиотека военно-исторической литературы [Электронный ресурс] - www.militera.ru
12. Хронологическая таблица дат и событий по истории Отечества [Электронный ресурс] – www.chronos.ru

Периодические издания:

Для подготовки рефератов, аннотаций и докладов студентам необходимо пользоваться научными статьями из журналов «Родина», «Вопросы истории», «Российская история», «Клио».

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные

ресурсы, электронные образовательные ресурсы. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «История»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «История» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов работ, определенных для данной дисциплины.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «История» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Подготовка и написание аннотаций и отчетов о посещении музеев | Проверка отчетов и аннотаций, собеседование |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах, олимпиадах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия семинарского типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить достоверную литературу по теме занятия и источники.

**10.5. Задания для подготовки к занятиям**

| Темы и вопросы |
|---|
| Ключевые аспекты истории Отечества как науки. Формирование древнерусского государства. «Откуда есть пошла Земля Русская»: источники и гипотезы происхождения Руси. Внешняя политика Древней Руси. Крещение Руси. Законы и общество Древней Руси |
| Удельная раздробленность. Русь и кочевники. Особенности удельных княжеств и их правители. Церковь и государство в X – XIII вв. |
| Русь и Золотая Орда. Борьба Москвы и Твери. Социальные и экономические изменения в XIV – XV вв. Борьба княжеств за лидерство и их объединение вокруг Москвы. |

| |
|---|
| Москва и Великое княжество Литовское. Иван III. Личность и общество в Московской Руси. Дипломатия XV – XVI вв. Внешняя политика Ивана IV. Реформы Избранной рады и опричнина. Россия и Европа в средние века. |
| Предпосылки и основные этапы Смуты. Народные ополчения. Земские соборы.<br>Внешняя политика первых Романовых. Бунташный век (медный, соляной, хлебный и стрелецкие бунты, раскол, восстание Степана Разина). |
| Войны и дипломатия Петра I. Реформы нач. XVIII в. |
| Иностранцы и их вклад в развитие России в XVIII в. Специфика дворцовых переворотов. Экономические новации XVIII в. Внешняя политика в 1730-е – 1760-е гг. Семилетняя война. |
| Успехи русского оружия и дипломатии во второй половине XVIII в. Румянцев и Суворов. Ушаков и Сенявин. Реформы Екатерины II и Павла I. Емельян Пугачев и крестьянская война в Поволжье. |
| Внешняя политика России в конце XVIII – нач. XIX в. Реформы Александра I.<br>Отечественная война 1812 г. и заграничные походы русской армии. Военные поселения. Аракчеев. |
| Декабристы и их идеи. Общественные течения в XIX в.<br>Восточный вопрос в XIX в. Дипломатия и войны Николая I. Герои Крымской войны. Промышленный переворот в России. |
| Освобождение крестьян. Реформы Александра II и их результаты. Внешняя политика России в 1860 – 1890-е гг. |
| Александр III и Николай II как правители и дипломаты. Общественные течения и политические партии в нач. XX в. Реформы С.Ю.Витте и П.А.Столыпина. Революция 1905 г. Первые Государственные Думы. Русско-японская и балканские войны. Национальный вопрос в Российской империи. |
| Участие России в Первой мировой войне. Февральская революция 1917 г. и деятельность Временного правительства. Октябрьская революция 1917 г. Становление советской власти. |
| Создание СССР и борьба за власть в 1920-е гг. Военный коммунизм и НЭП. Гражданская война и борьба с интервенцией. Деятели русской революции и эмиграции. |
| Советская дипломатия в 1920-е – 1930-е гг. Индустриализация и коллективизация в СССР. Репрессии 1920-х – 1930-х гг. |
| «Мир на перепутье» - накануне Второй мировой. Первые бои и дипломатия Второй мировой войны. Начало Великой Отечественной войны. |
| Блокада Ленинграда. Операции Великой Отечественной войны, города-герои, партизанское движение. «Дойдем до Берлина!»: воспоминания фронтовиков |
| Второй фронт и завершение Второй мировой войны. Нюрнбергский процесс, разоблачение фашизма.<br>Восстановление страны и первые послевоенные реформы. |
| Атомная гонка и холодная война в 1950-е – 1960-е гг. Реформы Н.С.Хрущева и экономическое развитие СССР. Диссиденты. |
| 1950 – 1980-е гг. и политические кризисы в советских республиках. «Советское – значит лучшее!» - промышленность в СССР в 1950 – 1970-е гг. Освоение космоса<br>Реформы А.Н.Косыгина. Л.И.Брежнев. |
| Дипломатия и спецоперации холодной войны. Разрядка. Участие СССР в Афганской войне 1979 – 1989 гг.<br>Космические программы СССР и США в 1980-е годы |
| Россия на рубеже веков: современная история развития. Перестройка в СССР: новые подходы во внешней политике, социально-экономической сфере, реформирование общественной системы. Распад СССР. Образование СНГ. Становление новых институтов российской государственности. |
| Социальные и экономические реформы в 1990-е гг. Внешняя политика России в 1990-е гг. Деятельность СНГ. Политические изменения и партии в России в 1990-е гг. Реформы в России в начале XXI в. Внешняя политика на современном этапе. |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- электронные базы данных.

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «История»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| Аудитория № 1<br>Доска – 1шт<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 186<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 2<br>Доска – 1шт<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт<br>Экран – 1шт.<br>Ноутбук -1 шт<br>Проектор -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 187<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 3<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт<br>Экран – 1шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 188<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 4<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 18 шт.<br>Стулья – 35шт.<br>Стенды – 6 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 189<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 5<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 18 шт.<br>Стулья – 35шт.<br>Стенд с профилем – 6шт.<br>Телевизор – 1 шт.<br>Ноутбук -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 194<br>**(3 этаж)** |

Разработчик:
1.Заведующий кафедрой, профессор, д.и.н., И.В.Зимин
2. Доцент, к.и.н., А.А. Журавлев

Рецензент:
Доцент к.и.н., Л.Н.Лисенкова Кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

# Б1.Б.4 История медицины

1. Цели дисциплины:

- показать закономерности, логику и особенности развития врачевания, медицины и медицинской деятельности народов мира на протяжении всей истории человечества в неразрывной связи с историей мировой культуры;
- ознакомить студентов с историческим методом исследования и мышления;
- привить этические принципы медицинской профессии;

- расширить медицинский и культурный кругозор студентов-медиков.

Задачи дисциплины:

- обучить студентов объективно анализировать исторические явления, достижения и перспективы развития медицины и здравоохранения;
- показать общие закономерности всемирно–исторического процесса становления и развития врачевания и медицины в различных странах мира с древнейших времен до современности;
- раскрыть достижения древнейших цивилизаций и каждой эпохи в области медицины в контексте поступательного развития человечества;
- показать взаимодействие национальных и интернациональных факторов в формировании медицинской науки и практики в различных регионах мира;
- ознакомить студентов с жизнью выдающихся ученых и врачей, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности;
- прививать этические принципы врачебной деятельности; показать особенности развития врачебной этики различных цивилизаций и народов мира, философские основы и исторические условия их формирования;
- воспитывать в студентах высокие моральные качества: любовь к своей профессии, верность долгу, чувства гуманизма и патриотизма;
- сформировать у студентов толерантное отношение к представителям других религий и народов;
- акцентировать внимание на междисциплинарных связях истории медицины, истории Отечества, истории Российской и мировой культуры, философии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

- студент, освоивший программу дисциплины «История медицины», должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):
- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)

готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8)

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История медицины» относится к блоку базовых гуманитарных дисциплин учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 2 |
| Аудиторные занятия (всего) | 68 | 68 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Семинары (С) | 42 | 42 |
| Самостоятельная работа (всего) | 42 | 42 |
| Вид аттестации - зачет | | |
| Общая трудоемкость часы<br>зачетные единицы | 108<br>3 | 108<br>3 |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

| N п/п | Название темы | Количество часов | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего часов | Л | С | С/Р |
| 1. | История медицины как наука.<br>Врачевание в первобытном обществе. | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 2. | Врачевание цивилизаций Древнего Востока. | 5 | 2 | 1 | 2 |
| 3. | Врачевание цивилизаций античного средиземноморья. | 10 | 2 | 4 | 4 |
| 4. | Медицина Византийской империи, арабо-язычных халифатов, народов Средней Азии, Закавказья и Юго-Восточной Азии в периоды раннего и развитого средневековья. | 6 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5. | Медицина Западной Европы в периоды раннего и развитого средневековья. | 5 | 2 | 2 | 1 |
| 6. | Медицина Западной Европы позднего средневековья. Медицина цивилизаций Америки до и после конкисты. | 9 | 2 | 4 | 3 |
| 7. | Медицина Древней Руси и Московского государства. | 7 | 2 | 2 | 3 |
| 8. | Медицина Нового Времени. Медико-биологическое направление. | 12 | 2 | 5 | 5 |
| 9. | Медицина Нового времени. Клиническое направление. | 11 | 2 | 5 | 4 |
| 10. | Медицина Нового времени. Клиническое и гигиеническое направления. | 11 | 2 | 4 | 5 |
| 11. | Медицина Новейшего времени (I пол. XX в.). | 13 | 2 | 5 | 6 |
| 12. | Медицина Новейшего времени (II пол. XX – нач. XXI в.). Важнейшие достижение и открытия в медицине XX – нач. XXI в. | 13 | 2 | 5 | 6 |
| | Зачет | | | | |
| | Итого: | 108 | 24 | 42 | 42 |

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | История медицины как наука. Врачевание в первобытном обществе. | Определение истории медицины как науки и как части общей истории культуры. Периодизация истории медицины. Значение истории медицины. Источники изучения истории медицины. Определение медицины. Формы медицины: «народная медицина», «традиционная медицина», «научная медицина». Медицина: наука, искусство, ремесло.<br>Становление первобытного общества и врачевания. Основные черты врачевания в различные периоды первобытного общества. Рациональное и иррациональное в миросозерцании первобытного человека. Теоретические основы первобытной культуры и медицины: табу, тотем, магия. Патриархат и матриархат как формы разложения первобытного общества. Культ предков и представления о здоровье и болезни. Появление профессиональных служителей культа врачевания; сфера их деятельности. Расширение круга лекарственных средств и приемов эмпирического врачевания. Представление об организме человека, о здоровье и болезни, первые приемы врачевания. Археологические и палеопатологические, этнографические исследования. Народное врачевание первобытных синполитейных обществ аборигенов Австралии, Азии, Африки, Америки, Океании. Роль народного врачевания в становлении национальных систем здравоохранения в развивающихся странах. Народное врачевание – один из истоков традиционной и научной медицины. | ОК 1,3,5,8 |
| 2. | Врачевание цивилизаций Древнего Востока. | Общая характеристика периода Древнего мира, а также развития медицины в отдельных регионах. Возникновение первых рабовладельческих цивилизаций: в Месопотамии и Египте (IV- III тыс. до н.э.) Индии (середина III тыс. до н.э.), Китае (II тыс. до н.э.), Средиземноморье (III тыс. до н.э.), Америке (II тыс. до н.э.). Общие черты развития врачевания в странах Древнего Востока.<br>Врачевание в Древней Месопотамии (Шумер, Вавилон, Ассирия) (III тыс. до н.э.).<br>Врачевание в Шумере: история, мифология и врачевание. Достижения шумерской цивилизации – основа и источники вавилоно-ассирийской культуры и врачевания. | ОК 1,3,5,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Врачевание в Вавилоне и Ассирии (II – сер. I тыс. до н.э.): эмпирические знания, мифология и врачевание. Божества – покровители врачевания. Два направления врачевания: асу и ашипу. Помещения для больных при храмах. Законы царя Хаммурапи (XVIII в. до н.э.) о правовом положении врачевателей. Врачебная этика. Передача врачебных знаний. Гигиенические традиции. Санитарно-гигиенические сооружения.<br>Врачевание в Древнем Египте (III-I тыс. до н.э.). Периодизация истории Древнего Египта. Мифология и врачевание. Развитие медицинских знаний. Источники о врачевании. Медицинские папирусы (папирус Э. Смита, папирус Г. Эберса). Накопление знаний о строении человеческого тела. Естественнонаучные знания древних египтян. Представления о причинах болезней. Врачебная специализация. Шистосомоз. Гигиенические традиции. Врачебная этика.<br>Врачевание в Древней Индии (III тыс. до н.э. – IV в.). Периодизация и хронологии истории и врачевания Древней Индии. Источники о врачевании. Санитарное дело периода индской цивилизации. Врачевание в ведийский период (конец II – середина I тыс. до н.э., долина р. Ганг). Священные книги индуизма: «Ригведа», «Самаведа», «Яджурведа», «Атхарваведа» как источники сведений о болезнях. Философские учения (индуизм и буддизм) и их влияние на представления о болезнях и врачевании. Врачевание классического периода (II половина I тыс. до н.э. – IV в.) Религиозно-философские системы и представления о здоровье и болезнях. Аюрведа – знание о долгой жизни. Вскрытие умерших. Лекарственное врачевание («Чарака-самхита»). Высокое развитие оперативных методов лечения («Сушрута-самхита») и родовспоможения. Гигиенические традиции. «Законы Ману». Лечебницы (драхмашалы). Врачебная этика. Врачебные школы при храмах.<br>Врачевание в Древнем Китае (сер. II тыс. до н.э. – III в.) Периодизация и хронологии истории и врачевания Древнего Китая. Философские основы традиционной медицины Китая. Источники о врачевании. Учения у-син, инь-ян. Методы обследования больного. Традиционное врачевание чжэнь-цзю. Лекарственное врачевание и оперативное лечение. Бянь Чюэ (XI в. до н.э.), Ван Чун (I в.), Хуа То (II в.), Ван Шухэ (III в). Предупреждение болезней. Вариоляция. Гигиенические традиции. | |
| 3. | Врачевание цивилизаций античного средиземноморья. | Врачевание и медицина в Древней Греции (III тыс. до н.э. – I в. н.э.). Периодизация истории Древней Греции. Врачевание крито–микенского периода (III-II тыс. до н.э.). Санитарно-гигиенические сооружения цивилизаций на о. Крит (середина III тыс. до н.э.). Врачевание предполисного периода (XI-IX вв. до н.э.). Поэма Гомера «Илиада» о врачевании времен Троянской войны (XII в. до н.э.) и последующих периодов. Эмпирический характер врачевания. Врачевание полисного периода (VIII-VI вв. до н.э.). Греческая мифология о врачевании; боги – покровители врачевания. Асклепейоны. Медицина классического периода. Философские основы древнегреческой медицины. Врачебные школы Древней Греции: книдская, кротонская, сицилийская, косская. Их выдающиеся | ОК 1,3,5,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | врачеватели. Жизнь и деятельность Гиппократа (ок. 460-370 гг. до н.э.). «Гиппократов корпус» - энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания. Врачебная этика в Древней Греции. Медицина эллинистического периода (II половина IV в. до н.э. – середина I в. до н.э.) Учение Аристотеля и его влияние на развитие медицины. Медицина Греко-египетского царства Птолемеев. Александрийский мусейон; его выдающиеся ученые. Александрийское хранилище рукописей. Развитие описательной анатомии и хирургии. Герофил и Эрасистрат - выдающиеся ученые<br>александрийской врачебной школы.<br>Врачевание и медицина Древнего Рима. Периодизация истории Древнего Рима. Царский период (VIII-VI вв. до н.э.). Народное (эмпирическое) врачевание. Период республики (510-31 гг. до. н.э.) Санитарные мероприятия и санитарно-гигиенические сооружения. «Законы XII таблиц» (ок. 450 гг. до н.э.). Элементы государственной регламентации врачебной деятельности и медицинского дела: введение должностей архиатров, государственные и частные врачебные школы. Период империи (31 г. до н.э. – 476 г. н.э.) Становление профессиональной армии и военной медицины: валетудинарии. Развитие энциклопедического знания.: Асклепиад, А.К. Цельс, Плиний Старший, Соран из Эфеса, Педаний Диоскорид. Гален – великий врачеватель античности. | |
| 4. | Медицина Византийской империи, арабо-язычных халифатов, народов Средней Азии, Закавказья и Юго-Восточной Азии в периоды раннего и развитого средневековья. | Медицина в Византийской империи (395-1453 гг.). Византийская наука и религия. Развитие медицинских знаний, сохранение традиций античной медицины. Монастырская медицина, больничное дело. Развитие медицинских знаний: Орибасий из Пергама, Павел с о. Эгина, Аэций из Амиды, Александр из Тралл. Медицина в арабо-язычных халифатах (VII-XV вв.). Истоки арабо-язычной культуры и медицины. Больничное дело. Создание библиотек, аптек (с 754 г.), больниц (ок. 800 г.), «Дома мудрости». Ценности и идеалы исламской медицины. Аптеки, врачебные школы. Ал-Рази, аз-Захрави, ибн ал Нафис и др. Развитие учения о глазных болезнях: ибн ал-Хайсам, али ибн Иса, али ал Маусили.<br>Медицина народов Средней Азии (X-XV вв.).<br>Распад халифата. Государство Саманидов (г. Бухара). Абу Али ибн Сина (Авиценна) – ученый-энциклопедист средневекового Востока. Значение «Канона врачебной науки» для развития медицины.<br>Медицина Закавказья (X-XVII вв.). Медицина Армении (Мхитар Гераци, Амирдовлат Амасиаци, Бахтишу, Овасап Себастаци, Буниат Себастаци, Асар Себастаци). Медицина Грузии (Иоанн Петрционели, Кананели, Ходжа Копили, Панаскертели-Цицишвили, Давид Батонишвили).<br>Медицина Юго-Восточной Азии (IV-XVII вв.). Китай. Медицинское образование. Трактат "Тысяча золотых прописей" Сунь Сымяо. «Иллюстрированное руководство о точках для акупунктуры и прижигания на бронзовой фигуре» Ван Вейи. «Великий травник» Ли Шичжэня. Тибет. Канон тибетской медицины «Чжуд-ши» (VII в.). | ОК 1,3,5,8 |
| 5. | Медицина Западной Европы в периоды раннего и развитого средневековья. | Медицина Западной Европы в периоды раннего и развитого средневековья (V–XV вв.). Схоластика и ее влияние на развитие медицины. Понятие «галенизм». Открытие университетов. Развитие хирургии. Больничное дело. Образование и медицина. Медицинская школа в Салерно (IX в.). Светские и католические университеты. Распространение эпидемий и пандемий. | ОК 1,3,5,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Противоэпидемические мероприятия. Начало санитарной организации. Медицинская этика. | |
| 6. | Медицина Западной Европы позднего средневековья. Медицина цивилизаций Америки до и после конкисты. | Характеристика эпохи Возрождения. Гуманизм – идейное содержание культуры Возрождения. Опытный метод в науке: Ф.Бэкон, Р.Декарт и др. Становление анатомии как науки (А. Везалий). Становление физиологии как науки (М. Сервет, Р. Коломбо, И. Фабриций, У. Гарвей, М. Мальпиги). Развитие ятрофизических и ятрохимических представлений в медицине (Т. Парацельс). Развитие хирургии. Цеховая организация хирургов-ремесленников. Эпидемии. Дж. Фракасторо и его учение о заразных болезнях (1546г.).<br>Медицина цивилизаций Американского континента до и после конкисты. Источники по истории и медицине. Развитие медицинских знаний. Знания о строении человеческого тела. Причины болезней. Лекарственное врачевание. Родовспоможение. Лечение женских болезней. Оперативное врачевание. Организация медицинского дела. | ОК 1,3,5,8 |
| 7. | Медицина Древней Руси и Московского государства. | Медицина Древней Руси (IX-XV вв.). Врачевание в Древнерусском государстве до и после принятия христианства. Костоправы, резальники, кровопуски, зубоволоки. Методы обследования и лечения больных. Организация лечебного дела в Древней Руси. Монастырские лечебницы. «Русская правда» (1054г.), «Шестодневы», «Изборник Святослава». Санитарное дело. Гигиенические мероприятия. Русская баня в лечении и профилактике болезней. Эпидемии повальных болезней, меры предупреждения и профилактики. Развитие врачевания в период монголо-татарского нашествия.<br>Медицина в Московском государстве (XV-XVII вв). Народная и монастырская медицина. Лечебники, травники, переводная литература. Зарождение государственной медицины: охрана государственных границ во время эпидемий, санитарные и гигиенические мероприятия в городах, создание первой аптеки и Аптекарского приказа. Временные госпитали и гражданские больницы. Подготовка лекарей. | ОК 1,3,5,8 |
| 8. | Медицина Нового времени. Медико-биологическое направление. | Характеристика периода. Общие черты развития медицины в Новое время. Особенности развития медико-биологической медицины в Новое время. Введение анатомических вскрытий в преподавании медицины в Западной Европе. Лейденская анатомическая школа (Н. Тюльп, Ф. Рюйш). Начало анатомических вскрытий в России. Переводные учебники анатомии и первый отечественный атлас по анатомии (М.И. Шеин, К.И. Щепин, А.П. Протасов). Анатомико-физиологический словарь Н.М. Максимовича-Амбодика. «Сокращенная анатомия» П.А. Загорского – первый отечественный учебник по анатомии. Анатомия в исследованиях Е.О. Мухина, И.Ф. Буша, И.В. Буяльского, Н.И. Пирогова (топографическая анатомия). Зарождение патологической анатомии: Дж. Морганьи, К. Биша, К. Рокитанский, Р.Вирхов. Работы по патологической анатомии Н.И. Пирогова, А.И. Полунина, М.М. Руднева. Значение введения микроскопических исследований и создание клеточной теории для развития медицинской микробиологии. Эмпирические методы борьбы с эпидемическими заболеваниями. Д.С. Самойлович – основоположник отечественной эпидемиологии. Открытие вакцины против оспы Э. Дженнером. Достижения в области | ОК 1,3,5,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | экспериментальной физиологии: Ф. Маханди, И. Мюллер, Э. Дюбуа-Реймон, К, Бернар, Г. Гельмгольц, К. Людвиг, А.М. Филомафитский. Объединение экспериментальной физиологии и клинической медицины. Развитие теории нервизма. И.М. Сеченов, И.П. Павлов. | |
| 9. | Медицина Нового времени. Клиническое направление. | Особенности развития клинической медицины в Новое время. Лейденский университет. Г. Бурхаве – «всей Европы учитель». Реформы XVIII в. в России в области организации медицинского дела и медицинского образования. Открытие госпиталей, госпитальных школ, Академии наук, медицинского факультета Московского университета. Роль М.В. Ломоносова в развитии медицинского дела России. Вклад С.Г. Зыбелина и Н.М. Максимовича-Амбодика в развитие отечественной медицины. Открытие новых методов физической диагностики: перкуссия (Л. Ауэнбруггер, Ж. Корвизар), посредственная аускультация (Р. Лаэннек). Введение в клиническую практику новых методов лабораторной и функциональной диагностики. Роль М.Я. Мудрова, И.Е. Дядьковского, Г.И. Сокольского, П.А. Чаруковского, С.П. Боткина, Г.А. Захарьина, П.А. Остроумова в развитии отечественной терапии. | ОК 1,3,5,8 |
| 10. | Медицина Нового времени. Клиническое и гигиеническое направления. | Развитие хирургии в XIX веке. Эмпирические методы борьбы с раневой инфекцией. Введение методов антисептики и асептики (И. Земмельвейс, Дж. Листер, Т. Бильрот, Э. Бергманн, К. Шиммельбуш). Открытие наркоза (Г. Уэллз, У. Мортон, Ч. Джексон, Дж. Симпсон, А. Бир, Н.И. Пирогов). Введение инструментальных методов остановки кровотечения. Развитие полостной хирургии (Т. Бильрот, Т. Кохер и др.). Вклад в развитие хирургии И.Ф. Буша, И.В. Буяльского, Е.О. Мухина, Н.В. Склифосовского, Н.А. Вельяминова, П. Дьякова. Н.И.Пирогов - основоположник топографической анатомии и анатомо-физиологического направления в хирургии, создатель отечественной военно-полевой хирургии.<br>Развитие гигиены и общественной медицины. Зарождение научной демографии. Дж. Граунт. Профессиональная патология в трудах Б. Рамаццини. Общественное здравоохранение и общественная гигиена. Дж. Саймон. Становление экспериментальной гигиены (М. Петтенкофер, А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, В.А. Субботин). Принципы и особенности земской медицины в России. Зарождение демографической статистики, фабрично-заводской и страховой медицины. | ОК 1,3,5,8 |
| 11. | Медицина Новейшего времени (I пол. XX в.). | Научно-техническая революция в естествознании. Особенности развития медицины в Новейшее время. Формирование новых дисциплин. Создание новых лекарственных средств. Применение новейших методов физики и химии в лабораторной и функциональной диагностике, важнейшие достижения теоретической, клинической, профилактической медицины. Рентгенология и радиология – новые направления медицины XX в. Развитие медицинской генетики и молекулярной биологии. Открытие антибиотиков. Развитие гормонотерапии. Профилактическое направление – основной принцип советского здравоохранения и медицины. Вклад в развитие медицины советских ученых. Н.А. Семашко и З.П. Соловьев - организаторы и теоретики советского здравоохранения. Г.Ф. Ланг - основоположник кардиологии в России. С.С. Юдин – выдающийся отечественный хирург. В.А. Оппель – выдающийся советский хирург. С.И. Спасокукоцкий и его | ОК 1,3,5,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | хирургическая школа. Н.Н. Бурденко – основоположник отечественной нейрохирургии. Государственный характер медицины и здравоохранения в СССР. Создание Академии медицинских наук СССР. Достижения советской медицины в период Великой Отечественной войны. | |
| 12. | Медицина Новейшего времени (II пол. XX – нач. XXI в.). Важнейшие достижение и открытия в медицине XX – нач. XXI в. | Особенности развития медицины II пол. XX – нач. XXI в. Влияние научно-технического прогресса на развитие медицины. Квантовая электроника и лазерная медицина – новые направления медицины XX в. Дифференциация и интеграция хирургии в XX в. (анестезиология, гемотрансфузия, трансплантология, абдоминальная хирургия, нейрохирургия, онкология, ангиохирургия, легочная хирургия, кардиохирургия). Борьба с массовыми инфекциями и вирусными заболевания в СССР. Дифференциация гигиенической науки в СССР. Проблемы трансплантации органов и тканей. Достижения отечественных ученых в этой области. | ОК 1,3,5,8 |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература: (за последние 5-10 лет):


1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 129с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
7. Медицина и здравоохранение России на рубеже XIX-XX вв. (до 1914 г.). Материалы к курсу лекций и семинарским занятиям по дисциплине "История медицины" для самостоятельной работы студентов всех факультетов и форм обучения / Т.В. Давыдова, Л.Г. Кондрашкина. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 100 с.
8. Мирский М.Б. История медицины и хирургии: Учебное пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений. – М.: Гэотар-Медиа, 2010. – 528 с.
9. Пашков К.А. История стоматологии: от истоков до XX века. - М.: Магистраль, 2018. - 367 с.
10. Пашков К.А. Зубоврачевание и стоматология в России IX-XX вв. Основные направления развития. – М.: МГМСУ, 2008. – 320 с.
11. Пашков К.А., Белолапоткова А.В. Хрестоматия по истории зубоврачевания и стоматологии. Учебное пособие для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов. – М.: МГМСУ, 2016. – 419 с.
12. Пашков К.А., Белолапоткова А.В. Краткая история отечественной медицины, зубоврачевания и стоматологии. Учебное пособие для студентов стоматологических факультетов. – М.: МГМСУ, 2016. – 277 с.
13. Романюк В.П. и др. История сестринского дела в России. Учебное пособие. – СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2011. – 283 с.
14. Склярова Е.К., Жаров Л.В. История медицины. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 346 с.
15. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. - 560с.
16. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – М.: Изд. центр «Академия», 2014. - 559с.


**б) дополнительная литература (старше 10 лет)**:


1. Заблудовский П.Е., Крючок Г.Р., Кузьмин М.К., Левит М.М. История медицины. – М.: Медицина, 1981. – 352 с.
2. Заблудовский П.Е. История отечественной медицины: Учебное пособие. – Ч. 1: Период до 1917 г. - М., 1960. - 400 с.
3. Заблудовский П.Е. История отечественной медицины: Учебное пособие. - Ч. 2: Медицина в СССР. - М.: Изд. ЦОЛИУВ, 1971. - 90 с.
4. Марчукова С.М. Медицина в зеркале истории. – СПб.: Европ. Дом, 2003. - 272 с.
5. Микиртичан Г.Л., Суворова Р.В. История отечественной педиатрии: Лекции. – СПб., СПбПМА, 1998. – 156 с.

6. Мирский М.Б. Медицина России X-XX веков. - М.: "Российская политическая энциклопедия" (РОСПЭН), 2005. - 632 с.
7. Мирский М.Б. Медицина России XVI-XIX веков. - М.: "Российская политическая энциклопедия" (РОСПЭН), 1996. - 400 с.
8. Мирский М.Б. Хирургия от древности до современности: Очерки истории. - М.: Наука, 2000. - 798 с.
9. Мультановский М.П. История медицины. – М.: Медицина, 1967. - 272с.
10. Сорокина Т.С. Атлас истории медицины. Первобытное общество. Древний мир.- 2 изд. – М.: Изд-во УДН, 1987. – 168 с.
11. Сорокина Т.С. Атлас истории медицины: Средние века (476–1640). - М.: Изд. УДН, 1983. - 201 с.
12. Сорокина Т.С. Атлас истории медицины: Новое время (1640–1917). - М.: Изд–во УДН, 1987. - 160 с.
13. Сорокина Т.С. Программа дисциплины История медицины. Для специальностей: 040100 — «Лечебное дело», 040200 — «Педиатрия», 040300 — «Медико–профилактическое дело», 040400 — «Стоматология» / 2-е изд., переработ. и дополн. — М.: Изд-во РУДН, 2003. - 44 с.
14. Сточик А.М., Пальцев М.А., Затравкин С.Н. Медицинский факультет Московского университета в реформах просвещения первой трети XIX века. 2-е изд., доп. - М.: Шико, 2001. - 338 с.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1. | История медицины как наука. Врачевание в первобытном обществе. | ОК 1,3,5,8 | Собеседование – на каждом занятии (6 ч.), тестирование – 1 час, контрольная работа – 2 часа, подготовка (6 ч.) и выступление с докладами (с презентациями) (1 ч.) отчеты о музеях – 4 ч. аннотации – 4 ч. реферат – 12 ч. конспект ведется на протяжении всех аудиторных и самостоятельных занятий с проверкой по завершению курса |
| 2. | Врачевание цивилизаций Древнего Востока. | ОК 1,3,5,8 | |
| 3. | Врачевание цивилизаций античного средиземноморья. | ОК 1,3,5,8 | |
| 4. | Медицина Византийской империи, арабо-язычных халифатов, народов Средней Азии, Закавказья и Юго-Восточной Азии в периоды раннего и развитого средневековья. | ОК 1,3,5,8 | |
| 5. | Медицина Западной Европы в периоды раннего и развитого средневековья. | ОК 1,3,5,8 | |
| 6. | Медицина Западной Европы позднего средневековья. Медицина цивилизаций Америки до и после конкисты. | ОК 1,3,5,8 | |
| 7. | Медицина Древней Руси и Московского государства. | ОК 1,3,5,8 | |
| 8. | Медицина Нового Времени. Медико-биологическое направление. | ОК 1,3,5,8 | |
| 9. | Медицина Нового времени. Клиническое направление. | ОК 1,3,5,8 | |
| 10. | Медицина Нового времени. Клиническое и гигиеническое направления. | ОК 1,3,5,8 | |
| 11. | Медицина Новейшего времени (I пол. XX в.). | ОК 1,3,5,8 | |
| 12. | Медицина Новейшего времени (II пол. XX – нач. XXI в.). Важнейшие достижение и открытия в медицине XX – нач. XXI в. | ОК 1,3,5,8 | |
| Вид аттестации – зачет | | | 36 ч. |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | доклад,<br>презентация,<br><br>отчет о музее,<br>контрольная,<br>аннотация,<br><br>реферат<br><br>Зачет | аттестационные задания с письменной подготовкой | компетентностно-ориентированные задания | Описание шкалы оценивания:<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | аттестационное испытание, проводимое устно с письменной подготовкой | тематико-ориентированные задания | Критерии оценивания преподавателем зачета:<br>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая) |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки. |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

**Опрос по теме: Врачевание в Древней Греции.**

1. Что Вам известно о древнегреческой мифологии, связанной с врачеванием? Назовите имена античных богов-врачевателей, символы и эмблемы врачевания в античности, объясните их смысл и значения, определите актуальность.
2. Что Вы знаете об античном врачевании из эпоса Гомера?
3. Охарактеризуйте отличительные черты храмовой медицины Древней Греции. Какое место в ней занимали асклепейоны?
4. Какие методы врачевания практиковали в асклепейонах? Почему туда не принимали на лечение беременных и неизлечимо больных людей?
5. Назовите выдающихся врачей медицинских школ Древней Греции и определите вклад этих школ в развитие медицинских знаний и лечебной практики.
6. Определите основополагающие принципы медицины Гиппократа.
7. Оцените значение эпохи Эллинизма в развитии медицинских знаний и практики.
8. Почему в Александрийской медицинской школе наивысшего расцвета достигли анатомия и хирургия?
9. Охарактеризуйте вклад великих врачей эпохи Эллинизма - Герофила и Эрасистрата в медицину.
10. Что Вы знаете о врачебной этике античного мира, взаимоотношениях врача и пациента? Какие из этических норм античной медицины утрачивают свою значимость в современном мире, а какие приобретают все больший вес?

**Перечень вопросов к зачету**:

1. Врачевание в первобытном обществе.
2. Врачевание Древней Месопотамии (толкование причин болезней, методы и средства их лечения, направления врачевания).
3. Врачевание Древнего Египта (толкование причин болезней, методы и средства их лечения, очистительная терапия).
4. Врачевание Древнего Китая (объяснение сущности болезни, методы диагностики, чжэнь-цзю терапия).
5. Медицина Древней Индии (объяснение сущности болезни, достижения в области хирургии и гигиены).

6. Храмовая медицина Древней Греции.
7. Медицинские школы Древней Греции (кротонская, книдская, сицилийская, косская).
8. Гиппократ и «Гиппократов сборник».
9. Александрийская школа в истории медицины Древней Греции (Герофил и Эрасистрат).
10. Санитарно-гигиенические сооружения и санитарное законодательство Древнего Рима.
11. Становление государственной и военной медицины в Древнем Риме.
12. Гален – великий врач античности.
13. Медицина Византийской империи.
14. Достижения врачей-ученых арабо-язычного Востока в средние века (ал-Рази, аз-Захрави, ибн ал-Нафис, ибн ал-Хайсам, али ал-Маусили и др.).
15. Абу Али ибн Сина (Авиценна) – ученый-энциклопедист средневекового Востока.
16. Становление университетского образования в Западной Европе. Медицина и схоластика.
17. Распространение заразных болезней в эпоху средневековья. Чума, проказа, сифилис и меры борьбы с ними.
18. Особенности развития европейской хирургии в средние века.
19. А. Везалий – основоположник научной анатомии.
20. Становление научной физиологии (М. Сервет, Р. Коломбо, И. Фабриций, У. Гарвей, М. Мальпиги).
21. А. Паре – новатор европейской хирургии эпохи Возрождения.
22. Т. Парацельс, его критика схоластики в медицине и преподавании; зарождение ятрохимии.
23. Д. Фракасторо и его учение о заразных болезнях.
24. Медицина цивилизаций Американского континента до конкисты.
25. Медицина Древней Руси (IX-XIII вв.).
26. Медицина Московского государства.
27. Великие открытия, обусловившие развитие медико-биологического направления медицины Нового времени.
28. Основные патологоанатомические теории Нового времени (Д. Морганьи, К. Биша, К. Рокитанский, Р. Вирхов).
29. Утверждение клинического метода преподавания медицины в Западной Европе (Д. Монтано, Т. Сиденгам, Г. Бурхаве).
30. Первые методы и приборы физического обследования Нового времени (термометрия, перкуссия, аускультация).
31. Реформы Петра I в организации медицинского дела и медицинского образования в России.
32. Госпитальные школы и их значение для развития медицинского образования в России.
33. М.В. Ломоносов и его роль в развитии отечественной медицины.
34. Д.С. Самойлович – основоположник отечественной эпидемиологии.
35. Н.М. Максимович-Амбодик – основоположник отечественной школы акушерства и гинекологии.
36. Физиология Нового времени (И. Мюллер, Г. Гельмгольц, К. Бернар, А.М. Филомафитский и др.).
37. Развитие гистологии в Новое время (К. Биша, М. Шлейден, Т. Шванн, Я. Пуркинье).
38. Развитие эмбриологии в Новое время (М. Мальпиги, У. Гарвей, К. Вольф, К. Бэр).
39. Эмпирический период в развитии микробиологии. Открытия А. ван Левенгука, Э. Дженнера.
40. Экспериментальный период в развитии микробиологии (открытия Л. Пастера, Р. Коха, И.И. Мечникова, Д.И. Ивановского).
41. Развитие учения о переливании крови в Новое время (Д. Бланделл, А.М. Филомафитский, К. Ландштейнер, А. де Кастелло и А. Штурли, Ян Янский и др.).
42. Открытие методов асептики и антисептики в XIX веке (И. Земмельвейс, Т. Бильрот, Д. Листер, Э. Бергманн и К. Шиммельбуш и др.)
43. Открытие наркоза в XIX веке (Г. Уэллз, У. Мортон, Дж. Симпсон и др.).
44. Введение наркоза в медицину России (эфирный, хлороформный, внутривенный наркоз).
45. Открытие местного обезболивания XIX веке (В.К. фон Анреп, А. Айнкорн и др.).
46. Анатомические и хирургические школы России I пол. XIX в. (П.А. Загорский, И.Ф. Буш и др.)
47. И.В. Буяльский, его вклад в отечественную анатомию, хирургию и судебную медицину.
48. Н.И. Пирогов – основоположник отечественной медицины.
49. Вклад Н.В. Склифосовского в развитие отечественной хирургии.
50. П.Ф. Лесгафт – основоположник функциональной анатомии и принципов физического воспитания.
51. Развитие принципов военно-полевой хирургии в России (Н.И. Пирогов, Н.В. Склифосовский, В.А. Оппель и др.).
52. Терапевтические школы России в XIX веке (М.Я. Мудров, Г.А. Захарьин, В.П. Образцов, С.П. Боткин): их вклад в диагностику, лечение и профилактику внутренних болезней.
53. С.П. Боткин – ведущий клиницист и реформатор медицины в России XIX века.
54. Роль А.М. Филомафитского, И.М. Сеченова, И.П. Павлова в развитии отечественной физиологии.
55. Становление акушерства и гинекологии как самостоятельных клинических дисциплин (А.Я. Крассовский, В.Ф. Снегирев, Д.О. Отт и др.).
56. Формирование педиатрии как самостоятельной научной дисциплины (С.Ф. Хотовицкий, Н.Ф. Филатов, К.А.

Раухфус и др.)

57. Вклад Ф. Пинеля, Д. Конолли, С.С. Корсакова, П.П. Кащенко, В.П. Сербского в развитие психиатрии.
58. В.М. Бехтерев и его вклад в развитие отечественной психиатрии.
59. Развитие гигиенических знаний в Новое время (Б. Рамаццини, Д. Саймон, М. Петтенкофер).
60. Становление экспериментальной гигиены в России: А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман и др.
61. Развитие земской медицины в России во II пол. XIX века.
62. История Международного Красного Креста. А. Дюнан.
63. Отечественные лауреаты Нобелевской премии в области физиологии и медицины.
64. Развитие рентгенологии, радиологии и радиобиологии в XX веке.
65. Основные принципы советского здравоохранения.
66. Советская медицина в годы Великой Отечественной войны.
67. 1 Ленинградский медицинский институт им. И.П. Павлова в годы блокады.
68. Тенденции развития и достижения медицины и здравоохранения СССР II пол. XX века.
69. Открытие антибиотиков (А. Флеминг, Э. Чейн и У. Флори, З.В. Ермольева)
70. Открытия в области генетики и медицинской генетики XX века.
71. Открытия в области молекулярной биологии XX века.
72. Открытия в области инфекционной иммунологии в XX веке, их значение для развития медицины.
73. Новые направления в хирургии XX века.
74. Гемотрансфузия в XX веке (К. Ландштейнер, В.Н. Шамов, С.С. Юдин и др.)
75. Развитие трансплантологии в XX веке (С.С. Брюхоненко, А.Г. Лапчинский, В.П. Демихов, К. Бернард и др.).
76. Развитие реаниматологии в XX веке.
77. Характерные черты и особенности развития медицины кон. XX – нач. XXI вв.
78. Символы и эмблемы в истории медицины.

**Тестирование:**

Пример тестовых заданий:

1. Врачеватели какой древневосточной цивилизации располагали самыми полными знаниями о строении человеческого тела в Древнем мире:

1.египетской;
2.китайской;
3.индийской;
4.познания были равными.

2.Какие предупредительные меры против оспы применялись в Древнем Китае еще до новой эры:

1.овариотомия;
2.вариоляция;
3.лактация;
4. вакцинация.

3.Асклепейон – это ….

1.сосуд для культового обряда;
2.храм или святилище бога врачевания;
3.знахарь;
4.бог водной стихии.

4.Основоположник описательной анатомии в Древней Греции:

1.Гиппократ;
2.Герофил;
3.Эрасистрат;
4.Асклепиад.

5. Наиболее ранним свидетельством внимания римлян к мероприятиям санитарного характера являются:

1.Законы XII таблиц;
2.Законы Хайди-Вайнберга;
3.Законы Ману;
4.Законы Солона.

6. Где и когда была открыта первая аптека на арабском Востоке:

1.Дамаск, 800 г.;
2.Багдад, 800 г.;
3.Дамаск, 754 г.;
4.Багдад, 754 г.

7. Где и когда впервые были введены карантины:

1.в XIV веке в портовых городах Италии;
2.в XIV веке в портовых городах Франции;
3.в XV веке в Англии;
4.в XV веке в Испании.

8. Какой ученый-медик впервые изучил строение человекообразной обезьяны в сравнении с человеческим организмом:

1.Фредерик Рюйш;
2. Николас ван Тюльп;
3.Антони ван Левенгук;
4.Николас Бидлоо.

9. Автором какой патологоанатомической теории являлся К. Рокитанский:

1.целлюлярной патологии;
2.солидарного направления;
3.генетического направления;
4.гуморального направления.

10.Первый русский Нобелевский лауреат по физиологии и медицине:

1. И.И. Мечников;
2. Р. Кох;
3. И.П. Павлов;
4.С.П. Боткин.

**Образец билета к зачету**:

1. Врачевание Древней Месопотамии (толкование причин болезней, методы и средства их лечения, направления врачевания).
2. Эмпирический период в развитии микробиологии. Открытия А. ван Левенгука, Э. Дженнера.

**Примерный перечень рефератов:**

1. Врачевание цивилизаций Древней Месопотамии и Древнего Египта.
2. Врачевание цивилизаций Древней Индии и Древнего Китая.
3. Врачевание цивилизаций Древнего Востока: общее и особенное.
4. Гиппократ – выдающийся врач древности.
5. Гален – классик античной медицины.
6. Медицина Византийской империи.
7. Знаменитые ученые-медики арабо-язычного Востока в Средние века.
8. Арабо-язычная культура и медицина в Средние века.
9. Абу али ибн Сина – ученый-энциклопедист средневекового Востока.
10. Традиционная медицина в средневековом Китае.
11. Традиционная медицина Тибета.
12. Медицина Западной Европы в период средневековья.
13. Хирургия Западной Европы в период средневековья.
14. «Салернский кодекс здоровья» как исторический медицинский источник.
15. Медицина Западной Европы в эпоху Возрождения.
16. Анатомия в творчестве художников эпохи Возрождения.
17. Анатомия в творчестве Леонардо да Винчи.
18. А. Везалий – основоположник научной анатомии.
19. У. Гарвей – основоположник научной физиологии.
20. Т. Парацельс и зарождение ятрохимии.
21. Врачевание цивилизаций доколумбовой Америки.
22. Медицина в Московском государстве.
23. Н.Л. Бидлоо как анатом и руководитель первой госпитальной школы в России.
24. Влияние трудов М.В. Ломоносова на развитие отечественной медицины.
25. Н.М. Максимович-Амбодик – основоположник отечественного акушерства и педиатрии.
26. Д.С. Самойлович - основоположник отечественной эпидемиологии.
27. А.М. Шумлянский – основоположник отечественной гистологии.
28. И.В. Буяльский – выдающийся отечественный анатом и хирург.
29. Хирургия Нового времени. Значение открытий наркоза, методов антисептики и асептики, групп крови, переливания крови.
30. История открытия и внедрения местного обезболивания и наркоза в хирургию.
31. Великая княгиня Елена Павловна - покровительница отечественной медицины, меценат русского искусства и литературы.
32. Развитие полостной хирургии в XIX веке.
33. Н.И. Пирогов – основоположник топографической анатомии и военно-полевой хирургии.
34. Вклад Н.В. Склифосовского в развитие хирургии.
35. П.Ф. Лесгафт – анатом, педагог, основоположник научной системы физического образования в России.
36. Значение трудов Л. Пастера для развития медицины.
37. Р. Кох – основоположник бактериологии.

38. И.И. Мечников и его вклад в развитие микробиологии, вирусологии, иммунологии.
39. Д.К. Заболотный – основоположник отечественной эпидемиологии.
40. С.П. Боткин – великий клиницист и реформатор медицины в России.
41. Становление высшего женского медицинского образования в России. Первые русские женщины-врачи.
42. Становление акушерства и гинекологии как самостоятельных клинических дисциплин. Вклад А.Я. Крассовского, В.Ф. Снегирева и Д.О. Отта в отечественную акушерско-гинекологическую практику.
43. Формирование педиатрии как самостоятельной научной дисциплины в Европе и России: основные педиатрические школы.
44. Вклад Ф. Пинеля, Д. Конолли, С.С. Корсакова, П.П. Кащенко, В.П. Сербского в развитие психиатрии.
45. В.М. Бехтерев и его вклад в развитие отечественной психиатрии.
46. Вклад И.М. Сеченова в развитие отечественной физиологии.
47. Учение И.П. Павлова о высшей нервной деятельности.
48. Методы лабораторной и функциональной диагностики в клинической медицине Нового времени. Доктор Н.С. Коротков.
49. Основоположники экспериментальной гигиены в России II половины XIX в.: А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман.
50. Земская медицина в России XIX века.
51. Основные принципы советского здравоохранения.
52. Г.Ф. Ланг – основоположник кардиологии в России.
53. Династия врачей Оппелей в отечественной медицине.
54. С.И. Спасокукоцкий и его хирургическая школа.
55. В.П. Филатов – основоположник отечественной офтальмологии.
56. Династия хирургов Вишневских в развитии отечественной медицины и хирургии.
57. Подвиги советских медиков в годы Великой Отечественной войны.
58. История международного сотрудничества в области здравоохранения: Международный Комитет Красного Креста и Лига Общества Красного Креста и Красного Полумесяца.
59. Выдающиеся достижения медицины XX века.
60. История врачебного костюма.
61. Медицина и искусство.
62. Подвиги врачей военной медицины.
63. Медики-классики русской литературы.
64. Врачи-труэнты (врачи, прославившиеся вне медицины).
65. Медицинские памятники Санкт-Петербурга.
66. История ЖМИ – 1 ЛМИ – ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.
67. Незапатентованные изобретения в медицине XIX-XX вв., спасшие жизнь человечеству.
68. История косметологии в медицине.
69. Медицина в символах и эмблемах.
70. История создания и развития одной из отечественных научных школ в медицине (по выбору студента).
71. Лауреаты Нобелевской премии в области физиологии и медицины (по выбору студента).

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК 1 – 9, ОПК 1 – 7, ПК 1 – 8 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – зачет

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

| № | Название | Максимальное значение | Пороговое значение |
|---|---|---|---|
| 1 | Ведение конспекта лекций | 5 | 3 |
| 2 | Выступление на семинаре с докладами | 16 | 12 |
| 3 | Посещение музея с отчетом | 5 | 3 |
| 4 | Аннотация одной статьи | 7 | 5 |
| 5 | Реферат | 14 | 10 |
| 6 | Схемы, таблицы, презентации | 6 | 2 |
| 7 | Активность на занятиях | 3 | 1 |
| 8 | Схемы, таблицы, презентации | 4 | 3 |
| 9 | Зачет | 40 | 25 |

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Альманах истории медицины: неизвестные и спорные страницы /под ред. В.И. Бородулина, Е.Е. Бергер. – М.: Династия, 2014. – 436 с.
2. Балалыкин Д.А. Зарождение медицины как науки в период до XVII века. Курс лекций. Учебное пособие. – М.: Литтерра, 2013. – 266 с.
3. Балалыкин Д.А. и др. Избранные страницы истории русской хирургии. Учебное пособие для студентов. - М.: Весть, 2013. – 272 с.
4. Балалыкин Д.А. Российские научные приоритеты в исследовании физиологии и экспериментальной хирургии желудка в XIX – начале XX в. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с.
5. Бородулин В.И. История клинической медицины от истоков до середины 19-го века: Учеб. пособие. - М.: Медицина, 2008. – 180 с.
6. Бородулин В.И. Клиническая медицина от истоков до XX века. – М.: РОИМ, 2015. – 504 с.
7. Бородулин В.И. История медицины России. Клиника внутренних болезней во второй половине XIX – первой половине XX века. Цикл лекций. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 144 с.
8. Болезнь и здоровье: новые подходы к истории медицины /под ред. Ю. Шлюмбома и др. – СПб.: Европейский университет в СПб, Алетейя, 2008. – 304 с.
9. Зильбер А.П. Врачи-труэнты. Очерки о врачах, прославившихся вне медицины. – СПб.: Арка, 2013. – 460 с.
10. Нувахов Б.Ш. Врачи – от святых до грешных. Вершители судеб человеческих. – М.: ИПО «У Никитских ворот», 2012. – 192 с.
11. Нувахов Б.Ш., Крылов-Толстикович А. Верность клятве Гиппократа. Краткий медицинский биографический словарь. – М.: Август Борг, 2007. В 3-х томах.
12. Сорокина Т.С. Медицинские профессии: Учеб пособие. – М. Издательский центр "Академия", 2009. -368 с.
13. Сорокина Т.С. Преподавание истории медицины в свете ФГОС 3+. – М.: РУДН, 2015. – 39 с.
17. Сорокина Т.С. Лекции по истории физиологии в России (XIX – первая треть XX века). – М.: РУДН, 2015. – 117 с.
18. Сорокина Т.С. Слово о М.В. Ломоносове. 300 лет со дня рождения. – М.: РУДН, 2011. – 40 с.
19. Степин В.С., Сточик А.М. и др. История и философия медицины. Научные революции XVII – XIX веков. – М.: Академический проект, 2017. – 236 с.
20. Фридман М., Фридланд Дж. Десять величайших открытий в истории медицины. – М.: Колибри, 2012. – 432 с.

б) дополнительная литература:

1. Аронов Г.Е., Грандо А.А., Мирский М.Б., Сорокина Т.С., Шилинис Ю.А., Жуковский Л.И., Коган В.Я. Выдающиеся имена в мировой медицине /под ред. проф. А.А. Грандо. - Киев: РИА "Триумф", 2002. - 495 с.
2. Бородулин Ф.Р. История медицины. Избранные лекции. – М.: Медгиз, 1961. – 252 с.
3. Гладких П.Ф., Локтев А.Е. Очерки истории отечественной военной медицины. Служба здоровья в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. /под ред. Б.Г. Гайдара. – СПб., 2005. – 720 с.

4. Григорьян Н.А. Иван Петрович Павлов. 1849–1936. Ученый. Гражданин. Гуманист. К 150-летию со дня рождения. - М.: Наука, 1999. - 312 с.
5. Иванюшкин А.Я., Хетагурова А.К. История и этика сестринского дела: Учебное пособие. – М.: ГОУ ВНУМЦ МЗ РФ, 2003. – 320 с.
6. Кэмбелл А., Джиллетт Г., Джонс Г. Медицинская этика: Пер. с англ.: Учебное пособие /под ред. Ю.М.Лопухина, Б.Г.Юдина. – М.: ГЕОТАР-МЕД, 2004. – 400 с.
7. Кузьмин М.К. История медицины (Очерки). – М.: Медицина, 1978. – 199 с.
8. Лисицын Ю.П. История медицины. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 393с.
9. Пашков К.А., Белолапоткова А.В. Учебно-методическое пособие к семинарским занятиям по истории медицины: Для студентов стоматологического факультета. – М.: Вече, 2004. – 248 с.
10. Петров Б.Д. Очерки истории отечественной медицины. - М., 1962. – 250 с.
11. Петров Б.Д. От Гиппократа до Семашко: преемственность идей. – М.: Медицина, 1990. - 165с.
12. Сточик А.М., Пальцев М.А., Затравкин С.Н. Разработка и внедрение этапности клинического преподавания в Московском университете. - М.: Медицина, 2002. - 175 с.
13. Троянский Г.Н. Краткие биографические данные и научные направления исследований отечественных ученых в области зубоврачевания и стоматологии. — М.: Вече, 2004. — 168 с.

**Тема № 1.**

**Обязательная литература:**

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
7. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. - 560с.

**Дополнительная литература:**

1. Батоев С.Д. Народная медицина в Забайкалье // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2011. - № 3. - С. 53 – 55.
2. Дэрумс В.Я. О трепанации черепа у древних жителей Прибалтики // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1966. - Том 50. - № 2. - С. 87 – 90.
3. Кадников Е.А. Скифский врач Токсарис // Советское здравоохранение. - 1984. - № 7. - С. 68-70.
4. Марчукова С.М. Медицина в зеркале истории. – СПб.: Европ. Дом, 2003. - 269 с.
5. Москаленко Н.А. Некоторые материалы о древней народной медицине // Здравоохранение Таджикистана. - 1981. - № 6. - С. 88-91.

**Тема № 2**

**Обязательная литература**:

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины/ под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
7. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. - 560с.

**Дополнительная литература:**

1. Александрова Р.А. Аурикулотерапия в клинике внутренних болезней // Новые Санкт- Петербургские врачебные ведомости. - 2017. - № 3. - С. 16 - 22.

2. Блинов Т.М., Гарибова Т.Л. Медицина Древнего Египта. Очерк 1 // Советское здравоохранение. - 1975. - № 7. - С. 73-77.
3. Василенок А.М. и др. Рефлексотерапия в формате восстановительной медицины // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. - 2013. - № 1. - С. 32 - 38.
4. Васильев Л.С. История религий Востока: (религ.-культ. традиции и общество): учеб. пособие для вузов по спец. «История». - М. : Высш. шк., 1983. – 366 с.
5. Ена Я.М. История гирудотерапии // Врачебное дело. - 1998. - № 5. - С. 26 – 30.
6. Исхаков С.И., Фаромузова К.Р. О медицинских воззрениях в Авесте // Здравоохранение Таджикистана. - 1987. - № 4. - С. 87-90.
7. Каюмов С.Х. Иридодиагностика -что это такое? // Новые Санкт- Петербургские врачебные ведомости. - 2013. - № 3. - С. 67 – 70.
8. Лазаренко В.Г. Государственное управление медициной в Древнем Китае // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2007. - № 6. - С. 58-60.
9. Лазаренко В.Г. Медицинские трактаты Древнего Китая // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2009. - № 6. - С. 54-57.
8. Лазаренко В.Г. О врачевателях Древнего Китая // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2010. - № 5. - С. 60 - 62.
9. Мангалик В.С. Древняя индийская медицина и ее вклад в общую теорию медицины // Советская медицина. - 1958. - № 1. - С. 149 -153.
10. Марчукова С.М. Медицина в зеркале истории. – СПб.: Европ. Дом, 2003. - 269 с.
11. Невский В.А. Египетская медицина // Фельдшер и акушерка. - 1957. – № 5. - С. 29 -34.
12. Потоцкий М.Н. Древнеегипетское искусство врачевания и его влияние на европейскую медицинскую науку // Советское здравоохранение. - 1965. - № 4. - С. 75 -78.
13. Сорокина Т.С. Медицина Древнего Востока // Фельдшер и акушерка. - 1983.- № 3.-С. 50-53.
14. Суботялов М.А. Представление о строении тела человека в аюрведических трактатах // Морфология : научно-теоретический мед. журнал. - 2014. - Том 145. - № 1. - С. 89-91.
15. Суботялов М.А и др. Традиционная аюрведическая медицина о псевдоврачевании (на примере «Чарака самхиты») // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2014. - № 2. - С. 49-52.
16. У Вэй Синь. Древнекитайский массаж туйна: здоровье и долголетие: переводное издание. - СПб.: Арт-Люкс, 1994. – 103 с.

**Тема № 3**

**Обязательная литература**:

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины/ под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
7. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 560 с.

**Дополнительная литература:**

1. Абдуллаев М.С. Анатомия в трудах Аристотеля // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1984. - Том 86. - № 3. - С. 95 -99.
2. Абдуллаев М.С. Аристотель и развитие представлений о нервной // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1984. - Том 87. - № 9. - С. 97-103.
3. Балалыкин Д.А. Античная медицина после Герофила. Часть 1 // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2016. - Том 3. - № 1. - С. 5 - 19.
4. Балалыкин Д.А. Античная медицина после Герофила. Часть 2. Натурфилософские основы, теория и практика школы врачей-методистов // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2017. - Том 4. - № 1. - С. 101 - 120.
5. Балалыкин Д.А. Гален и врачи-эрасистраторы: клинические и натурфилософские аспекты // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2014. - № 3. - С. 119 - 129.
6. Балалыкин Д.А. Гален и галенизм в истории медицины. - М.: Весть, 2014. - Т. 1. - С. 5- 91.
7. Балалыкин Д.А. Гален и врачи-эрасистраторы: клинические и натурфилософские аспекты полемики // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2014. - № 3. - С. 119 - 129.

8. Балалыкин Д.А. Что мы знаем об Эрасистрате? Часть 1 // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2018. - Том 5. - № 1. - С. 3 - 15.
9. Балалыкин Д.А. Что мы знаем об Эрасистрате? Часть 2 // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2018. - Том 5. -№ 2. - С. 181 – 196.
10. Балалыкин Д.А. Что мы знаем об Эрасистрате? Часть 3 // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2018. - Том 5. -№ 3. - С. 259 - 270.
11. Гален. Сочинения /под общ. ред. Д.А. Балалыкина. - М.: Весть, 2014. - Т. 1. - 653 с.
12. Ганц Дж. Гиппократ, Цельс и Гален: травмы головы, мозга и кости // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2015. - Том 2. - № 1. - С. 92 - 103.
13. Ганц Дж. Гален и нейрохирургические вмешательства // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2015. - Том 2. - № 3. - С. 368 - 372.
14. Дебрю А. Гален об анатомии и душе // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2015. - Том 2. -№ 2. - С. 165 - 171.
15. Козлов А.М., Козлов И.А. Философские взгляды Гиппократа // Клиническая медицина. - 1983. - Т. 61. - № 5. - С.111-115.
16. Козлов А.М., Соболева Л.В. Гиппократ и современность // Советская медицина. – 1985.- № 4. - С. 118-120.
17. Лапин Ю.Е. Проблемы здоровья и болезни в "Метафизике" Аристотеля // Советское здравоохранение. - 1988. - № 6. - С. 75 -78.
18. Марчукова С.М. Медицина в зеркале истории. – СПб.: Европ. Дом, 2003. - 272 с.
19. Сорокина Т.С. Греческая мифология о врачевании и врачевателях // Фельдшер и акушерка. - 1983. - № 6. - С. 47 -54.
20. Сорокина Т.С. Медицина в Древнем Риме // Фельдшер и акушерка. - 1983. - № 12. - С. 38 -43.
21. Тиелеман Т. Гален о медицине как науке и искусстве // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2015. - Том 2. - № 2. - С. 172 - 182.
22. Чикин С.Я. Врачи-философы. - М.: Медицина, 1990. - С. 16-21.
23. Чикин С.Я. Древнегреческие врачи-философы Алкмеон и Эмпедокл // Советская медицина. - 1987. - № 8. - С. 122-126.
24. Фернгрен Г. Гален и христиане Рима // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2015. - Том 2. - № 3. - С. 325 - 332.

**Тема № 4**

**Обязательная литература**:

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
7. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. - 560с.

**Дополнительная литература:**

1. Аллояров Х.А. Музыкотерапия в трудах ибн Сино // Здравоохранение Таджикистана. - 1980. - № 5. - С. 15 -17.
2. Ахмедов Б.П. Учение об опухолях в "Каноне" ибн Сино // Здравоохранение Таджикистана. - 1980. - N 3. - С. 6- 12.
3. Белицкая Е.Я. Арабская медицина глазами современника // Врачебное дело. - 1968. - N 2. - С. 117 -119.
4. Бобоходжаев М.Х. Вопросы гематологии в "Каноне" Авиценны // Здравоохранение Таджикистана. - 1979. - N 5. - С. 5 -8.
5. Бобоходжаев И.Я. Ибн Сино о физических методах лечения // Здравоохранение Таджикистана. - 1983. - N 1. - С. 80 -82.
6. Белова Л.В. Вклад Абу Али ибн Сины в косметологию // Советское здравоохранение.- 1984. - N 9. - С. 53 - 56.
7. Вовси Б.М. Офтальмология Абу али Ибн Сино // Здравоохранение Таджикистана. - 1980. - N 4. - С. 9 – 17.
8. Гендлина Ю.Д. О медицинских школах и медицинских знаниях Средней Азии в эпоху феодализма // Здравоохранение Таджикистана. - 1974. - N 6. - С. 49 -51.

9. Гулямов М.Г. О неувядаемом наследии Абуа ли ибни Сино в области психиатрии // Здравоохранение Таджикистана. - 1980. - N 2. - С. 6 -11.
10. Гукович В.А. Авиценна о болезнях уха // Журнал ушных, носовых и горловых болезней: науч.-практ. двухмесячный журнал. - 1980. - N 6. - С. 4 - 6 .
11. Исхаков С.И. Ибн Сина и европейская медицина // Здравоохранение Таджикистана. - 1980. - N 3. - С. 12 -17.
12. Исхаки ЮБ. Абу Бакр Рази - выдающийся врач, учёный, энциклопедист // Здравоохранение Таджикистана. - 1986. - № 5. - С. 63-75.
13. Лебедев А.А. Связь учения Абу али Ибн Сино о противоядиях с современной токсикологией // Здравоохранение Таджикистана. - 1980. - N 6. - С. 6 – 7.
14. Лихтшангоф А.З. Трактат Ар-Рази «Детская практика» - первая в истории монография по педиатрии // Вопросы охраны материнства и детства. - 1990. – Т. 35. - № 9. - С. 75-78.
15. Марчукова С.М. Медицина в зеркале истории. – СПб.: Европ. Дом, 2003. - 269 с.
16. Мансуров Х.Х. Что могло способствовать развитию прирожденного таланта Авиценны // Здравоохранение Таджикистана. - 1980. - N 4. - С. 6 -9.
17. Махмудов М. Первая больница в Хорезме // Советское здравоохранение. - 1984. - N 1. - С. 67 -69.
18. Петров Б.Д. Хирургия Авиценны. К 1000-летию со дня рождения Абу Али Ибн-Сины (Авциценны) // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 1952. - N 10. - С. 3 – 11.
19. Пулатов А.М. Абу али ибни Сино и его творческое наследие в области неврологии // Здравоохранение Таджикистана. - 1980. - N 5. - С. 6 -13.
20. Сорокина Т.С. Медицина в Византийской империи // Фельдшер и акушерка. - 1984. - N 5. - С. 49 -54.
21. Сорокина Т.С. Медицина в халифатах // Фельдшер и акушерка. - 1986. - N 3. - С. 46 -50.
22. Сорокина Т.С. Средневековый больничный комплекс султана Байезида II (Эдирне, Турция) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2003.- N 2. - С. 55 -57.
23. Таджиев Я.Т. Некоторые социально-гигиенические вопросы в "Каноне" Авиценны // Здравоохранение Таджикистана. - 1981. - N 1. - С. 89 -92.
24. Хаитов И.Х. Фармация в трудах Авиценны // Здравоохранение Таджикистана. - 1979. - N 5. - С. 8 – 10.
25. Циммерман Я.С. Авиценна -Абу-Али Хусейн ибн Абдуллах ибн Сина // Клиническая фармакология и терапия. - 2017. - Том 26.- N 4. - С. 82-85.

**Тема № 5.**

**Обязательная литература:**

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
7. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 560 с.

**Дополнительная литература**:

1. Бергер Е.Е. История болезни в традиции медицинского образования // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2015. - Том 2. - N 3. - С. 436 - 444.
2. Бергер Е.Е. Особенности хирургического образования в средневековой Европе // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2014. - N 3. - С. 112 - 118.
3. Власов П.В. Средневековые монастырские больницы // Советское здравоохранение. - 1990. - N 11. - С. 71 – 75.
4. Марчукова С.М. Медицина в зеркале истории. – СПб.: Европ. Дом, 2003. - 272 с.
5. Мирский М.Б. История медицины и хирургии: Учебное пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений – М.: Гэотар-Медиа, 2010. – 525 с.
6. Мицельмахерис В.Г. Братство виленских цирюльников-хирургов (1509 - 1833) // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 1960. - Том 85. - N 7. - С. 134 – 142.
7. Монахов С.А. Лепра. Историко-медицинские аспекты // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2007. - N 5. - С. 91-94.
8. Монахов С.А. Сифилис. Историко-медицинские аспекты // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2007. - N 6. - С. 66 - 70.

9. Сорокина Т.С. Средневековая схоластика, образование и медицина // Фельдшер и акушерка. - 1986. - N 6. - С. 51 -57.
10. Сорокина Т.С. Эпидемии в Средние века // Фельдшер и акушерка. - 1988. - N 2. - С. 54 -58.

**Тема № 6.**

**Обязательная литература:**

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
7. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 560 с.

**Дополнительная литература:**

1. Бергер Е.Е. Андреа Везалий и его вклад в изучение анатомии женского организма // Акушерство и гинекология. - 2006. - N3. - С. 63-67.
2. Везалий А. Эпитоме. - М., 1974. - 103 с.
3. Горелова Л.Е. Салернская школа и "Салернский кодекс здоровья" - памятники средневековой медицины и фармации // Русский медицинский журнал. - 2004. - Том 12. - N 9. - С. 551 - 553.
4. Грибанов Э.Д. Леонардо да Винчи как анатом // Фельдшер и акушерка. - 1982. - N 7. - С. 43 -46.
5. Жмуркин В.П., Чалова В.В. Формирование научной анатомии в Европе XVII века // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2014. - № 1. - С. 47-53.
6. Жмуркин В.П. и др. Санторио и первая научная революция XVII века // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2015. - № 6. - С. 57-62.
7. Ланска Д. Эволюция взглядов Везалия на анатомию Галена // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2015. - Том 2. - N 1. - С. 17 - 32.
8. Леонардо да Винчи и медицина // Санкт-Петербургские врачебные ведомости. - 1992. - № 1. - С. 57-58.
9. Лушников А.Г. Из истории открытия кровообращения // Фельдшер и акушерка. - 1957. - N 6. - С. 24 – 28.
10. Монахов С.А. Загадка Фракастория // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2010. - N 6. - С. 69 – 70.
11. Монахов С.А. О галльской болезни почти пять столетий спустя // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2007. - N 4. - С. 86-87.
12. *Незлин С.Е.* Джироламо Фракасторо // Клиническая медицина. - 1984. -Т.62. - № 5. - С. 148-150.
13. Пиголкин Ю.И. Амбруаз Паре и судебная медицина // Судебно-медицинская экспертиза. - 2007. – Том 50. - N3. - С. 37-39.
14. Пицхелаура Г.З. Патологоанатомическое вскрытие В. Гарвеем тела Томаса Парра // Архив патологии. - 1969. - Том 31. - N 3. - С. 77 – 80.
15. Прыгова Н.М. Медицина ацтеков. (К истории медицины Мексики) // Советская медицина. - 1970. - N 11. - С. 130 -133.
16. Прыгова Н.М. О роли государства в медицинском деле ацтеков (к вопросу об изучении медицины рабовладельческих обществ) // Советское здравоохранение. - 1981. - N 8. - С. 68 -71.
17. Прыгова Н.М. Методы и виды лечения у ацтеков // Клиническая медицина. - 1982. - Том 60. - N 2. - С. 110 - 112.
18. Пытель А.Я. Боль, пришедшая из глубины веков: (К 375-летию со дня рождения Рембрандта) // Советская медицина. - 1980. - N 12. - С. 98 -99.
19. Рус Альберто. Народ майя. [пер. с исп. Э. Г.]. - М. : Мысль, 1986. – 254.
20. Соловьева Н.В. Парацельс Теофраст - естествоиспытатель : вершины в реализации научного потенциала // Акмеология: науч.-практ. журнал. - 2015. - N 4. - С. 30 - 34.
21. Сорокина Т.С. Андреас Везалий и падуанская анатомическая школа (к 50-летию со дня рождения) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2014. - № 5. - С. 52-55

**Тема № 7.**

**Обязательная литература:**

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
7. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 560 с.

**Дополнительная литература**:

1. Аникин И.Л. Естественнонаучные взгляды русских лекарей XVII в. // Советское здравоохранение. - 1990. - № 9. - С. 75-77.
2. Богоявленский Н.А. Медицина в Древней Руси // Фельдшер и акушерка. - 1954. - N 9. - С. 26 – 30.
3. Богоявленский Н.А. Медицина и санитарный быт народов Африки по данным старинной русской письменности и впечатлениям отечественных путешественников // Фельдшер и акушерка. - 1960. - N 4. - С. 44 -48.
4. Богоявленский Н.А. Древнерусские путешественники о санитарном быте китайского народа // Врачебное дело. - 1956. - N 3. - С. 319 -320.
5. Богоявленский Н.А. О некоторых чертах лекарствоведения в Московской Руси // Советская медицина. - 1952. - N 2. - С. 45 – 47.
6. Власов П.В. Средневековые монастырские больницы // Советское здравоохранение. - 1990. - N 11. - С. 71 - 75.
7. Грибанов Э.Д., Мазуркевич Т.П. Представление о болезнях и их лечение по материалам рукописных источников России // Клиническая медицина. - 1987. -Т. 62. - № 11. - С. 149-153.
8. История здравоохранения России дореволюционной России (конец XVI – начало XX в.) /под ред. Хабриева Р.У. – М.: Гэотар медиа,2014. – 244 с.
9. Кузьмин М.К. Медицина в Древней Руси // Фельдшер и акушерка. - 1954. - N 12. - С. 31- 37.
10. Кузьмин М.К. Медицина в Московском государстве // Фельдшер и акушерка. - 1985. - N 2. - С. 42 – 48.
11. Мирский М.Б. Медицина Российского средневековья // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2000. - N 2. - С. 59 – 62.
12. Мирский М.Б. Медицина Российского средневековья Ч. 3 // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2000. - N 5. - С. 59 – 62.
13. Мирский М.Б. Медицина Российского средневековья Ч. 4 // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2000. - N 6. - С. 57 – 61.
14. Надель Н. Первый печатный каталог лекарственных средств (из истории русской фармации) // Фармация. - 1971. - Том 20. - N 2. - С. 83 – 84.
15. Романов Н.А. Из истории русской анатомической лексики // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1977. - Том 73. - N 11. - С. 116 -123.
16. Сало В.М. Штаты Аптекарского приказа // Фармация. - 1988. - Том 37. - N 5. - С. 77 – 79.
17. Степанов П.Ф. О русской остеологической терминологии XVIII в. // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1983. - Том 84. - N 5. - С. 93 – 96.
18. Степанов П.Ф. К истории русской анатомической терминологии // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1979. - Том 76. - N 1. - С. 81 -87.

**Тема № 8.**

**Обязательная литература**:

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Медицина и здравоохранение России на рубеже XIX-XX вв. (до 1914 г.). Материалы к курсу лекций и семинарским занятиям по дисциплине "История медицины" для самостоятельной работы студентов всех факультетов и форм обучения / Т.В. Давыдова, Л.Г. Кондрашкина. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 100 с.

6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
7. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
8. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 560 с.

**Дополнительная литература:**

1. Андреева В.Н. Научные связи школ И.П. Павлова и В.М. Бехтерева // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. - 1992. - Том 42. - N 5. - С. 1039 – 1045.
2. Бароян О.В. Луи Пастер - основоположник научной микробиологии и иммунологии // Вопросы вирусологии. – 1973. - № 1. - С. 108-111.
3. Бакулев С.Е. Вклад П.Ф. Лесгафта в разработку системы физического образования в России. - Электрон. журн. // Теория и практика физической культуры. - 2016. - N 10. - С. 3 -5.
4. Вацек З. Ян Евангелиста Пуркине и его вклад в развитие гистологии и эмбриологии (к 200-летию со дня рождения) // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1989. - Том 96. - N 4. - С. 93 -102.
5. Вербицкий В.М. Роль А. Я. Крассовского в становлении отечественной оперативной гинекологии: (К 125-летию первой успешной овариотомии в России) // Советское здравоохранение. - 1987. - N 10. - С. 65 -69.
6. Гайсинович А.Е. К.Ф. Вольф и его роль в истории эмбриологии и анатомии: К 250-летию со дня рождения // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии.- 1984. - Т. 87. - N 8. - С.90 -96.
7. Данилишина Е.И. Развитие акушерства в России в первой половине XIX века // Советское здравоохранение. - 1990. - N 2. - С. 69 -71.
8. Дыскин Е.А. Становление и развитие преподавания анатомии в Петербурге в XVIII в. // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1984. - Том 86. - N 2. - С. 96 -101.
9. Жирнов О.П. Д.И. Ивановский - первооткрыватель вирусов как новой формы биологической жизни. - Электрон. журн. // Вестник Российской академии медицинских наук. - 2017. - N 1. - С. 76-83.
10. "Инструкция для измерения живого человека" [О П. Ф. Лесгафте] // Артериальная гипертензия. - 2006. – Том 12. – N 4. - С. 383-384.
11. Квасов Д.Г. "Рефлексы головного мозга" И.М. Сеченова и русская физиологическая наука XVIII и первой половины XIX столетий // Физиологический журнал им. Сеченова. - 1963. - Том 49. - N 11. - С. 1277 –
12. КуприяновИ.Е.Карл Рокитанский выдающийся патоморфолог и первооткрыватель амилоидоза // Клиническая нефрология. - 2013. - N 1. - С. 78 – 80.
13. Ноздрачев А.Д. И.П. Павлов-первый Нобелевский лауреат России. - СПб.: Гуманистика, 2004. - Т. 2 : Павлов без ретуши: Мемуары С.В. Павловой, А.Ф. Павлова, М.К. Петровой.
14. Ноздрачев А.Д. и др. Павловская энциклопедия. Люди. События. В 2 т. - СПб.: Гуманистика, 2011. - Т. 1: А - П. - 630 с.; Т. 2: Р - Я. Приложения. - 2011. - 1204 с.
15. Ноздрачев А.П. Путь И.П. Павлова к первой Нобелевской премии России: научно-популярная литература. - СПб.: КультИнформПресс, 2014. - 179 с.
16. Опимах И.В. Эдвард Дженнер и история вакцинации // Медицинские технологии. Оценка и выбор. - 2018. - N 4. - С. 77 - 82.
17. Сагакянц А.Б. Некоторые аспекты исторического становления теории фагоцитоза (к 100-летию присуждения И.И. Мечникову Нобелевской премии) // Иммунология. - 2008. - Том 29. - N 4. - С. 196 - 201.
18. Сагакянц А.Б. Международная школа И.И. Мечникова и ее влияние на развитие науки в конце XIX - начале XX веков // Иммунология. - 2009. - Том 30. - N 3. - С. 189 - 191.
19. Сеченов И.М.: Биография. Главные труды : сборник /под ред. А. Марьянович. - СПб.: Деан, 2004. – 811 с.
20. Стамблер И.С. Илья Ильич Мечников - основатель науки о долголетии и один из основателей современной медицины: в честь 170-летия // Успехи геронтологии. - 2015. - Том 28. - N 2. - С. 207-217.
21. УльянкинаТ.И. Пастер и Россия.К вопросу о русскофранцузских связях в области иммунологии в конце 19 в ека // Иммунология: Двухмесячный науч.-практ журнал. - 1986. - N 2. - С. 90 -93.
22. Фролов В.А. Опередивший время: [О И. И. Мечникове]. - М.: Сов. Россия, 1980. – 261 с.
23. Циммерман Я.С. Илья Ильич Мечников: история жизни и научные свершения // Клиническая фармакология и терапия. - 2018. - Том 27. - N 3. - С. 72-76.
24. Чикин С.Я. Френсис Бэкон и его влияние на развитие медицины // Советская медицина. - 1977. - N 1. - С. 129 -135.
25. Шингаров Г.Х. И.П. Павлов: Princeps physiologorum mundi и философ // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2015. - Том 2. - N 3. - С. 426 - 435.
26. Шубич М.Г. Фагоцитарная революция в медицине (к 100-летию присуждения И.И. Мечникову Нобелевской премии, 1908 г. ) // Морфология. - 2009. - Том 134. - N 1. - С. 70 - 74.
27. Яровинский М.Я. Мечников пишет симфонию // Медицинская помощь. - 2008. - N 1. - С. 53-55.
28. Яровинский М.Я. Кох, любовь и туберкулез // Медицинская помощь. - 2007. - N 6. - С. 45 – 50.

**Тема № 9.**

**Обязательная литература**:

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Медицина и здравоохранение России на рубеже XIX-XX вв. (до 1914 г.). Материалы к курсу лекций и семинарским занятиям по дисциплине "История медицины" для самостоятельной работы студентов всех факультетов и форм обучения / Т.В. Давыдова, Л.Г. Кондрашкина. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 100 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
7. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
8. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 560 с.

**Дополнительная литература:**

1. Бехтерев В.М. Автобиография // Неврологический журнал. - 2007. – Том 12. – N 1. - С. 4-7.
2. Бородулин В.И. История клинической медицины от истоков до середины 19-го века: Учеб. пособие. - М.: Медицина, 2008. – 177 с.
3. Бородулин В.И. Сергей Петрович Боткин: (к 175-летию со дня рождения // Клиническая медицина. - 2007. - Том 85. - N 9. - С. 4-9.
4. Брейдо И.С. Открытие и трагедия Игнаца Земмельвейса: К 140-летию открытия причины послеродового сепсиса // Акушерство и гинекология. - 1987. - N 4. - С. 73 -74.
5. Будко А.А. С.П. Боткин глазами друзей и пациентов // Клиническая медицина. - 2007. - Том 85. - N 9. - С. 10-13.
6. Введение в изучение клинической медицины (речь С.П. Боткина на торжественном акте Императорской Военно-медицинской академии 7 декабря 1886 г.) // Клиническая медицина. - 2012. - Том 90. - N 9. - С. 4-10.
7. Верхратский С.А. Николай Бидлоо - организатор и пожизненный руководитель первой отечественной госпитальной школы // Клиническая хирургия. - 1970. - N 1. - С. 85 - 86
8. Жардецкий А.С. К истории онкологии в России (XIII-XVIII век) // Советская медицина. - 1976. - N 8. - С. 148 – 151.
9. Журавский С.Г. Дневники лейб-медика С.П. Боткина как энциклопедия медицины российского императорского двора // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2016. - Том 3. - N 2. - С. 145 - 157.
10. Зубарев П.Н. Иван Федорович Буш (К 240-летию со дня рождения) // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2011. - Том 170.- N 5. - С. 9 – 10.
11. Кириллов М.М. О Н.И. Пирогове и С. П. Боткине: (Очерк) // Новые Санкт- Петербургские врачебные ведомости. - 2012. - N 1. - С. 89 – 90.
12. Комаров Ф.И. Значимость научных идей С.П. Боткина для медицины XXI века // Клиническая медицина. - 2007. - Том 85. - N 9. - С. 7-9.
13. Мазуров В.И. Сергей Петрович Боткин и его вклад в отечественную и мировую медицину // Медицинский академический журнал. - 2007. - N 3. - С. 102-108.
14. Мазуров В.И. Петербургские страницы жизни и деятельности Матвея Яковлевича Мудрова (1776-1831) // Новые Санкт- Петербургские врачебные ведомости. - 2017. - N 1. - С. 69-74.
15. Мирский М.Б. Выдающийся военно-полевой хирург: 240 лет со дня рождения Д.Ж. Ларрея // Военно-медицинский журнал. - 2007. - Том 328. - N 1. - С. 75-79.
16. Нахапетов Б.А. К истории бальзамирования // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 1999. - N 1. - С. 62 -63.
17. Паскалев Д. и др. Рене Лаэннек (1781-1826): изобретатель стетоскопа // Нефрология. - 2008. - Том 12. - N 1. - С. 98-102.
18. Покровский В.И. Сергей Петрович Боткин - основоположник научного подхода к изучению инфекционных болезней // Клиническая медицина. - 2012. - Том 90, N 9. - С. 11-16.
19. Российский Д.М. Русские терапевтические школы // Клиническая медицина. - 1946. - Том 24. - N 3. - С. 9 – 18.
20. Ростомашвили Е.Т. Открытие внутривенного наркоза // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2014. - Том 173. - N 6. - С. 80-81.
21. Сильвестров В.П. Открытие непреходящего значения : (К 100-летию аускультативного метода определения артериального давления) // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2006. - N5. - С. 70-71.

22. Смирнов А.В. "Inventum novum" Леопольда Ауэнбруггера и его последователи. К 200-летию со дня смерти (1722 - 1809) // Нефрология. - 2009. - Том 13. - N 2. - С. 100 – 113.
23. Сточик А.М. От классификационной медицины к медицине клинической (конец XVIII века - 70-е годы XIX века). Сообщение 2. Первый этап становления клинической медицины: внедрение метода клинико-анатомических сопоставлений // Терапевтический архив. - 2011. - Том 83. - N 10. - С. 76 - 79.
24. Федосеев Г.Б. Роль Боткина и его учеников в создании и развитии Женского медицинского института // Новые Санкт- Петербургские врачебные ведомости. - 2012. - N 4. - С. 8 – 12.
25. Харламов Е.В. Российская школа бескорыстия. - Ростов н/Д.: Изд-во РостГМУ, 2012. – 348 с.
26. Харченко В.П. Ранние этапы истории онкологии легких // Советская медицина. - 1991. - N 1. - С. 83 - 86 .

**Тема № 10.**

**Обязательная литература**:

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Медицина и здравоохранение России на рубеже XIX-XX вв. (до 1914 г.). Материалы к курсу лекций и семинарским занятиям по дисциплине "История медицины" для самостоятельной работы студентов всех факультетов и форм обучения / Т.В. Давыдова, Л.Г. Кондрашкина. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 100 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
7. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
8. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 560 с.

**Дополнительная литература:**

1. Абаев Ю.К. Философские взгляды Н. И. Пирогова // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2010. - Том 169. - N 5. - С. 13 - 17.
2. Анреп В.К. О физиологическом воздействии кокаина. Выдержки из статьи // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова. - 2007. - Том 14. - N 2. - С. 33 – 36.
3. Анреп В.К. О физиологическом воздействии кокаина. Полный текст // Ученые записки Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. – 2002. - Т. 9. - № 4. - С. 11 – 28.
4. Арсентьев В.Г. Карл Андреевич Раухфус – великий педиатр России (к 180 -летию со дня рождения) // Педиатрия. - 2015. - Том 94. - N 6. - С. 193 -195.
5. Белевитин А.Б. Николай Иванович Пирогов: в начале пути: (к 200-летию со дня рождения великого хирурга и анатома) // Военно-медицинский журнал. - 2010. - Том 331. - N 10. - С. 84-90.
6. Беркутов А.Н. Идеи Н.И. Пирогова и их отражение в современной военно-полевой хирургии // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 1985. - Том 135. - N 11. - С. 10 -13.
7. Бехтерев В.М. Автобиография // Неврологический журнал. - 2007. - Том12. - N1. - С. 4-7.
8. Бородулин В.И. История клинической медицины от истоков до середины 19-го века: Учеб. пособие. - М.: Медицина, 2008. – 177 с.
9. Брейдо И.С. К 120-летию антисептического метода Листера // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 1988. - Т. 140. - № 5. - С. 123-125.
10. Гайворонский И.В. Н.И. Пирогов - гениальный анатом и педагог высшей школы (к 200-летию со дня рождения) / // Морфология. - 2011. - Том 139. - N 4. - С. 67 – 72.
11. Горелова Л.Е. Земская медицина и благотворительность в России // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2014. - N 4. - С. 29 - 34.
12. Григович И.Н. Антисептика и Джозеф Листер. К 140-летию метода и 180-летию автора // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2008. - N 3. - С. 77-79.
13. Гринев М.В. Николай Иванович Пирогов (1810–1881) // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2010. - Том 169. - N 5. - С. 9 – 10.
14. Гуревич С.А. Н.И. Пирогов и Красный Крест // Клиническая медицина. - 1975. - Том 53. - N 11. - С. 146 - 149.
15. Гуревич С.А. Российское общество Красного Креста во время освободительной войны в Болгарии 1877 - 1878 гг. // Советское здравоохранение. - 1978. - N 8. - С. 62 -65.

16. Гусев Е.И. Жизнь и деятельность В.М. Бехтерева // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2007. – Том 107, N 4. - С. 5-10.
17. Заблудовский П.Е. К 100-летию введения земских медицинских учреждений в России (1864 - 1964) // Здравоохранение Российской Федерации. - 1964. - N 8. - С. 3 - 8
18. Земляной В.П. и др. Исторические вехи развития хирургии язвенной болезни (к 135-летию первой успешной резекции желудка, предложенной Т. Бильротом). - Электрон. журн. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2016. - Том 175. - N 6. - С. 91-94.
19. Зотиков Е.А. Карл Ландштейнер и его наследие: [К 100-летию открытия групп крови] // Гематология и трансфузиология. - 2001. - Том 46. - N 5. - С. 25 -28.
20. Золотов А.С. Вправление вывиха плеча по Кохеру // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2009. - Том 168. - N 1. - С. 64 - 65.
21. Ибрагимов У.Ю. Джозеф Листер и его последователи в России // Хирургия. - 1989.-№ 3. - С. 142-145.
22. История здравоохранения дореволюционной России (конец XVI – начало XX в.) /под ред. Р.У. Хабриева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 248 с.
23. Кабанов С.А. Н.В. Склифосовский - создатель клинического городка на Девичьем Поле в Москве (к 180-летию со дня рождения) // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2016. - Том 3. - N 1. - С. 74 – 82.
24. Кнопов М.Ш. Николай Васильевич Склифосовский -один из основоположников отечественной клинической медицины // Хирургия. Журнал им. Н И. Пирогова. - 2012. - N 10. - С. 77-79.
25. Кнопов М.Ш. Николай Иванович Пирогов — крупнейший представитель отечественной хирургии (к 200-летию со дня рождения) // Вестник травматологии и ортопедии. - 2010. - N 4. - С. 90-92.
26. Козовенко М.Н. Портреты Н.И. Пирогова в изобразительном искусстве И. Е. Репина (к 130-летию создания «Портрета хирурга Н. И. Пирогова») // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2011. - Том 170. - N 6. - С. 82 – 89.
27. Козовенко М.Н. Роль Н. И. Пирогова в организации труда медицинских сестер на войне // Военно-медицинский журнал. - 1980. - N 11. - С. 72 -73.
28. Крайник И.В. Н.И. Пирогов и пластическая хирургия в России (к 200-летию со дня рождения) // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. - 2010. - N 4. - С. 12-15
29. Лазарев С.М. Значение тартуского периода в становлении Н. И. Пирогова как ученого, врача, хирурга, педагога // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2011. - Том 170. - N 1. - С. 92 – 96.
30. Левит М.М. Что сделала и чего не могла сделать земская медицина. (К 100-летию земской медицины) // Советское здравоохранение. - 1964. - N 7. - С. 65 - 70 .
31. Моргошия Т.Ш. Сравнительные аспекты двух модификаций резекций желудка по методикам Т. Бильрота в онкологической практике. - Электрон. журн. // Российский медицинский журнал. - 2018. - N 3. - С. 151 - 156.
32. Моргошия Т.Ш. Профессор Земмельвейс - "спаситель матерей" (к 200-летию со дня рождения и. Земмельвейса) (1818 - 1865). - Электрон. журн. // Акушерство и гинекология. - 2018. - N 10. - С. 152-154.
33. Мясникова И.В. Некоторые аспекты истории развития земской санитарной медицины : к биографии И.И. Моллесона // История медицины: науч.-практ. журнал. - 2017. - Том 4. - N 1. - С. 27 – 40.
34. Околов В.Л. Николай Иванович Пирогов и Демидовские премии // Вестник экспериментальной и клинической хирургии: научно-практический журнал. - 2010. - Том 3. - N 4. - С. 302 – 304.
35. Опимах И.В. История антисептики - борьба идей, честолюбия, амбиций... // Медицинские технологии: оценка и выбор. - 2010. - N 2. - С. 74-80.
36. Пирогов Н.И. Вопросы жизни. Дневник старого врача. - М.: Книжный Клуб Книговек; СПб.: Северо-Запад, 2010. - 606] с.
37. Райкова С.В. Вклад И.И. Моллесона в становление и развитие санитарной службы в Саратовской губернии // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2013. - N 4. - С. 52-54.
38. Севастопольские письма Н.И. Пирогова, 1854-1855: научное издание /под ред. Ю. Г. Малиса. - СПб.: ВМедА, 2010. - 232 с.
39. Соловьева А.А. "Будущее принадлежит медицине предупредительной" - Н. И. Пирогов // Терапевтический архив. - 2011. - Том 83. - N 11. - С. 5 - 9.
40. Теличкин И.А. Родство великих судеб: Николай Иванович Пирогов и немецкий хирург Бернгард Лангенбек // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2010. - Том 169. - N 5. - С. 25 - 30.
41. Томас Грин Мортон // Вопросы современной педиатрии. - 2012. - Том 11, N 5. - С. 159.
42. Ткачук В.Н. Роль Н.И. Пирогова в развитии урологии (к 200-летию со дня рождения) // Урология. - 2010. - N 6. - С. 71 - 72.
43. Трофимова Т.Н. и др. От рентгена сквозь столетие // Лучевая диагностика и терапия. - 2015. - N 4. - С. 107 - 112.
44. Харламов Е.В. Российская школа бескорыстия. - Ростов н/Д.: Изд-во РостГМУ, 2012. – 348 с.
45. Яровинский М.Я. Вопросы жизни: [о Н.И. Пирогове] // Медицинская помощь. - 2006. - N 4. - С. 50-54.

**Тема № 11.**

**Обязательная литература**:

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.

2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Медицина и здравоохранение России на рубеже XIX-XX вв. (до 1914 г.). Материалы к курсу лекций и семинарским занятиям по дисциплине "История медицины" для самостоятельной работы студентов всех факультетов и форм обучения / Т.В. Давыдова, Л.Г. Кондрашкина. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 100 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
7. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
8. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 560 с.

**Дополнительная литература:**

1. Аствацатуров А.Е. Жизнь и труды академика Л.А. Орбели (посвящается 130-летю со дня рождения) // Вестник Российской академии медицинских наук. - 2012. - N 12. - С. 66 – 71.
2. Баклаваджян О.Г. и др. Вклад школ Л.А. Орбели и В.Н. Черниговского в развитие физиологии вегетативной нервной системы // Физиологический журнал им. Сеченова. - 1993. - Том 79. - N 4. - С. 95 – 99.
3. Балтийский В.А. Советский Красный Крест в решении задач здравоохранения военного времени // Советское здравоохранение. - 1985. - N 5. - С. 26-29.
4. Бараев Т.М. Вклад В.Ф. Войно-Ясенецкого (Святителя Луки) в военно-полевую хирургию // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2013. - N 12. - С. 97-100.
5. Батуев А.С. Физиологическая научная школа Ленинградского университета // Физиологический журнал им. Сеченова. - 1984. - Том 70. - N 10. - С. 1353 – 1360.
6. Бехтерев В.М. Автобиография // Неврологический журнал. - 2007. - Том12. – N 1. - С. 4-7.
7. Бякина В.П. Вклад медиков в достижение победы в Великой Отечественной войне // Гуманитарное образование в медицинском вузе: сб. статей научно-практической конференции 12 апреля 2010 г. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2010. - С. 20-31.
8. Гладких П.Ф. Очерки истории отечественной военной медицины. - СПб.: Петрополис, 2009. Кн. 16: Медицинская служба Сухопутных войск Вооруженных Сил России после Второй мировой войны. 1945 - 1991 гг. - 2011. – 504 с.
9. Гладких П.Ф. Очерки истории отечественной военной медицины. - СПб.: СпецЛит, 2009. Кн.17: Война и хирургия: По страницам истории военной медицины России и томов "Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг." /под общ. ред. А.Н. Бельских. - 2016. - 559 с.
10. Гринев М.В. Роль И.И. Джанелидзе в организации и совершенствовании скорой медицинской помощи (к 130-летию со дня рождения) // Скорая медицинская помощь. - 2013. - Том 14. - N 4. - С. 4 - 8.
11. Джанелидзе Ю.Ю. Дневники (22.06.1941 г. - 14.01.1950 г.). - СПб.: РА Русский Ювелир, 2015. – 701 с.
12. Дупленко Ю.К. Становление и развитие научных школ в отечественной физиологии старения // Вестник АМН СССР. - 1986. - N 10. - С. 71 – 76.
13. Женский медицинский институт -1 Ленинградский медицинский институт им. акад. И.П. Павлова в годы Первой и Второй мировых воин: сб. ст. науч.-практ. межвуз. конф., посвящ. 100-летию начала Первой мир. и 70-летию Победы в Великой Отечеств. Войне /[науч. ред.: В.П. Бякина, И.В. Зимин. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2015. - 90 с.
14. Журавлев Д.А. «Артериальная гипертония характеризует “осень жизни” человека и лишает его возможности дожить до “зимы”» (Работа А.А. Богомольца «Артериальная гипертония. Очерк патогенеза») // Артериальная гипертензия. - 2011. - Том 17. - N 5. - С. 501 – 504.
15. Заболотный Д.К. Угасание эпидемий. [Текст речи "Угасание эпидемий" приведен по отдельному оттиску из журнала "Профилактическая медицина". (Харьков, 1925. - № 12. - С. 3-8), хранящемуся в архиве кафедры микробиологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова] // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. - 2007. - Том 14. - N 2. - С. 52 – 55.
16. Кнопов М.Ш. Выдающийся кардиохирург: (к 120-летию со дня рождения А.Н. Бакулева) // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2011. - N 6. - С. 87 – 88.
17. Кнопов М.Ш. Страницы истории отечественной военно-полевой нейрохирургии // Журнал Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. - 2005. - N 1. - С. 3 – 6.
18. Кнопов М.Ш. Главный хирург Советской Армии Н.Н. Бурденко (к 140-летию со дня рождения) // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2016. - N 5. - С. 97-99.
19. Комаров Ф.И. Советская медицина в Великой Отечественной войне // Советское здравоохранение. - 1985. - N 5. - С. 3 -7.
20. Косачев И.Д. Профессор Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий - хирург и архиепископ: (к 130-летию со дня рождения) // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2007. - Том 166. - N 4. - С. 98-101.

21. Кондурцев В.А. А.А. Богданов – первый директор первого в мире института переливания крови // Новые Санкт- Петербургские врачебные ведомости. - 2013. - N 1. - С. 74-76.
22. Коротких Р.В. Школа С.И. Спасокукоцкого // Фельдшер и акушерка. - 1972. - N 1. - С. 41 – 43.
23. Лукашевская Я.Н. История общества терапевтов в годы блокады Ленинграда (По материалам архива Ленинградского общества терапевтов им. С.П. Боткина) // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. - 2009. - № 2(48). - С. 97- 109.
24. Мальцев В.В. Легенды и реалии профессора А.П. Зильбера // Вестник интенсивной терапии. - 2011. - N 1. - С. 77 – 78.
25. Мирский М.Б. Медицина и здравоохранение в годы Великой Отечественной войны // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2006. - N 2. - С. 56-58.
26. Мосолов Н.Н. Медики на опаленных дорогах войны к 60-летию Победы в Великой Отечественной Войне 1941-1945 гг. - М. : Вече, 2005. 148 с.
27. Москаленко Ю.Е. Развитие физиологии висцеральных систем в 1917 - 1987 гг.: (Краткие очерки по истории физиологии кровообращения, пищеварения, почки и водно-солевого обмена, дыхания) // Физиологический журнал им. Сеченова. - 1987. - Том 73. - N 1. - С. 1542 – 1544.
28. Ногаллер А. О «Деле врачей» (по личным воспоминаниям). - Электрон. журн. // Врач. - 2017. - N 1. - С. 84 - 86.
29. Ногаллер А. Медицина в годы Великой Отечественной (воспоминания участника войны) // Врач. - 2015. - N 5. - С. 83-87.
30. Нувахов Б. Ш. Президенты медицинской науки. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Практ. медицина, 2008. - 303 с.
31. Оппель В.А. Два взгляда // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2011. - Том 170. - N 2. - С. 65 – 73.
32. 50 лет Академии медицинских наук. - М.: НПО «Медицинская энциклопедия», 1994. – 445 с.
33. Селиванов В.И. Организация лечения воинов в эвакуационных госпиталях страны // Советское здравоохранение. - 1985. - N 5. - С. 11 -15.
34. Харламов Е.В. Российская школа бескорыстия. - Ростов н/Д.: Изд-во РостГМУ, 2012. – 348 с.
35. Юдин С. С. Этюды желудочной хирургии. - 2-е изд. - М.: Медицина, 1965. – 205 с.

**Тема № 12.**

**Обязательная литература:**

1. Бергер Е.Е., Туторская М.С. Хрестоматия по истории медицины /под ред. Д.А. Балалыкина. – М.: Литтерра, 2012. – 624 с.
2. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 2: Практикум /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 429 с.
3. История медицины: учеб. пособие в 3-х кн. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Кн. 3: Хрестоматия /под ред. Д.А. Балалыкина. - 2017. – 407 с.
4. Кондрашкина Л.Г., Муранова О.В. История медицины. Материалы для самостоятельной работы к курсу лекций и семинарским занятиям для студентов всех факультетов и аспирантов. – СПб.: ПСПбГМУ, 2011. – 77 с.
5. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. – 129 с.
6. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по истории медицины и сестринского дела /авт.-сост. Кондрашкина Л.Г. – СПб, 2008. - 58 с.
7. Сорокина Т.С. История медицины: учебник для студ. высш. мед. учеб. завед. – 9 изд. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 560 с.

**Дополнительная литература:**

1. Бородулин В.И. Я.Г. Этингер: страница истории кардиологии в СССР // Клиническая медицина. - 2013. - Том 90. - N 1. - С. 71-73.
2. Бородулин В.И. Этапы становления кардиологии в СССР как самостоятельной области клинической медицины (научно-учебной дисциплины и врачебной специальности) // Клиническая медицина. - 2012. - Том 90. - N 12. - С. 74-76.
3. Бородулин В.И. К научным итогам XX века: роль отечественных исследователей в разработке проблем атеросклероза // Клиническая медицина. - 2013. - Том 91. - N 11. - С. 70 - 73.
4. Бородулин В.И. П.Д. Уайт - выдающийся кардиолог (1886-1973) // Клиническая медицина. - 1987. - Том 65. - N 1. - С. 149 -152.
5. Бородулин В.И. Учение М.В. Яновского о "Периферическом сердце" и развитие представлений о клиническом значении сосудистой периферии // Клиническаямедицина. - 1982. - Том 60. - N 5. - С. 9 – 12.
6. Бокерия Л.А. Профессор Василий Иванович Колесов: парад приоритетов (к 50-летию первой в мире операции маммарно-коронарного анастомоза и 110-летию со дня рождения ее автора // Анналы хирургии. - 2014. - N 3. - С. 53-62 .
7. Вернер А. Монография В.П. Демихова «Пересадка жизненно-важных органов в эксперименте» (1960) в зарубежной научной печати (к 50-летию первой пересадки сердца человеку) // Трансплантология: Ежеквартальный научно-практический рецензируемый журнал. - 2017. - N 4. - С. 360-370.

8. Гриценко В.В. К истории становления и развития в университете хирургии рака легкого // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. - 2007. - Том 14. - N 2. - С. 21 – 24.
9. Захаров Ф.Г. 100 лет отечественного Красного Креста // Советское здравоохранение. - 1967. - N 7. - С. 9 -13.
10. Кнопов М.Ш. Академик Ланг и его школа: (К 130-летию со дня рождения Г.Ф. Ланга) // Российский медицинский журнал. - 2005. - N 4. - С. 52 – 54.
11. Колесов В.И. Первый опыт лечения стенокардии наложением венечно-системных сосудистых соустьев // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова. - 2007. - Том 14. - N 2. - С. 83 – 87.
12. Колесов В.И. Хирургические школы Петербурга - Петрограда - Ленинграда. (К 250-летию основания города) // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 1957. - Том 78. - N 6. - С. 7 – 14.
13. Окунев А.Ю. и др. Здравоохранение Ленинградской области: истоки, развитие и современность. - СПб.: Изд-во «Гиппократ», 2010. – 907 с.
14. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова. Биографический словарь профессоров за 120 лет /под ред. С.Ф. Багненко, Э.Э. Звартау, Н.Н Петрищева. - СПб.: Премиум-пресс, 2017. - 384 с.
15. 100 лет со дня рождения Владимира Петровича Демихова (18 июля 1916 г. - 22 ноября 1998 г.) // Трансплантология: Ежеквартальный научно-практический рецензируемый журнал. - 2016. - N 2. - С. 6.
16. Федоров И.В. История билиарной хирургии // Казанский медицинский журнал. - 2014. - Том 95. - N 4. - С. 604-607.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/
2. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru/
4. Он – лайн энциклопедия Кругосвет [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.krugosvet.ru
5. Википедия. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki.
6. Энциклопедия Кругосвет [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.krugosvet.ru.
7. Сайт кафедры истории медицины МГМСУ им. А.И. Евдокимова. – Режим доступа: http://www.historymed.ru.

Периодические издания:

Для подготовки рефератов, аннотаций и докладов студентам необходимо пользоваться научными статьями из журналов «История медицины», «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины», «Военно-исторический журнал», "Военно-медицинский журнал", «Родина», «Клио».

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academic NT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «История медицины»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «История медицины» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов работ, определенных для данной дисциплины.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «История медицины» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |

| | |
|---|---|
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Подготовка и написание аннотаций и отчетов о посещении музеев | Проверка отчетов и аннотаций, собеседование |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах, олимпиадах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия семинарского типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия и источники.

Задания для подготовки к занятиям

| Темы и вопросы |
|---|
| **История медицины как наука и предмет преподавания.** Историко-медицинские источники. Характерные черты развития врачевания первобытного общества. Представление об организме человека, о здоровье и болезни, первые приемы врачевания. Глобальные направления современной медицинской деятельности и их характеристика. |
| **Врачевание в первобытном обществе.** Современная наука о зарождении врачевания. Зарождение коллективного врачевания. Врачевание и зарождение культов верований (тотемизм, фетишизм, шаманизм, анимизм, магия). Представления о здоровье, болезнях и их лечении как результат рациональных и иррациональных представлений первобытного человека об окружающем мире. |
| **Врачевание цивилизаций Древней Месопотамии и Древнего Египта.** Древнейшие тексты по медицине Древней Месопотамии. Эмпирические знания. Направления врачевания Древней Месопотамии: асу и ашипу. Мифология Древнего Египта и ее влияние на развитие врачевания. Папирусы Древнего Египта о лекарственном и оперативном врачевании. |
| **Врачевание Древней Индии и Древнего Китая.** Аюрведа — традиционная система древнеиндийского врачевания. «Сушрута самхита» о строении человеческого тела и развитии хирургии в Древней Индии. Методы диагностики заболеваний в Древнем Китае. Учение о пульсе. Традиционное китайское искусство врачевания чжэнь-цзю: философские основы и методы лечения. |
| **Медицина Древней Греции.** Мифология Древней Греции и ее влияние на развитие врачевания. .Храмовая медицина Древней Греции. Асклепейоны. Врачебные школы Древней Греции. Герофил и Эрасистрат - выдающиеся ученые александрийской врачебной школы. Олимпийские игры и культ здорового тела в Древней Греции. |
| **Медицина Древнего Рима.** «Законы XII таблиц» о санитарных нормах, правилах и требованиях Древнего Рима. Государственная регламентация медицинского дела в Древнем Риме. Энциклопедические медицинские знания Древнего Рима. Асклепиад, А.К. Цельс, Плиний Старший, Соран из Эфеса. Гален – основоположник экспериментальной медицины. Понятие «галенизм». |
| **Медицина Византийской империи и Древней Руси.** Развитие энциклопедических знаний и медицина Византии: Орибасий из Пергама, Павел с оЭгина, Аэций из Амиды, Александр из Тралл. Монастырские лечебницы христианской Руси. Киево-Печерская лавра в истории отечественной медицины. Светские врачи и светская медицина Древней Руси. Эпидемии повальных болезней в Древней Руси и противоэпидемические мероприятия. |

| |
|---|
| **Медицина арабо-язычных халифатов и народов Средней Азии в средневековье.** Развитие медицины Арабских Халифатов (алхимия, аптеки, фармация, больничное дело, медицинское образование). Знаменитые врачи-ученые арабского мира (ар-Рази, ибн Ильяс, ал-Хайсам, ибн ал-Нафис, ибн Иса, аз-Захрави). Абу али ибн Сина (Авиценна) - ученый-энциклопедист средневекового Востока. |
| **Медицина в государствах Закавказья и Юго-Восточной Азии в Средние века.** Медицина Армении иГрузии.. Традиционная медицина и медицинское образование в Индии и Китае. Становление и развитие традиционной медицины Тибета. |
| **Медицина Западной Европы в раннее и развитое средневековье**. Схоластика и медицина. Становление медицинского образования. Высшая медицинская школа в Салерно. «Галенизм» в средневековой медицине Европы. Развитие хирургии в период классического средневековья. Эпидемии повальных болезней и противоэпидемические мероприятия. |
| **Медицина Западной Европы в эпоху Возрождения.** Анатомия в творчестве Леонардо да Винчи. А. Везалий – основоположник научной анатомии. У. Гарвей – основоположник научной физиологии. Учение Т. Парацельса и зарождение ятрохимии. Учение о заразных болезнях Дж. Фракасторо. Особенности развития хирургии в эпоху Возрождения. А. Паре. |
| **Медицина цивилизаций доколумбовой Америки.** Лекарственное врачевание, лекарственные сады и огороды аборигенов Американского континента. Развитие оперативного лечения у ацтеков и в Империи инков. Государственная организация медицинского дела у ацтеков: градостроительство, гигиена населенных мест, больницы, приюты. |
| **Медицина в Московском государстве (XV – XVII вв.).** Становление государственного медицинского дела. Первые аптеки в Московском государстве. Снабжение Государевой аптеки. Развитие больничного дела в Московском государстве. |
| **Медицина Нового времени. Медико-биологическое направление (сер. XVII – XVIII вв.).** Становление медико-биологического направления в европейской медицине и достижения естествознания. Развитие анатомии в России в XVIII в. Выдающиеся анатомы. Становление патологической анатомии (Т. Боне, Д.Б. Морганьи, К. Биша). Становление эмбриологии (М. Мальпиги, К. Вольф). Эмпирические методы борьбы с эпидемиями. Открытие и введение вакцинации. |
| **Медицина Нового времени. Клиническое направление (сер. XVII – XVIII вв.).** Утверждение клинического метода преподавания в европейских университетах. История создания термометра, введение термометрии в клиническую практику. Открытие перкуссии и посредственной аускультации. Развитие хирургии (Л. Гейстер, Ж. Пти, Ф. ла Пейрони, Д. Хантер и др.). |
| **Медицина России XVIII в.** Реформы Петра I в области медицинского дела. Госпитальные школы и их значение для развития медицинского образования в России. Н.М. Максимович-Амбодик – основоположник отечественных акушерства и педиатрии. Д.С. Самойлович - основоположник российской эпидемиологии. |
| **Медицина Нового времени. Медико-биологическое направление (XIX – нач. XX в.).** Л. Пастер-основоположник научной микробиологии и иммунологии. Развитие учения о защитных силах организма: теория иммунитета (И.И. Мечников, П. Эрлих). Р. Кох и становление бактериологии. Вклад И.М. Сеченова в развитие отечественной физиологии. |
| **Медицина Нового времени. Клиническое направление (XIX – нач. XX в.).** Развитие военно-полевой и полостной хирургии в Европе и России. Заслуги Н.И. Пирогова в медицине. С.П. Боткин – клиницист, реформатор медицины в России. Вклад Н.В. Склифосовского в развитие отечественной хирургии. Вклад В.М. Бехтерева в развитие отечественной психиатрии. |
| **Медицина Нового времени. Гигиеническое направление (XIX – нач. XX в.).** Развитие гигиены в Зап. Европе (Б. Рамаццини, Д. Саймон, М. Петтенкофер). Становление экспериментальной гигиены в России (Ф.Ф. Эрисман, А.П. Доброславин, В.А. Субботин). Принципы и особенности земской медицины в России. |
| **Медицина Новейшего времени. Важнейшие достижение и открытия в медицине XX – нач. XXI в.** Рентгенология и радиология – новые направления медицины XX в. Развитие медицинской генетики и молекулярной биологии. Открытие антибиотиков. Развитие гормонотерапии. |

| |
|---|
| **Медицина и здравоохранение СССР и современной России (XX – нач. XXI в.).** Профилактическое направление – основной принцип советского здравоохранения и медицины. Медицина в годы Великой Отечественной войны. Отечественная медицина во II половины XX – нач. XXI в. |
| **Медицина и здравоохранение СССР и современной России (XX – нач. XXI в.).** Борьба с массовыми инфекциями и вирусными заболевания в СССР. Дифференциация гигиенической науки в СССР. Дифференциации хирургии. Развитие нейрохирургии, онкологии, ангиохирургии, легочной хирургии, кардиохирургии. Проблемы трансплантации органов и тканей. Достижения отечественных ученых в этой области. |
| **История ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова.** Развитие высшего женского медицинского образования в России во II половине XIX в. История открытия Женского медицинского института. Жизнь и деятельность института в годы Великой Отечественной войны. Современные НИИ и центры университета. |
| **Символы и эмблемы в истории медицины.** Понятия «символ» и «эмблема» в истории медицины, их классификация. Символы и эмблемы врачевания цивилизаций античного средиземноморья. Символы и эмблемы терапии. Символы и эмблемы хирургии. |

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «История медицины»

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| Аудитория № 1<br>Доска – 1шт<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 186<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 2<br>Доска – 1шт<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт<br>Экран – 1шт.<br>Ноутбук -1 шт<br>Проектор -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 187<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 3<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт<br>Экран – 1шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 188<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 4<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 18 шт.<br>Стулья – 35шт.<br>Стенды – 6 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 189<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 5<br>Доска – 1шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва |

| | |
|---|---|
| Стол – 18 шт.<br>Стулья – 35шт.<br>Стенд с профилем – 6шт.<br>Телевизор – 1 шт.<br>Ноутбук -1 шт | Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 194<br>**(3 этаж)** |

Разработчик: доцент, к.и.н. Т.В. Давыдова
Рецензент: профессор, д.м.н. Г.Л.Микиртичан кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

# Б1.Б.5 Правоведение

**1. Цели и задачи дисциплины:**

***Цель –*** формирование **у** будущего врача лечебника необходимого уровня теоретических знаний об основных дефинициях и положениях правовой науки, позволяющего адекватно оценивать возникающие правоотношения при осуществлении профессиональной медицинской деятельности; воспитание у студентов правосознания и правовой культуры.

***Задачами*** дисциплины являются:

- обучение студентов теоретическим знаниям о принципах, институтах, категориях и современном уровне развития науки правоведение;
- обучение студентов основным положениям различных отраслей права Российской Федерации;
- обучение студентов основным положениям законодательства Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- обучение студентов толкованию и применению юридических норм различных отраслей права к конкретным юридически значимым фактам;
- обучение студентов правильному в правовом отношении ориентированию в действующем законодательстве о здравоохранении в Российской Федерации и адекватному его применению в конкретных практических ситуациях;
- ознакомление студентов с правовыми вопросами медицинского страхования при оказании медицинской помощи (услуги) с акцентом на первичное (амбулаторно-поликлиническое) звено отечественного здравоохранения;
- ознакомление студентов с правами граждан, отдельных групп населения и пациентов на охрану здоровья, гарантиями осуществления медико-социальной помощи,
- ознакомление студентов с правами и обязанностями медицинских работников лечебно-профилактических учреждений, различных структур системы здравоохранения, принципам и положениям их социально-правовой защиты;
- формирование у студентов уважительного отношения к правам пациентов и ответственности врачей за причинение вреда здоровью, за профессиональные и профессионально-должностные правонарушения;
- ознакомление студентов с принципами и положениями Международного медицинского права в соответствии с этическими, моральными и религиозными нормами.
- воспитание у студентов уважительного отношения к законам и другим нормативно-правовым актам, как к основополагающему гаранту соблюдения прав, свобод и интересов граждан и общества.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части дисциплин (Б1.) учебного плана.

Обучение студентов правоведению осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсе обществознания и истории общеобразовательных учебных заведений и в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: история медицины, история Отечества, философия и биоэтика, социология, экономика, иностранный язык

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Процесс изучения элективного курса дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**<u>а) общекультурных (ОК):</u>**

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);

способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);

готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

**б) общепрофессиональными (ОПК):**

способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5)

**В результате изучения правоведения студент должен:**

***Знать:***

- основные положения законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, правовые основы медицинского страхования в Российской Федерации;
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- права граждан, отдельных групп населения и пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения при оказании медицинской помощи (услуги); права и обязанности медицинских работников, принципы и положения их социально-правовой защиты;
- уголовное, гражданское и административное законодательство об ответственности медицинских работников и медицинских учреждений за нарушение прав граждан в области охраны здоровья как национальной приоритетной задачи;
- принципы и положения Международного медицинского права.

***Уметь:***

- самостоятельно принимать правомерные решения в конкретной ситуации, возникшей при осуществлении многосложной профессиональной деятельности врача-стоматолога;
- надлежащим образом оформлять медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, подготавливать документы, необходимые для реализации права на занятие медицинской деятельностью;
- обосновать критерии медицинской и юридической оценки неблагоприятных исходов в медицинской практике, проступков и профессиональных преступлений медицинских работников, определять возможные правовые последствия таких деяний, пути их профилактики;
- представлять права и законные интересы граждан в области охраны здоровья, медицинских работников стоматологических учреждений государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения;
- проводить анализ различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной медицинской деятельности и принимать в отношении их оптимальные правовые решения.

***Владеть:***

- навыками работы с нормативно-методической литературой, кодексами и комментариями к ним, иными подзаконными нормативными актами, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья;
- оценкой ответственности медицинских работников и медицинских учреждений в случаях ненадлежащего оказания медицинской помощи (услуги), причиненного вреда здоровью и возмещения ущерба;
- проведением анализа конкретных ситуаций, возникающих в профессиональной медицинской деятельности, последствий нарушений прав граждан в области охраны здоровья, применительно к положениям международного медицинского права.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | III |
| Аудиторные занятия (всего) | 74 | 74 |
| *В том числе*: | - | - |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Семинары | 50 | 50 |

| | | |
|---|---|---|
| Самостоятельная работа (СР) (всего) | 34 | 34 |
| Общая трудоемкость часы | 108 | 108 |
| зачетные единицы | 3 | 3 |

**5. Содержание дисциплины «Правоведение»**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Контактная работа | | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Л | С | | |
| 1. | Общая теория права | 1 | 2 | 2 | 5 |
| 2 | Основы государственного права | 1 | 2 | 2 | 5 |
| 3 | Основы конституционного права РФ | 2 | 6 | 4 | 12 |
| 4 | Основы административного права РФ | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 5 | Основы гражданского права РФ | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 6 | Основы трудового права РФ | 2 | 6 | 4 | 12 |
| 7 | Основы семейного права РФ | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 8 | Основы уголовного права РФ | 2 | 6 | 2 | 10 |
| 9 | Основы экологического права РФ | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 10 | Основы информационного права РФ | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 11 | Медицинское право РФ | 2 | 6 | 2 | 10 |
| 12 | Ответственность за правонарушения в медицине | 4 | 6 | 6 | 16 |
| | Итого | 24 | 50 | 34 | 108 |

**5.2. Содержание разделов дисциплины «Правоведение»**

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Общая теория права | Понятие и сущность права. Принципы и функции права. Право в системе социального регулирования. Правосознание и его роль в общественной жизни.<br>Система российского права и ее структурные элементы. Понятие нормы права и её структура. Виды и функции правовых норм. Отрасли права, как гаранты обеспечения прав граждан в сфере охраны здоровья. Система права и система законодательства в их соотношении.<br>Нормативно-правовые акты и их систематизация.<br>Правоотношения: понятие, структура, юридические факты. | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Правонарушения: понятие, виды, состав. Юридическая ответственность: понятие, виды, основания. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Основы теории прав человека Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. | |
| 2. | Основы государственного права | Государство в политической системе общества. Понятие и сущность государства: определение, основные признаки, социальное назначение. Типы и формы государства. Механизм (аппарат) государства. Функции государства (понятие, классификация). Правовое государство и его основные характеристики. Понятие и виды конституций. | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3) готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8) |
| 3 | Основы конституционного права Российской Федерации | Основы Конституционного права Российской Федерации. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы конституционного строя Российской Федерации. Национально-государственное устройство Российской Федерации. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент Российской Федерации – гарант Конституции Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина. Избирательное право Российской Федерации. Понятие и признаки правового государства. Правоохранительная система Российской Федерации и компетенция правоохранительных органов. Конституционная законность. Правовой статус личности в Российской Федерации. | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3) готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8) |
| 4 | Основы административного права Российской Федерации | Основы административного права Российской Федерации. Административные правоотношения. Административные правонарушения – понятия, содержание и состав. Административные правонарушения, посягающие на здоровье и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения при осуществлении профессиональной и (или) предпринимательской деятельности. Административная ответственность. Порядок возмещения материального ущерба и морального вреда, причиненного административным правонарушением. Административное наказание: понятие, виды, правила назначения. Производство по делам об административных правонарушениях. | способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4)<br><br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3); |
| 5 | Основы гражданского права Российской Федерации | Основы гражданского права Российской Федерации. Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания. | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Граждане и юридические лица как субъекты гражданского права.<br>Право собственности и другие вещные права. Исполнение обязательств и ответственность за их нарушение.<br>Обязательства и договоры.<br>Понятие, классификация и условия договора в гражданском праве.<br>Защита гражданских прав.<br>Основы наследственного права Российской Федерации. | развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);<br><br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3); |
| 6 | Основы трудового права Российской Федерации. | Основы трудового права Российской Федерации.<br>Основания возникновения трудовых прав работников. Трудовой договор.<br>Понятие и виды изменения трудового договора.<br>Понятие и виды переводов на другую работу.<br>Рабочее время и время отдыха.<br>Понятие трудовой дисциплины и методы её обеспечения. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка.<br>Понятие и виды дисциплинарной ответственности.<br>Понятие и виды материальной ответственности, условия ее наступления.<br>Правовое регулирование трудовых правоотношений врачей иммигрантов на территории Российской Федерации.<br>Прекращение трудовых правоотношений и их основания. Защита трудовых прав граждан Российской Федерации. | готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8);<br><br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3); |
| 7 | Основы семейного права Российской Федерации | Основы семейного права Российской Федерации.<br>Условия и порядок заключения брака.<br>Прекращение брака.<br>Основания признания брака недействительным.<br>Права и обязанности супругов. Личные и имущественные правоотношения между супругами.<br>Брачный договор.<br>Права несовершеннолетних детей. Личные и имущественные правоотношения между родителями и детьми. Алименты: понятие, порядок взыскания.<br>Опека и попечительство над детьми. Прием детей в семью на воспитание. | способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);<br><br>готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8) |
| 8 | Основы уголовного права Российской Федерации | Основы уголовного права Российской Федерации. Понятие и виды источников уголовного права Российской Федерации.<br>Уголовная ответственность и ее основания.<br>Понятие преступления. Категории и виды преступлений.<br>Понятие, цели, система наказания по российскому уголовному праву. Основные и дополнительные виды наказаний. Назначение наказания (общие начала, обстоятельства, смягчающие или отягчающие наказание).<br>Понятие об освобождении от уголовной ответственности и его роль этого правового института в российском уголовном праве. | способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br><br>способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br><br>способность и готовность анализировать результаты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5) |
| 9 | Основы экологического права Российской Федерации. | Основы экологического права Российской Федерации. Объекты экологического права. Экологические права и обязанности граждан и общественных организаций.<br>Государственное регулирование экологопользования. Законодательное регулирование и международно-правовая охрана окружающей природной среды.<br>Особенности регулирования отдельных видов деятельности. Организационно-правовые средства охраны окружающей среды.<br>Информационно-правовые средства обеспечения охраны окружающей среды. Административно-правовые инструменты охраны окружающей среды.<br>Правовое регулирование охраны и использования средообразующих элементов. Правовое регулирование экологически опасных видов деятельности. | способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br><br>способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);<br><br>способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4); |
| 10 | Основы информационного права Российской Федерации | Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.<br>Федеральный закон Российской Федерации «О государственной тайне».<br>Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»<br>Понятие и роль информации в обществе.<br>Информация как объект правового регулирования. Формы информации.<br>Информационно-правовые нормы, отношения. Информационные ресурсы: понятие виды.<br>Документированная информация.<br>Информационная безопасность: понятие, организационно-правовые способы охраны и защиты информации. Особые правовые режимы информации: понятие, режим персональных данных, режимы государственной, служебной, коммерческой тайны.<br>Ответственность за разглашение государственной, служебной, коммерческой тайны. | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);<br><br>способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4); |
| 11 | Медицинское право Российской Федерации | Медицинское право Российской Федерации - нормативная система в сфере охраны здоровья граждан.<br>Общие правовые положения и организация охраны здоровья граждан Российской Федерации.<br>Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения. Конституционные права граждан на охрану здоровья.<br>ФЗ «Основы законодательства об охране здоровья граждан Российской Федерации». | готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).<br><br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Права пациентов и их нормативно-этическая характеристика.<br>Правовая и социальная защита медицинских работников. Понятие врачебной тайны.<br>Правовое регулирование экспертизы.<br>Правовое регулирование оказание медицинской помощи иммигрантам на территории Российской Федерации.<br>Нормативно-правовое регулирование страхования в сфере здравоохранения.<br>Правовые критерии контроля качества оказания медицинской помощи.<br>Актуальные проблемы медицины и права. | способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4); |
| 12 | Ответственность за правонарушения в медицине | Правосознание и правовая культура врача.<br>Понятие, место и значение юридической ответственности в медицинской деятельности.<br>Юридическая ответственность медицинских работников и ее виды.<br>Основные группы правовых конфликтов в здравоохранении.<br>Механизмы разрешения правовых конфликтов. Досудебное и судебное разбирательство правовых конфликтов. Страхование ответственности, связанной с профессиональной медицинской деятельностью.<br>Юридическая квалификация врачебных ошибок и дефектов медицинской помощи.<br>Понятие и возмещение вреда здоровью и жизни, причиненного ненадлежащим оказанием медицинской помощи. | способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);<br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br>способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5) |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) Нормативно –правовые акты:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) //"Собрание законодательства РФ", 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.07.1996 г. No63-ФЗ (с посл. изм.от 25.04.2018 N 17-П)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации - часть первая (ГК РФ ч. 1) от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ(с послед. изменениями от от 03.07.2019 N 26-П).
4.Кодекс РФ об административных правонарушениях» от 30 декабря 2001 г. No195-ФЗ (с послед. изменениями от 04.02.2019 N 8-П).
5. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (с посл. изм.от 29.05.2019 N 119-ФЗ)
6. Федеральный закон "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" от 29.11.2010 N 326-ФЗ (с посл. изм.от от 26.07.2019 N 204-ФЗ)

**б) основная литература:**

7. Правоведение. Правовые основы охраны здоровья : учеб. пособие для самостоят. работы студентов / О. Д. Ягмуров ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. судеб. медицины и правоведения. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 50 с. ;
8.Правоведение : учеб. пособие / В. В. Сергеев, И. А. Шмелёв, Е. Р. Ильина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 399 с. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 391-399. ;

9.Правоведение : учебник / М. И. Абдулаев [и др.] ; ред. М. И. Абдулаев ; М-во образования и науки РФ. - СПб. : ИД Право, 2010. - 602 с.;
10.Сергеев Ю.Д., Мохов А.А. Ненадлежащее врачевание: возмещение вреда эдоровью и жизни пациента.-М.: ГЭОТАР-Медия, 2007.-312с.;

***в) дополнительная литература***

11.Герасименко Н.Ф., Александрова О.Ю. Полное собрание федеральных законов об охране здоровья граждан. Комментарии, основные понятия, подзаконные акты.-М.:ГЭОТАР-Медия, 2008.-554с.;
12.Колоколов Г.Р., Косолапова Н.В., Никульникова О.В. Основы медицинского права. Курс лекций: Учебное пособие для вузов.- М., 2005.-365с.;
13.Марченко М.Н., Дерябина Е.М. Основы права.- М.:Проспект, 2008.-336 с.;
14.Ответственность за правонарушения в медицине: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / О.Ю.Александровна и др. – М., 2006;
15.Правоведение: учебное пособие для студентов лечебных факультетов и медицинских вузов/ БариновЕ.Х., Ромодановский П.О. - Тула: тульский полиграфист, 2009.-374с.;
16.Пашинян Г.А., Григорьев Н.Н., Ромодановский П.О., Пашинян А.Г. Судебно-медицинская экспертиза в гражданском процессе. – М., 2004;
17.Стеценко С.Г., Пищита А.Н., Гончаров Н.Г. Очерки медицинского права. – М., 2004. – 172 с.;

***г) программное обеспечение:*** средства Windows, Microsoft Office, ABBYY и др

***д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***

-электронная база данных (библиографический указатель) отечественных и зарубежных публикаций по правоведению, включая публикации, имеющиеся в кафедральной библиотеке, и публикации сотрудников кафедры;
-информационно-справочные и поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», «Medline», «e-Liberty», «Studentliberty» и др.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая теория права. Основы государственного права и конституционного права Российской Федерации | ОК-3, ОК-8 | Собеседование– 3 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа<br>Тест – 1 час |
| 2 | Основы административного права Российской Федерации | ОК-3, ОК-4, | Собеседование– 1 час<br>Тест – 1 час |
| 3 | Основы гражданского права Российской Федерации.. | ОК-3, ОПК-3. | Собеседование– 2 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа<br>Тест – 1 час |
| 4 | Информационное право. Экологическое право. | ОК-3, ОК-4, ОПК-3. | Собеседование– 1 час<br>Тест – 1 час |
| 5 | Основы трудового и семейного права Российской Федерации | ОК-4, ОК-8, ОПК-3 | Собеседование– 1 час<br>Тест – 1 час |
| 6 | Основы уголовного права Российской Федерации. | ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 | Собеседование– 1 час<br>Тест – 1 час<br>Выступление с докладом 0,2 часа |
| 7 | Медицинское право Российской Федерации | ОК-8, ОПК-3, ОПК-4, | Собеседование– 2 часа<br>Самостоятельное работа и подготовка презентации – 4,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа<br>Тест – 1 час |
| 8 | Ответственность за правонарушения в медицине | ОК-3, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, | Собеседование– 2 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа<br>Тест – 1 час |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | **Зачет** | 1-я часть зачета: стандартизированный тестовый контроль - испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем | Система стандартизированных заданий (тестов, состоящих из 20 вопросов каждый) | *Описание шкалы оценивания тестирования:*<br>– от 0 до 50 % выполненных заданий – 0 баллов<br>– от 50 до 100%– 1-10 баллов. |
| | | 2-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Система стандартизированных вопросов | *Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br><br>Оценка «***зачтено***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. |
| | | | | |

**Итоговая оценка** за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу).

Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

***Тестовые задания***

**1. Элемент формы государства**

1) государственный суверенитет
2) политический режим
3) государственные символы
4) гимн государства

**2. Брачный возраст устанавливается в**

1) 14 лет
2) 15 лет
3) 18 лет
4) соответствии с достижением полового созревания

**3. Вид дисциплинарного взыскания**

1) денежный штраф
2) увольнение
3) ограничение свободы
4) порицание

**4. Утрата или повреждение имущества**

1) упущенная выгода
2) неустойка
3) реальный ущерб
4) моральный вред

**5. Элемент состава преступления**

1) доказательная база
2) содержание
3) субъект преступления
4) наказание

***Ситуационные задачи***

**Задача 1**

***Гр-н С., ограниченный в дееспособности по причине злоупотребления спиртными напитками, самостоятельно сдал внаем гр-ну И. свой гараж, о чем был составлен договор в простой письменной форме. Однако, в дальнейшем сделка признана недействительной.***

*Вопросы:*

1. Какие основополагающие основания возникновения правоотношений?
2. Что такое правоспособность?
3. Что такое дееспособность?
4. Что такое юридический факт?
5. Имело ли в данной ситуации место возникновения правоотношений?

*Ответы:*

1. Основаниями возникновения правоотношений является: наличие нормы права, регулирующая данные правоотношения, дееспособность субъектов правоотношений, юридический факт.
2. Правоспособность – это способность (возможность) лица иметь права и обязанности, предусмотренные нормативно-правовыми актами.
3. Дееспособность – это способность лица самостоятельно своими осознанными действиями осуществлять имеющиеся у него права и исполнять возложенные на него юридические обязанности.
4. Юридический факт – это конкретно определенные обстоятельства (деяния, событии, состояния), влекущие за собой возникновение, изменение и ли прекращение правоотношения.
5. В данной задаче правоотношения между гр-ном С. и гр-ном И. не возникли, так как отсутствует одно из оснований возникновения правоотношений – дееспособности субъектов правоотношений (гр-н С. был признан судом ограниченно дееспособным по гражданскому праву, т.е. может совершать только мелкие бытовые сделки).

**Задача 2**

***Молодая пара, решив зарегистрировать брак, обратилась в ЗАГС и подала соответствующее заявление. Однако через некоторое время выяснилось, что они имеют одного общего отца, и в регистрации брака им было отказано.***

*Вопросы:*

1. Правомерен ли отказ сотрудников ЗАГСа в заключении брака?
2. Какие еще запреты к браку предусмотрены Семейным Кодексом Российской Федерации?
3. Имеются ли юридические последствия, если все-таки такой брак был заключен?
4. В чем они выражаются?
5. Где решается вопрос о признании брака недействительным?

*Ответы:*

1. Да, правомерен, так как девушка и молодой человек являются кровными родственниками.
2. Запрещены браки: между усыновителями и усыновленными; близкими родственниками, с лицом, уже состоящим в другом браке; с недееспособным лицом вследствие психического заболевания.
3. Да.
4. Этот брак может быть признан недействительным.
5. Признание брака недействительным производится в суде.

**Задача 3**

***Врач-терапевт был принят по трудовому договору на работу в поликлинику. По истечении пяти месяцев работы врач потребовал от администрации поликлиники предоставить ему ежегодный оплачиваемый отпуск, в чем ему было отказано.***

*Вопросы:*

1. Правомерен ли отказ администрации?
2. По истечении какого времени и при каких условиях у работника возникает право на использование ежегодного оплачиваемого отпуска?
3. При каком условии ежегодный оплачиваемый отпуск может ли быть предоставлен?
4. В каких случаях ежегодный оплачиваемый отпуск должен быть предоставлен до истечения такого времени?
5. Какие виды отпусков перечислены в Трудовом кодексе Российской Федерации?

*Ответы:*

1. Да, правомерен.
2. В соответствии со ст. 122 ТК Российской Федерации у работника возникает право на использование ежегодного оплачиваемого отпуска по истечении 6 месяцев непрерывной работы у данного работодателя.
3. Ежегодный оплачиваемый отпуск может быть предоставлен по соглашению сторон.
4. Ежегодный оплачиваемый отпуск должен быть предоставлен по заявлению работника до истечения 6 месяцев: женщинам перед отпуском по беременности и родам или непосредственно после него; работникам в возрасте до 18 лет; работникам, усыновившим ребенка в возрасте до 3 месяцев и в других случаях, предусмотренных федеральными законами.
5. Ежегодный оплачиваемый (основной, дополнительный), отпуск без сохранения содержания.

**Задача 4**

***Пожилая женщина, проживающая по соседству, обратилась к врачу-офтальмологу с просьбой помочь задыхающемуся ребенку, на что тот ответил, что нужно вызвать скорую, ибо он не педиатр и брать на себя ответственность не имеет права. Пока женщина нашла телефон и приехала скорая, ребенок умер от асфиксии вследствие закрытия гортани, попавшим в нее кедровым орехом.***

*Вопросы:*

1. Совершил ли в данном случае офтальмолог правонарушение?
2. Данное правонарушение является проступком или преступлением?
3. По какой статье УК Российской Федерации может быть привлечен офтальмолог к уголовной ответственности?
4. Что является объектом и субъективной стороной данного правонарушения?
5. Какие причины неоказания помощи больному могут считаться уважительными?

*Ответы:*

1. Офтальмолог в данном случае совершил правонарушение.
2. Данное правонарушение является преступлением.
3. В данном случае имеются все основания привлечь офтальмолога к уголовной ответственности по ст. 124 УК Российской Федерации «Неоказание помощи больному».
4. Объектами данного преступления являются – жизнь и здоровье человека. Субъективная сторона преступления – умысел.
5. Уважительными причинами неоказания помощи больному считаются такие, которые лишают врача возможности выполнить свои обязанности (непреодолимая сила, оказание помощи другому больному, находящемуся в не менее опасном состоянии, болезнь самого врача и т.д.).

**Задача 5**

***Врач-хирург в течение 6 лет за неимением работы по специальности зарабатывал на жизнь бизнесом, не связанным с медицинской деятельностью. Когда же появилась вакансия, ему было отказано в работе.***

*Вопросы:*

1. Является ли обоснованным отказ в приеме на работу врача-хирурга?
2. Кто имеет право в Российской Федерации заниматься практической медицинской деятельностью?
3. Требования к получению сертификата специалиста?
4. Имеют ли право врачи на работу по специальности в период их обучения в учреждениях государственной или муниципальной системы здравоохранения?
5. Какая ответственность может быть применена к лицам, незаконно занимающимся медицинской деятельностью?

*Ответы:*

1. Отказ обоснован. В соответствии со ст. 54 «Основ законодательства Российской Федераци И об охране здоровья граждан» врачи, не работавшие по своей специальности более 5 лет, могут быть допущены к практической медицинской деятельности после прохождения переподготовки в соответствующих учебных заведениях или на основании проверочного испытания.
2. Согласно ст. 54 «Основ» право на занятие медицинской деятельностью в Российской Федерации имеют лица, получившие высшее или среднее медицинское образование в Российской Федерации, имеющие диплом и специальное звание, сертификат специалиста и лицензию.
3. Сертификат специалиста выдается на основании послевузовского профессионального образования (аспирантура, ординатура), или дополнительного образования (повышение квалификации, специализация), или проверочного испытания по теории и практике избранной специальности, вопросам законодательства в области охраны здоровья граждан.
4. Врачи в период их обучения в учреждениях государственной или муниципальной системы здравоохранения имеют право на работу в этих учреждениях под контролем медицинского персонала, несущего ответственность за их профессиональную подготовку.
5. Лица, незаконно занимающиеся медицинской деятельностью, несут уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**Примерная тематика докладов:**

1.Социальные права и свободы человека и гражданина: понятие, юридические свойства, виды, правовое регулирование.

2.Правовые основы обязательного и добровольного медицинского страхования граждан. 3.Государственная система обязательного медицинского страхования.

4.Права и обязанности застрахованных лиц в системе ОМС. Права и обязанности страховых медицинских организаций.

5.Учреждения социально-медицинской помощи в системе здравоохранения, образования, социальной защиты.

6.Право на занятие медицинской деятельностью в Российской Федерации.

7.Права пациента на информированное добровольное согласие и отказ от медицинского вмешательства и на получение информацию о состоянии здоровья и сохранении врачебной тайны.

8.Трудовой договор (контракт) и особенности трудовых отношений медицинских работников.

9.Предпринимательская деятельность в сфере здравоохранения.

**Примеры вопросов для тестирования:**

1. Является ли лечение, производимое врачом в государственной поликлинике, медицинской услугой:

а)нет, так как это медицинская помощь

б) да, является

в) нет, так как оно производится бесплатно

в) нет, так как врач и пациент не заключают письменного договора

2. Имеет ли право лицо с высшим медицинским образованием оказывать медицинские услуги на дому у пациентов, если это не входит в его трудовые обязанности:

а) да, если оно оказывает их безвозмездно

б) да, если у него есть лицензия на занятие частной медицинской практикой

в) да, если у лица есть статус индивидуального предпринимателя

г) нет, законом запрещено оказывать медицинские услуги вне медицинского учреждения

3. Медицинское вмешательство без согласия гражданина, одного из родителей или иного законного представителя:

а) допускается, если медицинское вмешательство необходимо по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители

б) допускается в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих

в) во всех вышеперечисленных случаях

г) не допускается

4. Согласно Федеральному закону «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» под эвтаназией понимается:

а) ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо активными действиями

б) ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо действиями либо бездействием или средствами, в том числе прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента

в) ускорение смерти пациента какими-либо активными действиями либо бездействием или средствами независимо от его волеизъявления

г) ускорение по просьбе родственников пациента его смерти

5. Порядок определения момента смерти человека и порядок прекращения реанимационных мероприятий человека определяются:

а) Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

б) Правительством РФ

в) врачом, оказывающим медицинскую помощь

г) сложившейся медицинской практикой

**6.** Можно ли заниматься индивидуальной предпринимательской деятельностью в области здравоохранения?

а) нет.

б) да, но при наличии лицензии.

в) да, для этого только необходимо иметь медицинское или фармацевтическое образование.

г) да, если стаж работы не менее 15 лет.

**7.** Информация о состоянии здоровья предоставляется пациенту:

а) лично лечащим врачом;

б) любым медицинским работником;

в) другими медицинскими работниками, принимающими непосредственное участие в медицинском обследовании и лечении.

**8.** Является ли разглашением врачебной тайны информация о факте обращения за медицинской помощью?
а) да, всегда;
б) да, только если она задокументирована в медицинских документах о пациенте;
в) нет, никогда;
г) нет, если дальнейшее лечение не проводилось и диагноз не устанавливался.

**9.** Может ли медицинское учреждение или его работник отказать в обслуживании платного пациента? (укажите основания)
а) нет, никогда;
б) может всегда;
в) может, если ранее имелся конфликт с данным пациентом;
г) может, если пациент обратился в некоммерческую организацию после окончания рабочего времени врача.

**10.** При отказе одного из родителей от медицинского вмешательства, необходимого для спасения жизни лица, не достигшего пятнадцатилетнего возраста, медицинская организация:
а) имеет право обратиться в суд для защиты интересов такого лица
б) обязана произвести медицинское вмешательство вопреки такому отказу
в) имеет право произвести медицинское вмешательство вопреки такому отказу
г) обязана отказаться от дальнейшего лечения пациента

**11.** . С какого момента возникает юридическое лицо?
-с момента принятия решения учредителями (составлен протокол о создании юридического лица);
- с момента утверждения устава;
- с момента государственной регистрации юридического лица;
- с момента открытия расчётного счёта в банке и постановки на учёт в налоговом органе.

**12.** При каких условиях возможна эмансипация несовершеннолетнего**?**
- при достижении 14 лет;
- при достижении 16 лет;
- если несовершеннолетний занимается предпринимательской деятельностью;
- с момента вступления в брак в случаях, когда это допустимо до достижения совершеннолетия.

**13**. В число судебной власти не входят…
- конституционный суд РФ
- военные суды
- военные трибуналы

**14.** Если медицинский работник использовал запрещенный метод лечения, однако вред здоровью пациента причинен не был:
- может наступить уголовная ответственность за оказание услуги, не отвечающей требованиям безопасности (статья 238 Уголовного кодекса РФ)
- может наступить уголовная ответственность за неоказание помощи больному (статья 124 Уголовного кодекса РФ)
- может наступить уголовная ответственность за оставление в опасности (статья 125 Уголовного кодекса РФ)
- уголовная ответственность не наступает

**15.** Термин «активное избирательное право» означает право граждан РФ:
- избирать в органы государственной власти и органы местного самоуправления;
- избираться в органы государственной власти и органы местного самоуправления;
- контролировать избирательный процесс;
- таким правом граждане РФ не обладают.

**16.** Главный врач учреждения здравоохранения, осуществляя функциональные действия участкового врача-терапевта, является
- лечащим врачом;
- служащим государственного учреждения здравоохранения;
- должностным лицом учреждения здравоохранения;
- работником учреждения здравоохранения;
- работником, выполняющим указания организационного характера заведующего терапевтическим отделением

**Перечень вопросов для зачета:**

1. Задачи, предмет и система курса «Правоведение» в медицинских вузах.

2. Правовое образование. Его место среди других наук в системе подготовки врача.
3. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года. Основные права гражданина и человека.
4. Основные положения «Основ законодательства об охране здоровья граждан в Российской Федерации»»
5. Профессиональные обязанности и права лечащего врача
6. Трансплантология, биомедицинское исследование с привлечением человека в качестве объекта, патологоанатомическое вскрытие.
7. Дегуманизация медицины и права пациента.
8. Врачебная тайна. Врачебный долг при формировании рыночных отношений в здравоохранении.
9. Государство. Происхождение, признаки государства. Правовое государство.
10. Исторические типы и формы государства.
11. Право. Признаки, принципы, функции права.
12. Понятие нормы права. Структура нормы права.
13. Нормативно-правовые акты. Их виды.
14. Гражданское право. Виды, принципы гражданского права.
15. Гражданские правоотношения, их классификация.
16. Объекты и субъекты гражданских отношений. Юридические качества субъектов права.
17. Юридические лица, их характеристика.
18. Защита прав и интересов субъектов права.
19. Права потребителей медицинских услуг. Претензии, которые они вправе предъявлять.
20. Защита прав потребителей при выполнении некачественных медицинских услуг.
21. Права граждан в области охраны здоровья.
22. Права отдельных групп населения в области охраны здоровья.
23. Права пациентов медицинских услуг в соответствии с Законом о медицинском страховании.
24. Регулирование репродуктивной функции человека в России в соответствии с «Основами законодательства об охране здоровья граждан».
25. Гарантии осуществления медико-социальной помощи гражданам (ПМСП, скорой медицинской и специализированной помощи в соответствии с «Основами законодательства РФ об охране здоровья граждан»).
26. Универсальные права пациентов и их защита.
27. Преступления в области здравоохранения, их виды. Объект, субъект и объективная сторона преступлений в области здравоохранения.
28. Проступки медицинских работников, ответственность за проступки.
29. Врачебные ошибки и несчастные случаи.
30. Уголовные преступления медицинских работников.
31. Права и обязанности супругов.
32. Права и обязанности родителей и детей.
33. Меры социальной защиты учащейся молодежи.
34. Статус лечащего врача, его права и обязанности.
35. Частнопрактикующий врач, юридическое обоснование его деятельности.
36. Права и меры социальная защиты лиц, подвергшихся риску заражения вирусом иммунодефицита человека.
37. Деонтология в практической деятельности врача терапевта.
38. Профессиональные нарушения (преступления) медицинских работников.
39. Должностные преступления медицинских работников.
40. Права инвалидов в области охраны здоровья.
41. Правовое регулирование репродуктивной деятельности человека.
42. Трудовой договор (контракт).
43. Гарантии трудовых прав женщин и предоставляемые им льготы.
44. Права и льготы несовершеннолетних в области трудового права.
45. Коллективный договор.
46. Прекращение трудовых отношений по инициативе работника
47. Временный перевод на другую работу, перемещение.
48. Постоянный перевод на другую работу
49. Прекращение трудовых отношений по инициативе работодателя (за несоответствие занимаемой должности и выполняемой работе0
50. Рабочее время. Виды рабочего времени
51. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их применения.
52. Прекращение трудовых отношений в связи с ликвидацией предприятия и смене собственника
53. Прекращение трудовых отношений в связи с сокращением численности или штата работающих
54. Время отдыха и его виды

**Образец билета для зачета:**

| Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации»<br>**Кафедра судебной медицины и правоведения** | |
|---|---|
| Специальность<br>**«Лечебное дело», 31.05.01** | Дисциплина **«Правоведение»**<br>Семестр 3 |
| **Билет № 4** | |
| 1. Действие норм права во времени, в пространстве и по кругу лиц | |
| 2. Гражданско-правовые сделки: понятие, виды, форма, недействительность сделок | |
| 3. Уголовная ответственность медицинских работников за преступления в профессиональной деятельности | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой_____ О.Д.Ягмуров<br>*(подпись)*<br>«___» _____201__ года | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ОК-3, ОК-4, ОК-8, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций **ОК-3, ОК-4, ОК-8, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5** в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)» представлены в приложении 1 к Рабочей программе.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе и направлению подготовки **«31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)»**

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) Нормативно –правовые акты:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) //"Собрание законодательства РФ", 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.07.1996 г. No63-ФЗ (с посл. изм.от 25.04.2018 N 17-П)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации - часть первая (ГК РФ ч. 1) от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ(с послед. изменениями от от 03.07.2019 N 26-П).
4.Кодекс РФ об административных правонарушениях» от 30 декабря 2001 г. No195-ФЗ (с послед. изменениями от 04.02.2019 N 8-П).
5. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (с посл. изм.от 29.05.2019 N 119-ФЗ)
6. Федеральный закон "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" от 29.11.2010 N 326-ФЗ (с посл. изм.от от 26.07.2019 N 204-ФЗ)

**б) основная литература:**

7. Правоведение. Правовые основы охраны здоровья : учеб. пособие для самостоят. работы студентов / О. Д. Ягмуров ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. судеб. медицины и правоведения. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 50 с. ;

8.Правоведение : учеб. пособие / В. В. Сергеев, И. А. Шмелёв, Е. Р. Ильина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 399 с. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 391-399. ;

9.Правоведение : учебник / М. И. Абдулаев [и др.] ; ред. М. И. Абдулаев ; М-во образования и науки РФ. - СПб. : ИД Право, 2010. - 602 с.;

10.Сергеев Ю.Д., Мохов А.А. Ненадлежащее врачевание: возмещение вреда эдоровью и жизни пациента.-М.: ГЭОТАР-Медия, 2007.-312с.;

***в) дополнительная литература***

11.Герасименко Н.Ф., Александрова О.Ю. Полное собрание федеральных законов об охране здоровья граждан. Комментарии, основные понятия, подзаконные акты.-М.:ГЭОТАР-Медия, 2008.-554с.;

12.Колоколов Г.Р., Косолапова Н.В., Никульникова О.В. Основы медицинского права. Курс лекций: Учебное пособие для вузов.- М., 2005.-365с.;

13.Марченко М.Н., Дерябина Е.М. Основы права.- М.:Проспект, 2008.-336 с.;

14.Ответственность за правонарушения в медицине: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / О.Ю.Александровна и др. – М., 2006;

15.Правоведение: учебное пособие для студентов лечебных факультетов и медицинских вузов/ БариновЕ.Х., Ромодановский П.О. - Тула: тульский полиграфист, 2009.-374с.;

16.Пашинян Г.А., Григорьев Н.Н., Ромодановский П.О., Пашинян А.Г. Судебно-медицинская экспертиза в гражданском процессе. – М., 2004;

17.Стеценко С.Г., Пищита А.Н., Гончаров Н.Г. Очерки медицинского права. – М., 2004. – 172 с.;

***г) программное обеспечение:*** средства Windows, Microsoft Office, ABBYY и др

***д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***

-электронная база данных (библиографический указатель) отечественных и зарубежных публикаций по правоведению, включая публикации, имеющиеся в кафедральной библиотеке, и публикации сотрудников кафедры;
-информационно-справочные и поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», «Medline», «e-Liberty», «Studentliberty» и др.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

*http://www.medline.ru*
*http://grls.rosminzdrav.ru*
*http://www.regmed.ru/*
*http://www.vidal.ru/*
*http://www.antibiotic.ru/*
*http://internet-apteka.su*
*http://studmedlib.ru*
*http://www.studentlibrary.ru*
*SCOPUS jurnal*
*clinicalkey.com*
*http://www.ncbi.nlm.nih.*
*http://www.clinicalkey.com/*
*http://ebooks.cambridge.org*
*http://www.journals.cambridge.org/archives*
*http://www.medline.ru/*
*www.rmj.ru*
*http://www.medscape.com*
*http://www.1spbgmu.ru/ru/*

**Периодические издания:**

Медицинское право . 2015-2019г.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а так же иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины "Правоведение»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Правоведение» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на семинарских занятиях различные модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Правоведение»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с материалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, подготовка кейсов и разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Практические занятия предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу)**

| Наименование темы (раздела) | Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу) |
|---|---|
| Общая теория права. Основы государственного права и конституционного права Российской Федерации | Понятие и сущность права. Принципы и функции права. Право в системе социального регулирования. Правосознание и его роль в общественной жизни. Система российского права и ее структурные элементы. Понятие нормы права и её структура. Виды и функции правовых норм. Отрасли права, как гаранты обеспечения прав граждан в сфере охраны здоровья. Система права и система законодательства в их соотношении. Нормативно-правовые акты и их систематизация. Правоотношения: понятие, структура, юридические факты. Правонарушения: понятие, виды, состав. Юридическая ответственность: понятие, виды, основания. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Государство в политической системе общества. Понятие и сущность государства: определение, основные признаки, социальное назначение. Типы и формы государства. Механизм (аппарат) государства. Функции государства (понятие, классификация). Правовое государство и его основные характеристики. Понятие и виды конституций. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы конституционного строя Российской Федерации: национально-государственное устройство; особенности федеративного устройства. Система органов государственной власти. Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина. Избирательное право РФ. Правоохранительная система и компетенция правоохранительных органов. Правовой статус личности в РФ. |
| Основы административного и уголовного права Российской Федерации | Основы административного права РФ. Административные правоотношения. Административные правонарушения – понятия, содержание и состав. Административные правонарушения, посягающие на здоровье и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения при осуществлении профессиональной и (или) предпринимательской деятельности. Административная ответственность. Порядок возмещения материального ущерба и морального вреда, причиненного административным правонарушением. Административное наказание: понятие, виды, правила назначения. Производство по делам об административных правонарушениях. Уголовная ответственность и ее основания. Понятие преступления. Категории и виды преступлений.<br>Понятие, цели, система наказания по российскому уголовному праву. Основные и дополнительные виды наказаний. Назначение наказания (общие начала, обстоятельства, смягчающие или отягчающие наказание). |
| Основы гражданского права Российской Федерации. | Основы гражданского права Российской Федерации. Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания. Граждане и юридические лица как субъекты гражданского права. Право собственности и другие вещные права. Исполнение обязательств и ответственность за их нарушение. Обязательства и договоры.<br>Понятие, классификация и условия договора в гражданском праве.<br>Защита гражданских прав. Основы наследственного права Российской Федерации.. |
| Основы трудового и семейного права Российской Федерации | Основы трудового права Российской Федерации.<br>Основания возникновения трудовых прав работников. Трудовой договор. Понятие и виды изменения трудового договора. Понятие и виды переводов на другую работу.Рабочее время и время отдыха.<br>Понятие трудовой дисциплины и методы её обеспечения. Понятие и виды дисциплинарной ответственности. Понятие и виды материальной ответственности, условия ее наступления. Прекращение трудовых правоотношений и их основания. Защита трудовых прав граждан РФ. Основы семейного права Российской Федерации. Условия и порядок заключения и прекращения брака.<br>Основания признания брака недействительным. Права и обязанности супругов. Личные и имущественные правоотношения между супругами. Брачный договор. Права несовершеннолетних детей. Личные и имущественные правоотношения между родителями и детьми. Алименты: понятие, порядок взыскания.<br>Опека и попечительство над детьми. Прием детей в семью на воспитание. |
| Информационное право. Экологическое право. | Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» Понятие и роль информации в обществе. Информация как объект правового регулирования. Формы информации. Информационно-правовые нормы, |

| Наименование темы (раздела) | Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу) |
|---|---|
| | отношения. Документированная информация. Информационная безопасность: понятие, организационно-правовые способы охраны и защиты информации. Особые правовые режимы информации: понятие, режим персональных данных, режимы государственной, служебной, коммерческой тайны. Объекты экологического права. Экологические права и обязанности граждан и общественных организаций. Государственное регулирование экологопользования. Законодательное регулирование и международно-правовая охрана окружающей природной среды. Особенности регулирования отдельных видов деятельности. Организационно-правовые средства охраны окружающей среды. Информационно-правовые средства обеспечения охраны окружающей среды. Административно-правовые инструменты охраны окружающей среды. Правовое регулирование охраны и использования средообразующих элементов. Правовое регулирование экологически опасных видов деятельности. |
| Медицинское право Российской Федерации | Медицинское право Российской Федерации - нормативная система в сфере охраны здоровья граждан. Общие правовые положения и организация охраны здоровья граждан РФ.<br>Законодательство РФ в сфере здравоохранения. Конституционные права граждан на охрану здоровья. ФЗ «Основы законодательства об охране здоровья граждан Российской Федерации». Права пациентов и их нормативно-этическая характеристика. Правовая и социальная защита медицинских работников. Понятие врачебной тайны. Правовое регулирование оказания медицинской помощи иммигрантам на территории Российской Федерации. Нормативно-правовое регулирование страхования в сфере здравоохранения. Правовые критерии контроля качества оказания медицинской помощи. |
| Ответственность за правонарушения в медицине | Правосознание и правовая культура врача. Понятие, место и значение юридической ответственности в медицинской деятельности. Юридическая ответственность медицинских работников и ее виды. Основные группы правовых конфликтов в здравоохранении. Механизмы разрешения правовых конфликтов. Досудебное и судебное разбирательство правовых конфликтов. Страхование ответственности, связанной с профессиональной медицинской деятельностью. Юридическая квалификация врачебных ошибок и дефектов медицинской помощи. Понятие и возмещение вреда здоровью и жизни, причиненного ненадлежащим оказанием медицинской помощи. |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Правоведение»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования |
|---|---|
| Учебная комната № 1<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 321 | Стол учебный -9 шт.<br>Стол преподавателя 1 шт.<br>Стулья -26 шт.<br>Шкаф – витрина -3 шт.<br>Шкаф для наглядных пособий- 1шт.<br>Доска магнитно- маркерная 1шт. |

| | |
|---|---|
| Учебная комната № 2<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 317 | Стол учебный-1шт.<br>Стол преподавателя- 1 шт.<br>Стулья- 14 шт. Телевизор- 1шт.<br>Компьютерный монитор-1шт.<br>Микроскоп- 15шт.<br>Шкаф – витрина -4шт.<br>Доска магнитно- маркерна |
| Учебная комната № 3<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 286 | Стол- 1шт.<br>Стулья- 26шт.<br>Шкаф – витрина -2 шт.<br>Шкаф для наглядных пособий- 1шт.<br>Доска магнитно- маркерная- 1шт |
| Учебная комната №4<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 320 | Стол- 1шт.<br>Стулья- 26 шт.<br>Шкаф – витрина -4 шт.<br>Шкаф для наглядных пособий- 1шт.<br>Доска магнитно- маркерная- 1шт. |
| Учебная комната №5<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж),помещение 259 | Стол- 15шт.<br>Стулья- 35шт.<br>Доска магнитно- маркерная- 1шт. Проекционный экран- 1шт<br>Проекционный экран- 1шт. Музейная витрина -1 шт.<br>Шкаф- витрина-1шт. |

**Разработчики:**
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор О.Д.Ягмуров
Доцент, к.м.н. Л.В.Петров

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой судебной медицины ВМедА им. С.М. Кирова, профессор, д.м.н., А.В.Толмачев.

# Б1.Б.6 Экономика

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины: формирование у студентов основных принципов экономического мышления – важнейшего компонента общепрофессиональной подготовки, направленного на формирование активной гражданской позиции, повышение эффективности принимаемых решений в профессиональной деятельности.

**Задачи** дисциплины:

1. Приобретение и систематизация экономических знаний о принципах функционирования рыночной экономики;
2. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, самообразования;
3. Овладение навыками экономического анализа общественных явлений и процессов.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Экономика», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способность абстрактного мышления, анализу и синтезу (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества, для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «Экономика», должен обладать следующими общепрофессиональные компетенциями:

способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экономика» относится к блоку 1 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр 1 |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 52 | 52 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 22 | 22 |
| Семинары (С) | 30 | 30 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | | |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 20 | 20 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 72 | 72 |
| **зачетные единицы** | 2 | 2 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академический час | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Раздел 1.Вводный<br>Тема1.Введение в экономическую теорию | 1 | 2 | | 2 | 4,5 |
| Раздел 2.Микроэкономика<br>Тема2.Основы теории спроса и предложения | 1 | 2 | | 2 | 5 |
| Тема3.Основы теории поведения потребителя | 1 | 2 | | 1 | 4 |
| Тема4.Основы теории производства | 1 | 2 | | 1 | 4 |
| Тема5.Теория поведения фирмы | 1 | 2 | | 1 | 4 |
| Тема6.Фирма в условиях несовершенной конкуренции | 1 | 2 | | 2 | 5 |
| Тема7.Рынки факторов производства | 2 | 2 | | 1 | 5 |
| Раздел 3.Макроэкономика<br>Тема8.Основные макроэкономические показатели | 2 | 2 | | 2 | 6 |
| Тема9.Макроэкономическая нестабильность | 2 | 2 | | 2 | 6 |
| Тема10.Модель совокупного спроса и предложения | 2 | 2 | | 1 | 5 |
| Тема11.Методы государственного регулирования рыночной экономики | 2 | 2 | | 1 | 5 |
| Раздел 4.Россия в мировой экономике<br>Тема12.Экономический рост и устойчивое развитие | 2 | 2 | | 2 | 6 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академический час | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Тема13.Россия в системе международных экономических отношений | 2 | 2 | | 1 | 5 |
| Тема14.Особенности переходной экономики России | 2 | 4 | | 1 | 7 |
| Итого | 22 | 30 | | 20 | 72 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № пп | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Раздел 1.Вводный | **Тема №1. Л.1.**<br>**ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ (ЭТ)**<br>**1**.Предмет, цели и задачи экономической теории. Методы, методология ЭТ. 2.Основные этапы развития экономической теории. 3.Основные экономические категории рыночной экономики. 4. Проблема выбора и альтернативная стоимость. Кривая производственных возможностей. 5.Экономические системы: типы, модели организации. | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5 |
| 2. | Раздел 2. Микроэкономика | **Тема №2. Л.2.**<br>**ОСНОВЫ ТЕОРИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ**<br>1.Спрос, закон спроса, неценовые факторы спроса. Функция спроса. 2.Предложение, закон предложения, неценовые факторы предложения. Функция предложения.3.Модель взаимодействия спроса и предложения. 4.Рыночный спрос и его эластичность. | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-3 |
| 3 | | **Тема №3. Л.3.**<br>**ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**<br>1.Полезность, функция полезности. Закон убывающей предельной полезности.2.Предпочтения и бюджетные ограничения потребителя. Равновесие потребителя. 4.Эффект дохода и эффект замещения | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-3 |
| 4 | | **Тема № 4. Л.4.**<br>**ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРОИЗВОДСТВА**<br>1.Основные организационно-правовые формы производства товаров и услуг.<br>2.Производственная функция и ее свойства. 3.Краткосрочный и долгосрочный периоды. Закон убывающей предельной производительности. 4.Взаимозаменяемость факторов производства. | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-3 |
| 5 | | **Тема №5. Л.5.**<br>**ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ФИРМЫ**<br>1.Экономические издержки фирмы.2.Спрос, предельный, валовой доход фирмы. 3.Правила максимизации прибыли.4.Рыночные ситуации максимизации прибыли; минимизации убытков, приостановки производства. | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-3 |
| 6 | | **Тема №6. Л.6.**<br>**ФИРМА В УСЛОВИЯХ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ** | ОК-1<br>ОК-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 1.Монополия.2.Олигополия.3.Монополистическая конкуренция.4.Антимонопольное регулирование рынка. | |
| 7 | | **Тема №7. (самостоятельное изучение)**<br>**РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА**<br>1.Рынок труда.2 Рынок капитала.3.Рынок земли.4.Общее равновесие и благосостояние. 5.Внешние эффекты и общественные блага. | ОК-1<br>ОК-5 |
| 8 | Раздел 3. Макро-экономи-ка | **Тема №8. Л.7.**<br>**ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**<br>1.Система национальных счетов.2.Валовой национальный продукт, валовой внутренний продукт. Реальный и номинальный валовой национальный продукт (ВНП). Дефлятор ВНП. 3.Методы расчета ВНП. 4.Структура расходов и доходов ВНП. | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-3 |
| 9 | | **Тема № 9. (самостоятельное изучение)**<br>**МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ**<br>1.Цикличность развития рыночной экономики.2.Безработица: типы, "полная занятость", уровень безработицы. Закон Оукена. 3.Инфляция и ее последствия | ОК-1<br>ОК-3 |
| 10 | | **Тема №10. Л.8.**<br>**МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ**<br>1.Совокупный спрос и совокупное предложение. Причины нисходящего характера кривой совокупного спроса. 2.Макроэкономическое равновесие. 3.Изменение совокупного спроса и совокупного предложения. Эффект храповика. | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-3 |
| 11 | | **Тема №11. Л.9.**<br>**МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**<br>1.Бюджетно-налоговая политика: понятие, виды, проблемы. 2.Денежно-кредитная политика: цели, суть, методы. 3.Рынок денег и банковская система.4.Взаимосвязь между денежно-кредитной политикой и бюджетно-налоговой политикой. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-3 |
| 12 | Раздел 4. Россия в мировой экономике | **Тема 12.(самостоятельное изучение)**<br>**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ**<br>1.Понятие, факторы экономического роста.2 Особенности экономического роста развитых стран. 3.Особенности экономического роста развивающихся стран.4.Проблемы устойчивого развития. | ОК-1<br>ОК-8 |
| 13 | | **Тема 13.(самостоятельное изучение)**<br>**РОССИЯ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ**<br>1.Мировая экономика и международные экономические отношения. 2.Внешняя торговля и внешняя политика России.3.Платежный баланс РФ. | ОК-1<br>ОК-3 |
| 14 | | **Тема 14. (самостоятельное изучение)**<br>**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ**<br>1.Приватизация и ее особенности. 2.Современные формы собственности. 3.Предпринимательство.4.Структурные сдвиги в экономике России. | ОК-1<br>ОК-5 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине** здравоохранения : учебник / [А. В. Решетников и др.] ; под **а) основная литература**:

1. Экономика общ. ред. А. В. Решетникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431368.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
2. УК 1780 Экономика [Текст] : учебник / Н. П. Целыковская, М. В. Губанова ; под ред. И. В. Зимина ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 145 с. : ил. ХО (2), УО (67), ЧЗ (5) педиатр+ клинпсих
3.01225 Основы экономической теории : учеб.-метод. пособие по подготовке к семинар. занятиям для студентов 1 курса всех фак-ов / М. В. Губанова, П. А. Ковзан, Е. А. Прозорова ; ред. М. В. Губанова ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 75, [1] с. - ХО (2), ЧЗ (2), УО (5) клинпсих

**б) дополнительная литература:**

1.Градский В.С.Экономическая теория. Уч.пособие. СПб., Питер, 2013г.
2.Экономика. Уч. пособие. Под ред. А. Лабудина. СПб., Питер, 2013г
3. Румянцева Е.Е Новая экономическая энциклопедия. 4-ое издание. М., ИНФРА-М, 2013г
4.Булатов А.С. Национальная экономика. Уч. пособие. М., ИНФРА-М. 2012г
5.Корниенко О. В. Экономическая теория. Ростов-на-Дону. Феникс. 2008 г.
6.Бренделева Е.А. Неоинституциональная экономическая теория. Уч. пособие. М., Дело и Сервис, 2006 г.
7.Ильинская Е.М. Экономическая теория. В 2-х частях. СПб. 2006г.
8.Павлова И.П. и др. История экономических учений. Уч. пособие. СПб., 2001г.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или её части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академических часах |
|---|---|---|---|
| 1. | Раздел 1.Вводный<br>Тема: Введение в экономическую теорию (ЭТ). | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5 | тест №1; 1 час |
| 2. | Раздел 2.Микроэкономика<br>Темы: Основы теории спроса и предложения Теория поведения фирмы | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-3 | контрольная работа №1; 2 часа |
| 3. | Раздел 3.Макроэкономика | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-3 | контрольная работа №2; 1час |
| 4 | Раздел 4.<br>Россия в мировой экономике | ОК-1<br>ОК-3<br>ОК-5<br>ОК-8 | тест №1; 1 час |
| | Вид аттестации | | зачет, 0,5 часа |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 3 | ***Зачет*** | Ответы на вопросы зачетных билетов (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Вопросы зачетных билетов | *Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы зачетных билетов:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» (40 баллов) выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» (30 баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Оценка «*удовлетворительно*» (25 баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно*» (менее 25 баллов) выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

**Перечень вопросов для зачета:**

1. Предмет и метод экономической теории.
2. Основные этапы развития экономической мысли.
3. Проблема выбора, КПВ, альтернативные издержки.
4. Экономические системы и национальные модели.
5. Рынок, рыночный механизм регулирования экономики.
6. Спрос, предложение в рыночной экономке.
7. Эластичность спроса и предложения.
8. Теория поведения потребителя. Правило максимизации полезности.
9. Теория производства (ИП). Классификация издержек.
10. Фирма. Формы организации бизнеса.
11. Фирма в условиях совершенной конкуренции.
12. Фирма в условиях несовершенной конкуренции.
13. Рынки факторов производства.
14. Общее равновесие и теория благосостояния.

15. Методология макроэкономического анализа: агрегированные показатели и рынки.
16. Основные макроэкономические показатели. Проблема измерения.
17. Экономический смысл и условия макроэкономического равновесия. Модель AD-AS.
18. Макроэкономическая нестабильность: безработица и инфляция.
19. Понятие эффективного совокупного спроса, инвестиции и мультипликатор.
20. Циклический х-р экономики (бизнес-циклы) и меры антициклического регулирования.
21. Экономические функции правительства и органов власти.
22. Макроэкономическая политика: кредитно-денежная и фискально-бюджетная.
23. Деньги и банковская система.
24. Бюджетный дефицит и государственный долг.
25. Экономический рост. Концепция устойчивого развития.
26. Российская модель в мировой экономике.

**Опрос по теме „ Спрос, предложение в рыночной экономике.“**

Рынок -место встречи покупателей (субъектов спроса) и продавцов/производителей (субъектов предложения). В результате взаимодействия спроса (D) и предложения (S) рынок устанавливает равновесную цену (E ) на запрашиваемые и предлагаемые товары и услуги.

1.Дать определение:
- спроса;
- величины спроса;
- закона спроса как обратной зависимости между ценой и величиной спроса ;
- графического выражения закона спроса (графика кривой спроса)

2. Дать определение:
- предложения;
- величины предложения;
- закона предложения как прямой зависимости между ценой и величиной предложения;
- графического выражение закона предложения (графика кривой предложения).

3. Объяснить, почему кривая спроса имеет нисходящий характер. Как из отдельных кривых спроса получают кривую рыночного спроса?

4. Объяснить, почему кривая предложения имеет восходящий характер. Как из отдельных кривых спроса получают кривую рыночного предложения?

5. Рассмотреть неценовые факторы спроса.

6. Рассмотреть неценовые факторы предложения.

7. Привести примеры изменения величины спроса в зависимости от изменения дохода на «нормальные» и непрестижные товары .

8. Дать определения и привести примеры взаимозаменяемых и взаимодополняющих товаров.

9. Объяснить различие между изменением спроса и изменением величины спроса. Привести причины и примеры каждого из изменений. Показать на графике.

10. Объяснить различие между изменением предложения и и изменением величины предложения. Привести причины и примеры каждого из изменений. Показать на графике.

11. Как устанавливается рыночное равновесие? Раскрыть понятия: «равновесная цена»», «равновесное количество», «излишек», «дефицит» и привести примеры.

12. Дать определение и примеры цен, устанавливаемых органами власти.

**Тестирование**

**Тест №1.**

**Вариант 1**

**1**.Выберите правильное утверждение:
А.Человеческие потребности ограничены; Б.Ресурсы безграничны; В.Люди всегда должны делать выбор; Г.Проблему дефицита имеют только развивающиеся страны

**2**.Альтернативная стоимость измеряется: А.Индексом потребительских цен; Б.Ценой покупаемого товара; В.Тем, чем надо пожертвовать для приобретения товара или услуги.

**3.**Экономика является смешанной, когда: А.Товары и услуги производятся как государством, так и частными компаниями; Б.Правительство владеет или управляет всеми компаниями; В.Экономические решения принимаются по традиции.

**4.**Процесс превращения развивающихся стран в экономически развитые, как правило, требует: А.Ускоренного роста населения; Б.Увеличения объема производства и развития внешней торговли; В.Прекращения модернизации производственной инфраструктуры.

**5**.Расположите перечисленные ниже направления развития современной экономической теории в порядке первоочередности их эволюции: А.Неоклассическое; Б.Кейнсианское; В.Физиократы; Г. Монетаризм; Д.Меркантилизм.

**6.**Плата за использование природных ресурсов называется: А.Заработной платой; Б.процентом; В. рентой; Г. прибылью.

**7**.Страна А с населением в 500 человек производит товар Х и товар У. Каждый житель в день может произвести либо 30 единиц товара Х, либо 25 единиц товара У. Начертите кривую производственных возможностей экономики данной страны.

**8**.Используя модель спроса и предложения, дайте графическую иллюстрацию следующей ситуации: Рынок товара Х находится в равновесии. Государство устанавливает цену выше равновесной. Каковы последствия этого решения для рынка товара Х.

**9**.Позитивная экономика изучает: А."То, что есть"; Б. "То, что должно быть"; В.Положительные тенденции.

**10**.Функция спроса имеет вид: D=30-5P; функция предложения: S =-5+2P. Определите цену равновесия и объем продаж.

**11**.В таблице приведены данные об изменении структуры производства в стране А. Рассчитайте альтернативную стоимость производства товара У.

| Варианты | Товар Х | Товар У |
|---|---|---|
| А | 7 | 0 |
| Б | 6 | 12 |
| В | 5 | 22 |
| Г | 4 | 30 |
| Д | 3 | 37 |
| Е | 2 | 43 |
| Ж | 1 | 48 |

**Вариант 2**

**1**.Ограниченность ресурсов- это проблема, которая: А.Существует только в бедных странах; Б.Существует только у бедных людей; В.Есть у всех людей и обществ; Г.Никогда не возникает у богатых.

**2**.Жизнь на грани прожиточного минимума более характерна для: А. Рыночной экономики; Б.Традиционной; В.Планово-Централизованной.

**3**.Рыночная конкуренция важна, так как она: А.Ограничивает влияние спроса и предложения; Б.Сводит на нет мотив получения прибыли; В.Стимулирует производителей работать эффективнее; Д.Создает рынок, на котором можно контролировать цены.

**4**.Модель кругооборота ресурсов, продуктов и дохода иллюстрирует все из перечисленных ниже, кроме того, что: А.Люди зарабатывают деньги, обеспечивая бизнес факторами производства; Б.Домашние хозяйства и фирмы платят налоги; В.Фирмы более важны, чем домашние хозяйства; Г.Домашние хозяйства получают доход.

**5**.Кто из перечисленных ниже экономистов является автором работы "Общая теория занятости, процента и денег": А. А.Смит; Б. Т.Р.Мальтус; В. Ф.Кенэ; Г. Дж.М,Кейнс; Д. Ирв.Фишер.

**6.**Предприниматель за свой труд получает: А.Ренту; Б.Заработную плату; В.Прибыль; Г. процент.

**7.**На острове живет 10 человек. В день каждый из них собирает либо 20 кокосов, либо 10 бананов. Начертите кривую производственных возможностей экономики этого острова.

**8**.Испоьзуя модель спроса и предложения, дайте графическую иллюстрацию следующей ситуации: Рынок товара Х находится в равновесии. Государство устанавливает цену ниже равновесной. Как изменится ситуация на рынке товара Х.

9.Если экономика исследуется как целостная система, то это: А.Позитивный анализ; Б.Макроэкономический анализ; В.Микроэкономический анализ; Г.Нормативный анализ.

**10**.Функцмя спроса имеет вид: D =10-4P; функция предложения:
S =-6+6P.Определите цену равновесия.

**11.** На основе данных таблицы рассчитайте альтернативную стоимость товара Б.

| Варианты производства | Товар А | Товар Б |
|---|---|---|
| 1 | 6 | 0 |
| 2 | 5 | 10 |
| 3 | 4 | 19 |
| 4 | 3 | 27 |
| 5 | 2 | 34 |
| 6 | 1 | 40 |

**Вариант 3**

**1**.Кривая производственных возможностей иллюстрирует: А.Влияние дефицита и альтернативной стоимости на общество; Б.Преимущество производства маслам над пушками; В. Изменение цен на продукты; Г.Альтернативную стоимость производства либо масла, либо пушек.

**2.**В планово-централизованной экономике товары и услуги производятся: А.Людьми, желающими получить доход; Б.Традиционными методами; В.С помощью экономических планов; Г.В соответствии с условиями спроса и предложения.

**3**.Обычно экономику в стране с демократической политической системой, где существует государственная собственность в важнейших отраслях промышленности, называют: А.Рыночной; Б.Планово-Централизованной; В.Переходной; Г. Традиционной.

**4**.Суть принципа "laisser faire": А.Увеличение объема производства товаров и услуг; Б.Обращение денег; Г.Разрешение людям и фирмам производить то, что им нравиться.

**5**.Представителем какого из перечисленных ниже направлений экономической теории является А Смит: А.Неоклассическое; Б.Классическая политическая экономия, В.Меркантилизм; Г.Институционализм; Д.Маржинализм.

**6**.Рабочий за свой труд получает: А.Прибыль; Б.заработную плату; В. Процент; Г.Ренту.

**7**.На острове, где проживает 5 человек и ежедневно в каждый из них собирал либо 20 кокосов, либо 15 бананов, завезли технику, которая позволила каждому из пяти жителей увеличить сбор бананов в 2 раза. Начертите кривую производственных возможностей экономики данного острова.

**8**.Используя модель спроса и предложения, дайте графическую иллюстрацию следующей ситуации: Рынок товара Х находится в равновесии. Государство увеличило налог на прибыль. Какие изменения произойдут на рынке товара Х.

**9**.Какое из этих положений не имеет отношения к предмету изучения экономики: А.Эффективное использование ресурсов; Б.Максимальное удовлетворение потребностей; В.Неограниченные производственные ресурсы; Д.Редкость блага.

**10**.Дана функция спроса на товар Х: D =50-4P; и функция предложения товара Х:
S=-10+2P. Определите равновесный объем и равновесную цену товара Х.

**11.**Таблица отображает изменения структуры производства в стране А. Рассчитайте альтернативную стоимость товара У.

| Варианты производства | Товар Х | ТоварУ |
|---|---|---|
| А | 4 | 0 |
| Б | 3 | 15 |
| В | 2 | 25 |
| Г | 1 | 30 |
| Д | 0 | 33 |

**Вариант 4**

**1**.Рынок существует там, где: А.потребители изъявляют свои желания и потребности; Б.Рекламируются товары; В.Строят магазины; Д.Обмениваются товарами и услугами.

**2**.Люди и фирмы влияют на производство: А.В рыночной экономике;
Б. В традиционной экономике; В.В планово-централизованной экономике; Г. Во всех экономических системах.

**3**.Плата за пользование капиталом называется: А.Рентой; Б.Процентом; В.Прибылью; Г.Заработной платой.

**4**.Особая роль мотива прибыльности в рыночной экономике в том, что: А.Он заставляет производителей производить то, в чем нуждаются потребители; Б. Удерживает людей от риска; В.Поднимает цены.

**5**.Кто из перечисленных ниже экономистов является представителем монетаризма: А. А.Маршалл; Б. Д.Рикардо; В. К Менгер; Д. М.Фридмен; А.Монкретьен.

**6**.В стране А товары производятся одним и тем же способом с незапамятных времен. В этой стране экономика: А.Рыночная; Б.Традиционнная; В. Планово-Централизованная.

**7**.На острове проживает 15 человек. В день каждый из них собирал либо 25 кокосов, либо 10 бананов. Завезенная техника, позволила каждому жителю в три раза увеличить сбор бананов. Покажите на графике, как изменилась кривая производственных возможностей экономики данного острова.

**8**.Заинтересованы ли фермеры в хорошей погоде?. Используя модель спроса и предложения проиллюстрируйте графически свой ответ.

**9**.Проблемы "Что", "Как" и "Для кого" производить товары и услуги имеют отношение: А.Только к рыночной экономике; Б.Только к традиционной экономике; В.К любому обществу, независимо от типа его экономической системы.

**10**.Дана функция спроса: D = 15-2P, функция предложения: S= -10+3P. А.Определите цену равновесия. и объем продаж. Б.Как изменится спрос и предложение, если цена увеличится на 2 единицы.

**11**.В таблице приведены данные об изменении структуры производства в стране А. Рассчитайте альтернативную стоимость товара У.

| Варианты производства | Товар Х | Товар У |
|---|---|---|
| !. | 4 | 0 |
| 2. | 3 | 17 |
| 3. | 2 | 47 |
| 4. | 1 | 88 |

## Ситуационные задачи

**Контрольная работа №1**

**Вариант 1**

Данная таблица отражает рыночную ситуацию конкурентной фирмы:

| Объем производства | Цена | Постоянные издержки | Общие издержки |
|---|---|---|---|
| 0 | | 50 | 50 |
| 1 | 20 | 50 | 100 |
| 2 | 20 | 50 | 128 |
| 3 | 20 | 50 | 148 |
| 4 | 20 | 50 | 162 |
| 5 | 20 | 50 | 180 |
| 6 | 20 | 50 | 200 |
| 7 | 20 | 50 | 222 |
| 8 | 20 | 50 | 260 |
| 9 | 20 | 50 | 305 |
| 10 | 20 | 50 | 360 |
| 11 | 20 | 50 | 425 |

Используя правило равенства предельного дохода предельным издержкам, рассчитайте необходимые данные для выбора оптимального решения фирмы: а) максимизировать прибыль? б) минимизировать убытки? в) приостановить производство?

Оформите расчетные данные в виде таблицы, дайте графическое обоснование выбранного решения, указав на графике площади, отражающие доход и издержки фирмы

**Вариант 2**

Данные таблицы отражают рыночную ситуацию конкурентной фирмы:

| Объем производства | Цена | Постоянные издержки | Переменные издержки |
|---|---|---|---|
| 0 | | 50 | |
| 1 | 30 | 50 | 50 |
| 2 | 30 | 50 | 78 |
| 3 | 30 | 50 | 98 |
| 4 | 30 | 50 | 112 |
| 5 | 30 | 50 | 130 |
| 6 | 30 | 50 | 150 |
| 7 | 30 | 50 | 172 |
| 8 | 30 | 50 | 210 |
| 9 | 30 | 50 | 255 |
| 10 | 30 | 50 | 310 |
| 11 | 30 | 50 | 375 |

Используя правило равенства предельного дохода предельным издержкам, рассчитайте необходимые данные для выбора оптимального решения фирмы: а) максимизировать прибыль; б) минимизировать убытки; в) приостановить производство.

Оформите расчетные данные в виде таблицы, дайте графическое обоснование выбранного решения, указав на графике площади, отражающие доход и издержки фирмы.

**Вариант 3**

**1**.Рассчитайте соответствующие показатели и заполните таблицу.

| L | Q | Pn | Pq | TR | AR | MR | TC | TFC | TVC | ATC | AVC | AFC | MC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 20 | 2 | | | | | 150 | | | | | |
| 1 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 15 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 30 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 75 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 95 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 110 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 120 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 125 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 125 | | | | | | | | | | | | |

Q- объем продукции в единицах
Pn-цена переменного ресурса в единицах
Pq-цена единицы продукции в евро
TR-общий доход в евро
AR-средний доход в евро
MR-предельный доход в евро
TC-общие издержки в евро
TFC-общие постоянные издержки в евро
TVC-общие переменные издержки в евро
ATC-средние издержки в евро
AVC-средние переменные издержки в евро
AFC-средние постоянные издержки в евро
MC –предельные издержки в евро
**2**.При каком объеме выпуска фирма максимизирует прибыль или минимизирует убытки?

**Вариант 4**

Функция общих издержек конкурентной фирмы в краткосрочном периоде имеет следующий вид:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Объем продукции (в единицах) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Общие издержки (в долларах) | 10 | 12 | 16 | 22 | 30 | 40 |

**1**.Какой объем выпуска продукции выберет фирма, если рыночная цена товара составит 1). 3 доллара; 2). 5 долларов; 3). 7 долларов; 4). 9 долларов.
**2**.Какую прибыль получит фирма, если рыночная цена товара составит:
1).3 доллара; 2).5 долларов; 3).7 долларов; 4). 9 долларов.
**3**.Если функция рыночного спроса будет выглядеть так, как показано ниже, то какова будет равновесная цена продукта?

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| цена (в долларах) | 3 | 5 | 7 | 9 |
| объем спроса (в единицах) | 3000 | 2000 | 1500 | 1000 |

**Контрольная работа №2**

**Вариант 1**

1.Заполните пропуски в следующем уравнении: У = С + … + … + Xn
2.Рассчитайте уровень безработицы в стране А, если количество рабочей силы составляет 100000 чел., а численность занятых – 85000 чел.
3.Рассчитайте уровень инфляции, исходя из следующих данных:

| год | индекс цен |
|---|---|
| 2000 | 100 |
| 2001 | 130 |

4.Модель экономики характеризуется следующими данными:С = 10 + 0,8У;
I= 0,1У;
G + 20; X = 10. Определите равновесный уровень ВНП (У)
.

**Вариант 2**

1.Дайте графическую иллюстрацию модели «Совокупные расходы – Национальный доход» для закрытой частной экономики.
2.Рабочая сила в стране А составляет 220000 чел.; численность занятых – 180000чел. Определите уровень безработицы.
3.В стране А в 2002 г. рост цен на потребительские товары по сравнению с прошлым годом в среднем в месяц составлял 3%. Рассчитайте индекс потребительских цен в 2002 г.
4.На основе следующих данных рассчитайте прогнозируемый уровень ВНП (У):
С = 800 + 0,8У; 1 = 200; Т + 300; G = 500; Хп + 30.

**Вариант 3**

1.В стране А численность занятых составляет 125000 чел, численность безработных – 12000 чел. Определите уровень безработицы.
2.Используя современную модель AD – AS , дайте графическую иллюстрацию экономики «полной занятости».
3.Рассчитайте уровень инфляции, исходя из следующих данных: В 1991 г. индекс цен составлял 100%, в 2001г. – 600%.
4.Рассчитайте уровень ВНП (У), исходя из следующей модели экономики:

C = 600 + 0,5У;  I = 0,4У;  G = 300; T = 400.

**Вариант 4**

1. В стране А численность населения составляет 4 млн. чел., среди которых 50% трудоспособные; численность безработных – 25000 чел. Определите уровень безработицы.
2.Заполните пропуски в следующем равенстве: ВНП = … + Ig + … + …

3.В 2003 г. по отношению к 2002 г. цены на потребительские товары в среднем выросли на 10%; на промышленные товары на 20%. Рассчитайте уровень инфляции.
4.На основе следующих данных рассчитайте прогнозируемый уровень ВНП (У):
C = 400 + 0,9У; 1 = 700; T = 200; X =400; M = 200; G = 500.

**Вариант 5**

1.Рассчитайте уровень безработицы в стране А, если количество рабочей силы составляет 95000 чел., численность занятых – 65000 чел.
2.Заполните пропуски в следующем равенстве: ВНП - … = ЧНП - … = …
3.Рассчитайте уровень инфляции, если в 2000г. индекс цен составлял 100%, а в 2003 г. – 125%.
4.Модель экономики характеризуется следующими данными: C = 300 + 0,7У; 1 = 500; G = 320; T = 200; X = 150; M = 200. Рассчитайте уровень ВНП (У).

**Вариант 6**

1.Рассчитайте уровень безработицы в стране А в 2002 г., если количество рабочей силы в 2001 г. составляло 95 тыс.чел,. из которых к концу года 10000 чел. эмигрировала; 20000 пенсионеров зарегистрировалось на бирже труда, а количество занятых составляло 20 млн. чел.
2.Заполните пропуски в следующем равенстве: M x … = … x Q
3.Рассчитайте уровень инфляции в стране А, если в 2002 г. индекс потребительских цен по отношению к 2001 г составил 30 %, а индекс цен на промышленные товары 20%.
4.Модель экономики представлена следующими данными: C = 300 + 0,5У; I = 300;
G =400; T = 100; Xп = 50. Рассчитайте равновесный уровень ВНП (У).

**Образец зачетного билета:**

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова

кафедра Истории Отечества

**Билет № 1**
**по курсу Экономика**

1.Предмет, цели и задачи экономической теории.
2.Экономический рост и развитие.

Зав. кафедрой д.и.н., профессор Зимин И.В.

**Перечень тем рефератов**

1.Богатство в экономической мысли античного мира: экономика и хрематистика.
2.Экономические идеи рыночного феодализма в Западной Европе.
3.Экономическая мысль в России в IX-XVII вв.
4.Меркантилизм.
5.Экономическая мысль в России в XVIII – первой половине X1X вв.
6.Ранний меркантилизм и формирование прагматического подхода к выработке хозяйствен-ных решений.
7."Политическая арифметика" У. Пети.
8.Физиократы – первая школа экономической мысли.
9.Создание идеологических основ либерализма (Дж.Локк, Т.Гоббс, А.Смит).
10.Трудовая теория стоимости А.Смита.
11."Экономический человек" и "невидимая рука" рыночных сил по А.Смиту.
12.Проблема земельной ренты в экономическом учении Д.Рикардо.
13.Методология К.Маркса, принцип историзма.
14.Великие реформаторы России: С.Ю.Витте, П.А.Столыпин.
15.Маржинализм и австрийская школа.
16.Вклад А.Маршалла в экономическую теорию.
17.Русские варианты первых экономических школ (меркантилизм, физиократы, классическая политэкономия).
18.Основные идеи работы Дж.М.Кейнса "Общая теория занятости, процента и денег".

19.Вклад Дж.М.Кейнса в экономическую теорию.
20.Экономическая теория после Дж.М.Кейнса.
21.Новая институциональная теория.
22.Теория общественного выбора.
23.Монетаризм.
24.Неолиберализм.
25.Интересы и потребности.
26.Потребность в здоровье и в медицинских услугах.
27.Медицинские услуги: виды, особенности.
28.Модели экономических систем национальной системы здравоохранения.
29.Модель спроса и предложения. Неценовые факторы спроса и предложения.
30.Спрос, динамика, неценовые факторы спроса на медицинские услуги.
31.Предложение медицинских услуг и его особенности.
32.Рынок медицинских услуг. Особенности формирования цен на рынке медицинских услуг.
33.Причины низкой эластичности на медицинские услуги.
34.Особенности и проблемы национальных рынков медицинских услуг (США, Франция, Германия, Россия и др. страны)
35.Полезность: кардиналистский, ординалистский подходы. Закон убывающей предельной полезности.
36.Кривые безразличия. Предельная норма замещения.
37.Бюджетные ограничения. Равновесие потребителя.
38.Кривые доход-потребление. Кривые Энгеля.
39.Кривые цена-потребление. Эффект дохода, эффект замещения.
40.Основные организационно-правовые формы производства. Техническая, финансовая концентрация. Тенденция к объединению.
41.Организационно-правовые формы производства РФ (ГК РФ, Закон "О предприятии…).
42.Формирование многоукладности в сфере здравоохранения.
43.Предпринимательство в сфере здравоохранения.
44.Медицинская фирма, особенности организации и функционирования.
45.Производственная функция и ее свойства. Технологическая, экономическая эффектив-ность производства.
46.Краткосрочный, долгосрочный периоды производства. Закон убывающей отдачи.
47.Факторы производства. Взаимозаменяемость факторов производства.
48.Экономические издержки. Экономическая, нормальная, бухгалтерская прибыль.
49.Себестоимость и факторы снижения себестоимости медицинских услуг.
50.Издержки фирмы в краткосрочном, долгосрочном периоде.
51.Основные конкурентные структуры рынка: характерные особенности.
52.Совершенная конкуренция: спрос, предельный валовой доход фирмы.
53.Совершенная конкуренция: максимизация прибыли в краткосрочном, долгосрочном пе-риоде.
54.Совершенная конкуренция: минимизация убытков, закрытие фирмы.
55.Совершенная конкуренция: предложение фирмы в краткосрочном и долгосрочном перио-де.
56.Чистая монополия: спрос, предельный, валовой доход фирмы.
57.Монопсония: особенности, последствия. Определение цены и прибыли.
58.Двусторонняя монопсония: договорная сила сторон, определение экономической прибы-ли.
59.Естественная монополия: спрос, предельный, валовой доход, издержки фирмы.
60.Социальные издержки естественных монополий. Задачи государственного регулирования.
61.Особенности ценообразования в сфере здравоохранения РФ.( США, Франция, др. стран).
62.Критерии эффективности рынка медицинских услуг.
63.Проблемы государственного регулирования рынка медицинских услуг в РФ.
64.Проблемы и методы ценового регулирования естественных монополий.
65.Олигополия: понятие, причины возникновения, последствия.
66.Основные модели поведения фирмы олигополиста.
67.Монополистическая конкуренция: спрос, предельный, валовой доход, издержки фирмы.
68.Монополитическая конкуренция: прибыль и убытки фирмы в краткосрочном периоде.
69.Монополитическая конкуренция: безубыточность фирмы в долгосрочном периоде.
70.Спрос на ресурсы. Правило использования ресурсов.
71.Спрос на ресурсы в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.
72.Правило оптимального соотношения ресурсов.
73.Рынок труда и заработная плата.
74.Рынок капитала и процент.
75.Рынок земельных ресурсов, земельная рента.
76.Макроэкономика: предмет исследования. Методология макроанализа.
77.Система национальных счетов.
78.Валовой национальный продукт. Валовой внутренний продукт. Реальный, номинальный ВНП. Дефлятор ВНП.

79.Методы расчета ВВП.
80.Структура расходов и доходов ВВП.
81.Экономические циклы: понятие, причины возникновения, влияние на экономику.
82.Безработица: типы, уровень безработицы. "Полная занятость". Закон Оукена.
83.Инфляция: понятие, типы, виды. Уровень инфляции. Стагфляция.
84.Совокупный спрос: причины нисходящего характера кривой совокупного спроса.
85.Совокупное предложение: особенности кривой совокупного предложения.
86.Неценовые факторы изменения совокупного спроса и совокупного предложения.
87.Макроэкономическое равновесие в модели совокупного спроса и совокупного предложе-ния.
88.Макроэкономическое равновесие в модели AD-AS: влияние ценового фактора на объем производства.
89.Макроэкономическое равновесие в модели AD-AS: изменение совокупного спроса.
90.Макроэкономическое равновесие в модели AD-AS: последствия изменения совокупного предложения.
91.Классическая и кейнсианская модель AD-AS.
92.Кейнсианский график потребления и сбережения. Средняя и предельная склонность к потреблению и сбережению
93.Факторы потребления и сбережений, не связанные с доходом.
94.Кейнсианский график инвестиций: автономные и индуцированные инвестиции.
95.Методы определения равновесного национального дохода.
96. Модель "Кейнсианский крест". Мультипликатор инвестиционных расходов.
97.Фискальная политика: понятие, виды.
98.Влияние государственных расходов на равновесный объем производства. Мультиплика-тор государственных расходов.
99.Влияние налогообложения на равновесный объем производства. Мультипликатор налогообложения.
100.Стимулирующая и сдерживающая фискальная политика. Финансирование дефицита бюджета.
101.Проблемы фискальной политики. Эффект вытеснения.
102.Денежно-кредитная политика: цены, методы регулирования денежного предложения.
103.Политика дешевых, политика дорогих денег. Кейнсианская трактовка механизма денеж-но-кредитной политики.
104.Денежно-кредитная политика и модель AD-AS.
105.Монетаризм: монетарный базис, денежное правило М.Фридмена.
106.Здравоохранение как отрасль национальной экономики.
107.Основные направления повышения социально-экономической эффективности системы здравоохранения в РФ.
108.Основные проблемы социальной сферы и пути их решения в РФ.
109.Международное разделение труда и международные экономические отношения.
110.Этапы развития мировой экономики.
111.Структура мировой экономики, система показателей.
112.Интернационализация мировой экономики: понятие, особенности развития, формы про-явления.
113.Международная экономическая интеграция: понятие, причины возникновения, условия эффективности, этапы развития.
114.Глобализция мировой экономики: понятие, этапы развития, особенности современного этапа.
115.Глобальная экономика: понятие, особенности, субъекты.
116.Социально-экономические последствия глобализации.
117.Мировая экономика XX1 века: особенности, проблемы, тенденции развития.
118.Теория международной торговли М.Портера.
119.Последствия либерализации торговли для стран импортеров.
120.Последствия либерализации торговли для стран экспортеров.
121.Влияние внешней торговли на занятость.
122.Либерализация торговли: социальные последствия национального выигрыша.
123.Мировой рынок медицинских услуг.
124.Голландская болезнь.
125.Европейский Союз: проблемы интеграции.
126.Современные тенденции развития мировой экономики.
127.Россия в мировой экономике.
128.Конкурентоспособность России в мировой экономике.
129.Мировая торговля: структура, динамика.
130.Роль многонациональных корпораций в прямых зарубежных инвестициях.
131.Мировая внешняя задолженность.
132.Внешняя задолженность России.
133.Иностранный капитал в России.
134.Валютный рынок: понятие, структура, функции.
135.Теория валютного курса.
136.Валютная политика: варианты валютной стратегии.
137.Платежный баланс, понятие, структура.

138.Проблемы платежного баланса России.
139.Валютная политика России.
140.Экологическая проблема: социально-экономические и политические аспекты.
141.Концепция устойчивого развития: проблемы, перспективы.
142.Состояние и перспективы решения глобальной продовольственной проблемы.
143.Всемирная торговая организация: основные функции, перспективы развития.
144.Свободные экономические зоны России.
145.Мировой рынок отработанного ядерного топлива.
146.Проблема преодоления роста неравенства между индустриальными и развивающимися странами.
147.Проблемы глобальной экономики.
148.Проблемы продовольственного обеспечения населения планеты.
149.Проблема ограниченности природных ресурсов.
150.Последствия вступления России в ВТО.

**Перечень тем экономических эссе**

1."Экономика – это умение пользоваться жизнью наилучшим образом". Согласны ли Вы с этим высказыванием Б.Шоу?
2.Человек "экономический " – это человек, стремящийся к удовлетворению своих разумных потребностей". Прокомментируйте данное утверждение Аристотеля.
3.Способствует ли развитию гуманного общества желание обогатиться?
4.Согласны ли Вы с утверждением австрийского экономиста Ф.Хайека о том, что частная собственность является гарантией свободы?
5.Действительно ли налоги – это та цена, которую мы платим за возможность жить в цивилизованном мире?
6.Свобода потребительского выбора – это реальность, иллюзия или привилегия избранных?
7."Невидимая рука рынка". Существует ли она? Поясните смысл данного выражения А.Смита.
8.Является ли благотворительность обязательной для бизнеса?
9.Неизбежна ли гибель "неприспособленных" в рыночной экономике?
10.В чем заключаются плюсы и минусы процесса глобализации мировой экономики.
11.Каковы достоинства и недостатки теории престижного потребления Т.Веблена.
12.Всегда ли Ваше экономическое поведение рационально?
13.Какие экономические факторы влияют на здоровье нации?
14.Заинтересованы ли фермеры в хорошей погоде?
15. Почему в рыночной экономике государство заинтересовано в субсидировании фермерских хозяйств?
16.Государственное регулирование цен на потребительских рынках: плюсы и минусы.
17.Неравенство доходов и его социально-экономические последствия.
18.Причины и последствия высокого уровня российской инфляции.
19.Антитабачное законодательство: вред или польза для экономики?
20.Заинтересовано ли государство в росте сбережений домашних хозяйств?
21.Девальвация рубля: каковы её последствия для российской экономики?
22.Каковы экономические и социальные последствия падения (роста) совокупного спроса?
23.Основные направления трансформации современной экономики России.
24.Влияют ли ценности, воспоминания и восприятие окружающего мира человека на его экономическое поведение?
25.Медицинский туризм: причины и последствия для национального рынка медицинских услуг.
26.Как кризисные явления в экономике влияют на экономическое поведение человека?
27.Антироссийские санкции: плюсы и минусы для экономики России.
28.Каковы последствия введения Россией антитурецких санкции для российских потребителей?
29."Распродажи", "торговые скидки" и другие маркетинговые приемы торговых сетей - это обман или благо для потребителей?
30.Военные операции России в Сирии: как они отражаются на социально-экономическом и политическом положении РФ?
31.Каковы критерии принадлежности к российскому "среднему классу"?
32.Каковы рецепты излечения России от "голландской болезни"?
33.Высшее образование – это благо для общества?
34.Российские экономические выгоды и издержки Чемпионата мира по футболу 2018 года.
35.Каковы основные проблемы развития частного предпринимательства на рынке медицинских услуг?
36.В каком секторе медицинских услуг - частном или государственном-, и почему, Вы бы предпочли заниматься своей профессиональной деятельностью?
37.Аргументируйте свой ответ на вопрос: Нужна ли экономика как базовая учебная дисциплина студенту медику?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций: способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОК-8)

**Этапы формирования компетенций ОК-1; ОК-3, ОК-5, ОК-8 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки 37.05.01.05.03 «Клиническая психология»**

Форма аттестации – зачет:

Ответы на вопросы зачетных билетов (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно);

*Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы зачетных билетов:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оцениванияответов на вопросы зачетных билетов:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1.Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе "Экономика"

**Критерии балльно-рейтинговой системы оценки работы студентов**

| № | Виды учебной работы | Отлично | Хорошо | Удовлетворительно |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Конспект лекций | 12 | 11 | 7 |
| 2. | Выступление с докладом | 10 | 9 | 8 |
| 3. | Презентация доклада | 3 | 2 | 1 |
| 4. | Активность на семинаре | 3 | 2 | 1 |
| 5. | Тест №1 | 5 | 4 | 3 |
| 6. | Контрольная работа №1 | 5 | 4 | 3 |
| 7. | Контрольная работа №2 | 5 | 4 | 3 |
| 8. | Реферат | 5 | 4 | 3 |
| 9. | Эссе на заданную тему | 3 | 2 | 1 |
| 10. | Аннотация статьи в экономических журналах | 9 | 8 | 6 |
| 11. | Зачет | 40 | 30 | 25 |
| | **Всего** | **85-100** | **74-84** | **61-73** |

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) **основная литература:**

1.Целыковская Н.П., Губанова М.В. Экономика: учебник для студентов 1 курса ПСПбГМУ имени акад. И.П.Павлова; под ред. И.В.Зимина. СПб., РИЦ ПСПбГМУ. 2016 г.
2. К.Р.Макконнелл, Ст. Л.Брю. Экономикс. 19-е издание. М., ИНФРА-М, 2013г.
3.Экономика. Учебник для бакалавров. М., Проспект, 2013г.
4.Национальная экономика. Учебник под ред. П.В.Савченко. М., ИНФРА-М, 2013г.
5.Васильцева В.М., Тертышный С.А. Институциональная экономика. СПб., Питер, 2013г.
6.Носова С.С.Экономическая теория. Учебник. М., Кнорус, 2013г
7.Б.Бернаке, Р.Фрэнк. Экономика. Экспресс-курс. М., 2012.
8.Губанова М.В.Основы экономической теории. Учебно-методическое пособие. СПб., 2011г
9.Бардовский В.П. и др. Экономика. Учебник. М., ИНФРА-М, 2011г
10.Канаева О.А. Экономика. Учебник для студентов медицинских специальностей. СПб., 2008г.

**б) дополнительная литература:**

1.Градский В.С.Экономическая теория. Уч.пособие. СПб., Питер, 2013г.
2.Экономика. Уч. пособие. Под ред. А. Лабудина. СПб., Питер, 2013г
3. Румянцева Е.Е Новая экономическая энциклопедия. 4-ое издание. М., ИНФРА-М, 2013г
4.Булатов А.С. Национальная экономика. Уч. пособие. М., ИНФРА-М. 2012г
5.Корниенко О. В. Экономическая теория. Ростов-на-Дону. Феникс. 2008 г.
6.Бренделева Е.А. Неоинституциональная экономическая теория. Уч. пособие. М., Дело и Сервис, 2006 г.
7.Ильинская Е.М. Экономическая теория. В 2-х частях. СПб. 2006г.
8.Павлова И.П. и др. История экономических учений. Уч. пособие. СПб., 2001г.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:**

1.Общие проблемы экономики [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://modem-econ.ru

2.Книги по экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://reslib.com

3.Информационный ресурс по всем отраслям гуманитарной науки, в том числе и экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.gumer.info

4.Современная финансовая система мира [Электронный ресурс]- Режим доступа: www.finansy.ru

5.Книги по экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://bibliotekar.ru

6.Информационный ресурс по макро-, микро- и мировым экономическим проблемам [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://economics.wideworld.ru

7.Научно-образовательный портал по экономике и управлению на предприятиях [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://eup.ra

8.Информационный бизнес портал [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://pages.ru

9.Мировая экономика. [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.ereport.ru/

10.Библиотека «Полка букиниста» [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://polbu.ru/

11.Система здравоохранения России: экономические проблемы развития [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.socpolitika.ru

12.Механизм финансирования учреждений здравоохранения [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://revolution.alibest.ru

**Периодические издания:**

Журналы - Вопросы экономики, Экономист, Российский экономический журнал, Эксперт, Мировая экономика и международные отношения, Здравоохранение, Экономика здравоохранения;

Газеты: Ведомости, Коммерсант, БИКИ.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Экономика»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины **"Экономика"** используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Экономика»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Экономика»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Опрос, доклады, собеседование, тестирование, решение задач и контрольных работ |
| Работа с учебной и научной литературой | Доклады, собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование, доклады, решение задач |
| Подготовка и написание рефератов, экономических эссе, докладов на заданные темы; подготовка аннотаций журнальных статей в | Проверка рефератов, докладов, эссе, аннотаций журнальных |

| | |
|---|---|
| соответствии с рекомендуемым списком статей | статей |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к семинарским занятиям**

Семинарские занятия предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы для подготовки к занятиям по первой теме** (раздел1-Вводный ) - Основные экономические категории рыночной экономики:

а) Блага ; б) Экономические интересы и потребности; в)рынок, конкурентные структуры рынка; г)Экономические ресурсы, Формы дохода; г) Собственность. Современная теория прав собственности.

**2. Вопросы для подготовки к занятиям по второй теме** (раздел 2-Микроэкономика) - Основные направления развития современной экономической теории:

а)Неоклассическое; б)Кейнсианские; в) Монетаризм; г)Институционализм; д)Российская экономическая мысль; е) Практическое использование модели спроса и предложения.

**3. Вопросы для подготовки к занятиям по третьей теме** (раздел 2) –Национальные модели организации экономических систем:

а) Либерально-рыночная (американская); б) Социал-демократическая (Шведская); в) Социально-рыночное хозяйство (Немецкая модель); г)Корпоративная экономика (Японская модель); д) Планово-централизованная экономика. Модель СССР; е) Китайская модель развития.

**4.Вопросы для подготовки к занятиям по третьей теме** (раздел 2 )- Организационные формы бизнеса:

а) Формы собственности и организационные формы бизнеса в РФ; б) Экономические издержки, доход, прибыль фирмы; г) Графический анализ Закона убывающей предельной производительности.

**5. Вопросы для подготовки к занятиям по пятой теме** (раздел 2) -Рыночные ситуации фирмы в условиях совершенной конкуренции:

а) Ситуация максимизации прибыли; б) Ситуация минимизации убытков; в) Ситуация нормальной прибыли; г) Ситуация приостановки производства.

**6.Вопросы для подготовки к занятиям по шестой теме** (раздел2 ) - Рынки несовершенной конкуренции:

а) Монополия. Монопсония. Государственное регулирование естественных монополий; б) Олигополия. основные модели поведения фирмы олигополиста; в) Максимизация прибыли и ценовая дискриминация неконкурентной фирмы.

**7. Вопросы для подготовки к седьмой теме** (раздел 2) - Рынка факторов производства:

а) Рынок труда; б) Рынок капитала; в) Рынок земли(Природных ресурсов); г) Общее равновесие и благосостояние; д) Внешние эффекты и общественные блага

**8.Вопросы для подготовки к восьмой теме** (раздел 3- Макроэкономика) - Макроэкономические показатели:

а) Основные макропоказатели; б) Система национальных счетов; в) Методы расчета ВВП; д) Структура расходов и доходов ВВП.

**9.Вопросы для подготовки к девятой теме** (раздел 3)- Макроэкономическая нестабильность:

а) Цикличность развития рыночной экономики; б) Безработица: типы, "полная занятость", уровень безработицы. Закон Оукена; в) Инфляция и ее последствия.

**10.Вопросы для подготовки к десятой теме** (раздел 3)-Государственное регулирование рыночной экономики:

а )Бюджетно-налоговая политика и модель совокупного спроса и предложения; б) Денежно-кредитная политика и модель совокупного спроса и предложения.

**11. Вопросы для подготовки к одиннадцатой теме** (раздел 3)- Рынок денег:

а) Деньги и их функции; б) Равновесие на денежном рынке; в) Денежный мультипликатор; г) Банковская система.

**12. Вопросы для подготовки к двенадцатой теме** (раздел 3) - Экономический рост и развитие:

а) Понятие, факторы экономического роста; б) Особенности экономического роста развитых стран; в) Особенности экономического роста развивающихся стран.

**13. Вопросы для подготовки к тринадцатой теме** (раздел 4 – Россия в мировой экономике)- Россия в системе международных экономических отношений:
а) Мировая экономика и международные экономические отношения; б) Внешняя торговля и внешняя политика России; г) Платежный баланс РФ.
**14. Вопросы для подготовки к четырнадцатой теме** (раздел 4) - Особенности переходной экономики РФ:
а) Приватизация и ее особенности; б) Современные формы собственности; в) Предпринимательство; г) Структурные сдвиги в экономике РФ.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

**Перечень тем для самостоятельного изучения студентами**

1.Основные экономические категории рыночной экономики.
2.Основные направления современной экономической мысли: неоклассическое, кейнсианство, монетаризм, институционализм, российская экономическая мысль.
3.Национальные модели организации экономических систем: либерально-рыночная (американская), социал-демократическая (шведская), корпоративная (японская), социально-рыночное хозяйство (немецкая),планово-централизованная экономика (модель СССР), российская модель, китайская модель, модели стран Юго-Восточной Азии.
4.Рынки факторов производства.
5.Экономические циклы.
6.Безработица.
7.Инфляция.
8.Рынок денег.
9.Банковская система. Биржи.
10Экономический рост и устойчивое развитие.
11.Россия в системе международных экономических отношений.
12.Особенности переходной экономики РФ.
13.Социально-экономические проблемы современного развития РФ.
Перечень тем журнальных статей для аннотирования по дисциплине 2Экономика" обновляется каждый семестр.

**Методические указания для обучающихся по подготовке рефератов, экономических эссе, аннотаций журнальных статей**

Данные виды научно практических работ, предусмотренных рабочей программой, должны быть выполнены обучающимися самостоятельно в соответствии с рекомендуемыми темами и методическими требованиями к их подготовке.

Перечни рекомендуемых тем рефератов, экономических эссе и журнальных статей представлены на информационных стендах кафедры истории Отечества (учебный корпус № 21) и в кафедральной аудитории №3.

**Реферат.** Текст реферата, в объеме не менее 20 страниц, должен быть структурирован по следующим разделам:

1.Введение (формулируется цель работы, актуальность и значимость выбранной темы);

2.Содержание (включает в себя как минимум 3 вопроса, которые соответственно, должны отражать суть проблемы, анализ современного состояния проблемы и основные направления ее решения);

3.Заключение (содержит основные выводы текста);

4.Список использованной литературы (включает в себя как минимум 3 источника из списка рекомендуемой литературы по курсу экономики).

Используемые в тексте работы цитаты, статистические материалы должны иметь сноски с указанием источника (ФИО автора, название статьи (книги), год и место издания, номер страницы, на которую сделана ссылка).

**Требования к оформлению:** размер шрифта 14, межстрочный интервал -1,5; Поля: верхнее – 2см, нижнее – 2,5 см; левое – 2,5 см, правое – 2 см. Текст должен быть выровнен по ширине, номера страниц - внизу, по центру.

На титульном листе сверху по центру прописными буквами печатается название министерства, на следующей строке – название вуза, через 5 строк по центру - название кафедры, через 5 строк - слово - реферат; через 5 строк – название темы реферата; через 10 строк справа печатаются инициалы и фамилия автора, номер группы; на следующей строке - инициалы и фамилия преподавателя; через 12 строк внизу по центру – Санкт-Петербург, и через строку - календарный год.

**Экономическое эссе** как литературный жанр, отражающий аргументированную индивидуальную позицию автора по отношению к тем или иным социально-экономическим событиям, явлениям и проблемам окружающей реальности, предполагает:

1.Четкое экономическое определение понятия или термина, присутствующего в теме, со ссылкой на литературный источник;

2.Краткий анализ современного состояния того или иного события, явления или проблемы, заявленных в теме;

3.Тезисное отражение различных экономических точек зрения на суть данных событий, явлений или проблем;

4.Личное мнение и аргументированную позицию автора по решению данных событий, явлений и проблем;

5.Список использованной литературы.

**Требования к оформлению** идентичны требованиям к оформлению реферата за исключением слова "Реферат" на титульном листе. Вместо него впечатывается **"Экономическое эссе на тему……..".**

**Аннотация журнальной статьи** (объем не менее 3-х страниц) должна состоять из двух разделов.

В первом разделе отражается цель написания статьи, ключевые слова и основные проблемы, поставленные автором данной статьи.

Во втором разделе кратко излагается содержание этих проблем, предлагаемые автором статьи основные направления, способы и подходы к их решению.

**Требования к оформлению** идентичны требованиям к оформлению реферата, за исключением слова – реферат. Вместо него впечатывается слово- аннотация, и ниже (вместо - темы реферата) – название статьи с указанием в скобках ее библиографической ссылки.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы:

1.Тренинговый тест "Экономика" для текущего самоконтроля успеваемости студентов всех факультетов по дисциплине "Экономика" /Электронный ресурс: de spmu.runnet.ru/ - Режим доступа: пароль и личный номер студента;

- электронные базы данных:

1.Общие проблемы экономики [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://modem-econ.ru
2.Книги по экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://reslib.com
3.Информационный ресурс по всем отраслям гуманитарной науки, в том числе и экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.gumer.info
4.Современная финансовая система мира [Электронный ресурс]- Режим доступа: www.finansy.ru
5.Книги по экономике [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://bibliotekar.ru
6.Информационный ресурс по макро-, микро- и мировым экономическим проблемам [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://economics.wideworld.ru
7.Научно-образовательный портал по экономике и управлению на предприятиях [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://eup.ra
8.Информационный бизнес портал [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://pages.ru
9.Мировая экономика. [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://www.ereport.ru/
10.Библиотека «Полка букиниста» [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://polbu.ru/
11.Система здравоохранения России: экономические проблемы развития [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.socpolitika.ru
12.Механизм финансирования учреждений здравоохранения [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://revolution.alibest.ru

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Экономика»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| Аудитория № 1<br>Доска – 1шт<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 186<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 2<br>Доска – 1шт<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт<br>Экран – 1шт.<br>Ноутбук -1 шт<br>Проектор -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 187<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 3<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт<br>Экран – 1шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 188<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 4 | 197022, |

| | |
|---|---|
| Доска – 1шт.<br>Стол – 18 шт.<br>Стулья – 35шт.<br>Стенды – 6 шт. | г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 189<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 5<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 18 шт.<br>Стулья – 35шт.<br>Стенд с профилем – 6шт.<br>Телевизор – 1 шт.<br>Ноутбук -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 194<br>**(3 этаж)** |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой истории отечества
д.и.н., профессор Зимин И.В.
к.э.н., доцент Крампиц Л.А.

**Рецензент:**
Рецензент:
профессор, д.м.н. Г.Л.Микиртичан кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

# Б1.Б.7 Иностранный язык

**1. Цели и задачи дисциплины**

***Цель*** дисциплины - профессионально-ориентированное обучение иностранному языку будущих врачей, формирование основ иноязычной компетенции, необходимой для профессиональной межкультурной коммуникации овладение, прежде всего, письменными формами общения на иностранном языке как средством информационной деятельности и дальнейшего самообразования.

При этом ***задачей*** дисциплины является формирование основ

- *языковой и речевой компетенций*, позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации, используя разные виды чтения;
- *коммуникативной компетенции*, позволяющей участвовать в письменном и устном профессиональном общении на иностранном языке;
- *социокультурной компетенции,* обеспечивающей эффективное участие в общении с представителями других культур.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Иностранный язык» должен обладать следующей общекультурной компетенцией:

ОК – 5 - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;

Студент, освоивший программу дисциплины «Иностранный язык» должен обладать следующей общепрофессиональной компетенцией:

ОПК – 2 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части блока 1 по специальности 31.05.01. «Лечебное дело» и изучается в I – II семестрах.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| № п/п | Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестры | |
|---|---|---|---|---|
| | | | I | II |
| 1 | Общая трудоемкость цикла | **144** | **72** | **72** |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе | **100** | **44** | **56** |
| 3 | Лекции | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Практические занятия | **100** | **44** | **56** |
| 5 | Самостоятельная работа | **35** | **28** | **7** |
| 6 | Виды итогового контроля (экзамен) | | | **9** |
| 7 | Итого | **144** | **72** | **72** |

**5 Содержание дисциплины**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Correction course | | | 4 | 2 | 6 |
| Medical Education in Russia | | | 8 | 4 | 12 |
| Anatomy. | | | 12 | 8 | 20 |
| The Structure of the Human Body | | | 6 | 3 | 11 |
| Physiology | | | 14 | 11 | 25 |
| Microbiology | | | 4 | 1 | 5 |
| Public Health Service in Russia | | | 8 | 1 | 9 |
| Pathology. | | | 22 | 3 | 25 |
| At the Doctor’s | | | 8 | 1 | 9 |
| Environmental Medicine | | | 14 | 1 | 15 |
| Экзамен | | | | | 9 |
| Итого | | | 100 | 35 | 144 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **Correction course** | *Phonetics*<br>Review of pronunciation rules<br>*Grammar*<br>Parts of Speech<br>*Reading*<br>Medicine in ancient Civilizations<br>Hippocrates-the Father of Medicine | ОПК-2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Rapid Scientific Advances<br>*Speech*<br>About Myself | |
| 2. | **Medical Education in Russia** | *Grammar*<br>The verb.<br>*Reading*<br>1.The Sechenov Moscow Medical Academy<br>2.My University<br>3.Medical Education in the USA<br>4.Medical Education in Great Britain.<br>5.Medical Education in Russia.<br>*Speech*<br>Medical Education in Russia.<br>Dialogues<br>Role-play<br>*Listening*<br>The University of Pennsilvania School of Medicine<br>*Writing*<br>A letter to a foreign friend about study at the PFStPSMU | ОК-5<br>ОПК-2 |
| 3 | **Anatomy** | *Active vocabulary*<br>*Grammar*<br>Indefinite, Continuous, Perfect (Active and passive voice), Modal Verbs<br>Functions of that, those; because, because of; one, ones.<br>*Reading*<br>1.The Skeleton<br>2.The Muscles<br>3.The Cardiovascular System<br>4.The Respiratory system<br>5. The Digestive System<br>6.The Urinary System | ОК-5<br>ОПК-2 |
| 4 | **The Structure of the Human Body** | .The Structure of the Human Body<br>*Speech*<br>.The Structure of the Human Body<br>*Listening*<br>Human Body. Skeleton<br>*Writing*<br>Written exercises .Essays<br>. | |
| 5 | **Physiology** | *Active vocabulary*<br>*Grammar*<br>Participle I, II.<br>Infinitive<br>Gerund and ing-forms<br>*Reading*<br>1.Blood Circulation<br>2.Respiration<br>3.Digestion<br>4.Nutrition<br>5.The Excretory Organs<br>6.The Endocrine System<br>7.The Nervous System<br>*Writing*<br>Written Exercises. Summary on the topic.<br>*Home Reading*<br>Individual texts | ОК-5<br>ОПК-2 |
| 6 | **Microbiology** | *Active vocabulary*<br>*Grammar*<br>Conditional sentenses<br>*Reading* | ОК-5<br>ОПК-2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Viruses<br>Bacteria | |
| 7 | **Public Health Service in Russia** | *Active vocabulary*<br>*Grammar*<br>Review of grammar tenses<br>*Reading*<br>1.Health Care in Russia.<br>2.Health care in the USA.<br>3.Health Service in Great Britain<br>*Speech*<br>Public Health Service in Russia<br>*Listening*<br>Health Service in Great Bri tain<br>*Writing*<br>Essay on the topic. | ОК-5<br><br>ОПК-2 |
| 8 | **Pathology.** | *Active vocabulary*<br>*Grammar*<br>Review of impersonal forms of the verb<br>*Reading*<br>Acute Osteomyelitis<br>Fractures<br>Coronary Heart Disease<br>Hypertation<br>Infectious of the Respiratory Tract<br>Tobacco and its Effects<br>Jaundice<br>Peptic Ulcer<br>Stones in the Kidneys<br>Kidney Disease<br><br>*Writing*<br>Synopsis | ОК-5<br><br>ОПК-2 |
| 9 | **At the Doctor's** | *Reading* At the Doctor s<br>*Speech*<br>At the Doctor's. Dialogues,.Role-play<br>*Listening*<br>You and your Health | ОК-5<br>ОПК-2 |
| 10 | **Environmental Medicine** | *Active vocabulary*<br>*Reading*<br>*Air and Health*<br>*Air Pollution*<br>*The Problem of Water Pollution and Pollution Control*<br>*Water Pollution*<br>*Noise Pollution* | ОК-5<br>ОПК-2 |
| | | | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

***а) основная литература***

1.Английский язык: учебник / И.Ю.Марковина., З.К. Максимова., М.Б.Вайнштейн ;
под общ. ред. И.Ю. Марковиной.- 4 изд., испр. и перераб.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-366с. (ЭБС)
2. Английский язык: учебник / И.Ю.Марковина., З.К. Максимова., М.Б.Вайнштейн ;
под общ. ред. И.Ю. Марковиной.- 4 изд., испр. и перераб.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-366с.

***б) дополнительная литература (учебные пособия, словари справочная литература)***

Учебно-методические пособия:

1.01254 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : в 2-х ч. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 2 / сост. А. П. Василькова [и др.] ; ред. А. П. Василькова. - 2012. - с. 65-123. – 504 экз.

2.01243 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : [в 2 ч.] / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. языков. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 1 / сост.: А. П. Василькова, Н. М. Владимирова, Е. М. Зайкова ; ред. А. П. Василькова. - 63 с. – 516 экз.

Дополнительная:

1. Учимся читать медицинскую литературу = Learn to read medicine : пособие по развитию навыков чтения спец. мед. лит. на англ. яз. для студентов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз.; [Авт.-сост. А. П. Василькова; под ред. А. П. Васильковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. -67 с. – 523 экз.
2. Сборник текстов на английском языке для студентов факультета спортивной медицины : для 1-2 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. языков ; [Авт.-сост.: Л. Е. Рудакова, О. В. Казунина; под ред. А. П. Васильковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 48 с -200 экз.
3..Василькова А.П. Listening and Speaking= Пособие по развитию навыков аудирования и устной речи на английском языке для студентов лечебного, стоматологического факультетов и ф-та спортивной медицины., ч. I, ч. II.-Изд-во СПбГМУ,.

4.Марковина И..Ю. Англо-русский медицинский словарь: Учебное пособие/ Улумбеков Э.Г.- Москва/ ГЭОТАР-Медиа,2013 (ЭБС)

. Оригинальные медицинские журналы по всем разделам медицины.( Clinicalkey)

**в) программное обеспечение**

SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Pointг

***г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***

Консультант студента
Clinicalkey
www.lingvo.ru электронный словарь Abby Lingvo
www.multitran.ru электронный словарь Multitran

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Correction course | ОПК-2 | Диагностический тест-0,5ч.Проверка упражнений – 0,5ч<br>Устный опрос – 0,5ч<br>Тест - 0,5ч |
| 2 | Medical Education in Russia | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений – 0,25ч<br>Устный опрос – 1ч<br>Аудирование-0,5ч.<br>Ролевая игра – 1ч |
| 3 | Anatomy. | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений- 0,5 ч<br>Устный опрос текстов- 1 ч<br>Письменный перевод-0.5ч.<br><br>Тест – 0,5ч |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | The Structure of the Human Body | ОК-5 ,ОПК-2 | Составление диалогов по р/т -0,5 ч Аудирование-0,25ч. Ответы на вопросы.0,5 ч. Индивидуальный опрос темы -0,75 ч. |
| 5 | Physiology | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений.- 0,5 Устный опрос. текстов – 1ч Тест. – 0, 5ч Письменный перевод-0.5ч. Собеседование по внеаудиторному чтению-1,5ч. |
| 6 | Microbiology | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений.- 0,5 Устный опрос. Текстов-1 ч. Письменный перевод-0.5ч. |
| 7 | Public Health Service in Russia | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений.- 0,5 Устный опрос. темы – 0,5ч Тест. – 0, 5ч Собеседование по разговорной теме-1ч |
| 8 | Pathology. | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений- 0,5.ч Устный опрос текстов - 1 ч... Лексический диктант -0,5 ч. Ролевая игра – 1ч Проверка рефератов или внеаудиторного чтения-2ч. |
| 9 | At the Doctor’s | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений.- 0,5 Устный опрос. темы – 0,5ч Тест. – 0, 5ч Собеседование по разговорной теме-1ч |
| 10 | Environmental Medicine | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений.- 0,5 Устный опрос. Текстов-1 ч. Письменный перевод-0.5ч. |
| Вид аттестации | | | Экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | 1-я часть экзамена: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br><br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть экзамена:: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:* |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | Письменный перевод профессионально ориентированного текста<br><br>Устное реферирование текста по специальности<br><br>Устная беседа по пройденному материалу<br><br>Письменный перевод профессионально ориентированного текста<br><br>Устное реферирование текста по специальности<br><br>Устная беседа по пройденному материалу | Оценка «*отлично*» выставляется, если<br>письменный перевод демонстрирует навыки владения аналитическим чтением, выполнен полностью за отведённое время. без искажений и сокращений, грамматических и лексических ошибок.<br><br>Устный реферат соответствует содержанию исходного текста и узусу языка, хорошо структурирован, показывает знание материала, студент владеет навыками и приемам составления реферата.<br><br>Устная речь правильная в хорошем темпе без фонетических, грамматических и лексических ошибок, высказывания и ответы на вопросы соответствуют теме.<br><br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если<br>письменный перевод выполнен полностью, адекватно за отведённое время., Допускаются 1-2 лексические или грамматические ошибки, не искажающие основного содержания текста<br><br>Устный реферат соответствует содержанию текста, студент владеет навыками и приемами составления рефератов, высказывания соответствует узусу языка, однако допускаются небольшие неточности, не искажающие смысл.<br><br>Устная речь соответствует узусу языка, адекватные монологические высказывания и ответы на вопросы. Допускаются 2-3 лексико-грамматические ошибки, не искажающие основного смысла высказывания.<br><br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если<br>выполнен перевод более 2/3 |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | Письменный перевод профессионально ориентированного текста<br><br>Устное реферирование текста по специальности<br><br>Устная беседа по пройденному материалу<br><br>Письменный перевод профессионально ориентированного текста<br><br>Устное реферирование текста по специальности<br><br>Устная беседа по пройденному материалу | текста за отведённое время. Допускаются 2-3 ошибки, не влияющие на основное содержание текста. .<br><br>Устный реферат охватывает основное содержание текста, но допускаются отдельные неточности и пропуски определённых положений.<br><br>Темп устной речи замедлен, неточности в произношении, отвечено адекватно не менее чем на 2/3 вопросов. Допускаются лексико-грамматические ошибки, не влияющие на основное содержание высказывания.<br><br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется, если выполнено с ошибками менее 2/3 письменного перевода за отведённое время<br><br>Устный реферат не передает основного содержания текста, не структурировано.<br><br>Устная речь с ошибками, отвечено адекватно менее чем на 2/3 вопросов. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для экзамена:**

I. Read and translate the text
II. Render the Text (Make up a Summary)
III.Answer the questions
1. Who has the right to enter a Higher Medical School in Russia?
2. What are admission requirements?
3. What can you tell us about the course of training?
4. What subjects do medical students study?
5. Where do you study?
6. What can you tell us about history of your University?
7. What faculties are there at your University and what faculty do you study?
8. What do you know about post diploma specialization and research activities at your University.

9. What famous clinical schools and specialists of your University do you know?
10. What cells of the blood do you know?
11. What is the fundamental unit of every living thing?
12. What kinds of tissues are there in the human body?
13. What main systems of the human body do you know?
14. Where does the brain (heart, stomach, liver, gallbladder, pancreas, bladder) lie and what body system does it belong to?
15. Where do the lungs (intestines, kidneys) lie and what body system do they belong to?
16. What joints connecting the bones do you know?
17. What are the five senses of a human being?
18. What are the organs of speech?
19. What are the parts of the lower (upper) limb?
20. What can you tell us about the teeth?
21. When do we go to the polyclinic?
22. Where does a district doctor see his patients?
23. What questions does the doctor ask his patients/
24. What does the doctor do before diagnosing the case?
25. What does the doctor do after diagnosing the disease?
26. Where do we have the prescriptions made up?
27. What can happen if we ignore the prescribed treatment?
28. What is advisable to do to keep better after the recovery?
29. What proverbs about healthy way of life do you know?
30 What institutions render the medical service in Russia?
31. What kinds of polyclinics do you know?
32 What are the main departments of a general hospital?
33. What types of special hospitals do you know?
34. What activities does a teaching hospital carry out?
35. In what rooms is thorough examination of patients conducted?
36. Who is at the head of the hospital?
37. What are the duties of physician in charge and a physician on duty?
38. What does a nurse do during her working day?
39. What are the duties of a laboratory assistant?
40. What are the arranged and emergency admissions?

**Пример текста для письменного перевода**

Chronic Bronchitis

Chronic bronchitis is usually characterized by excessive mucus secretion in the bronchial tree manifested by chronic or recurrent productive cough for not less than 2years. The diagnosis can be made only by excluding the presence of specific diseases of the lung parenchyma, such as tuberculosis or abscess, or of the tracheobronchial tree, e.g. tumors, which may cause identical symptoms. In the short the main signs are chronic cough and expectoration without other demonstrable cause. Diseases diagnosed as emphysema, chronic asthma, infectious asthma, recurrent bronchopneumonia, chronic pneumonia, and even right heart failure may, in fact, be chronic bronchitis.

In its early phases chronic bronchitis is hardly noticed by most persons. One early manifestation is a severe morning cough with, as time goes on, considerable relief caused by the raising of a small amount of sticky mucus; this sequence of events occurs especially in smokers.

Another beginning consists of frequent and protracted chest colds, sometimes starting in the chest but usually ending there after beginning in the nose, sinuses, or throat. The vast majority of these persons give a history of heavy smoking.

**Пример текста для устного реферирования**

Smoking

Today smoking is one of the most urgent problems of public health care. Cigarettes carry millions lives away every year. It was accurately established that smoking was associated with many diseases, pulmonary and cardiovascular ones being predominant. Smoking has been shown to contribute greatly to the development of malignant tumors especially when smokers are exposed to occupational hazards or live unfavourable environment. The average male smoker is 22times as likely to die from lung cancer as a nonsmoker. Tobacco smoking is the main risk factor associated with chronic destructive dental diseases. It is the number one enemy of periodontal health.

Despite of danger of smoking the number of smokers increases in many countries both among adult men, women and teenagers. Children especially girls are taking up tobacco at a younger age now. Developed countries have made substantial strides curtailing cigarette use. Only 29% of adults now light up there.

Smokers not only expose themselves to the danger but subject people living and working with them, so called “passive smokers”, to the great health risk. Fortunately smoking cessation may help to eliminate harmful effect of cigarettes and reduce the number of hospitalizations.

But in the majority of cases it is well know to be difficult to give up smoking. According to data of American specialists up o half of US adults suffering with asthma have regularly smoked cigarettes. It has been shown that the earlier

the smoke exposure, the greater the level of lung function impairment and the death rate. For people who smoke a pack or more cigarettes a day death rate was found to be more that twice as high as for those who had never smoked.

The problem of smoking must be solved through different preventive measures and educational programs which should be used effectively and directed primarily to schoolchildren ad young people in whom this dangerous habit is especially harmfull. Smoking in public places, offices, educational institutions should be prohibited

**Итоговый тест**

1.This is … English newspaper
a) a b) the c) an d) –
2. He performs … operations every day
a) a b) an c) - d) the
*Выберите английские эквиваленты для слов, стоящих в скобках*
3. The doctor received these (анализы) a week ago
a) analyses b) analysis c) analyse d) analysises
4. The patient's (ступни) were swollen
a) foot b) heel c) feet d) foots
*Определите, каким членом предложения являются подчеркнутые слова:*
*а) подлежащим*
*в) именной частью сказуемого*
*с) определением*
*д) обстоятельством*
5. This book <u>authors</u> work at our University
6. Endoscopy is an important <u>part</u> of modern surgery
*Выберите соответствующие по смыслу слова для следующих предложений*
7. Unfortunately, …. knew this question answer.
a) no b) somebody c) anybody d)nobody
8. This case is more serious than that …..
a)ones b)one c)this d) -
*Выберите соответствующие степени сравнения прилагательных*
9.This ward is …. than the room on the first floor.
a) comfortable b) more comfortable c) the most comfortable d) comfortabler
*Выберите эквиваленты для слов, стоящих в скобка*
10. We had read all texts (до того как) the teacher came.
a) before b) before that c) after d) since
11. The operation was postponed (из-за) worsening of patient's condition.
a)because b) so that c) because of d) because that
12. I don't remember (чей) report I am reading now.
a) what b)which c) who d) whose
*Выберите правильный вариант ответа*
13. How …. bread should I buy?
a) many b) much c) most d) a lot of
*Из данных вариантов выберите единственный правильный:*
14. Last year my friend and me . .. .the Medical University.
a) have entered b) were entering c)entered d) enters
15. Yesterday at this time I ... for you at the dentist's office.
a) was waiting b) waited c) have been waiting d) wait.
16. The doctor ... just …
a) will come b) has … come c) have … come d) had … come
17. Before the doctor came I ... to write a case history.
a) was finishing b) shall be finishing c)had finished d) finish
18. The nurse <u>has brought</u> instruments necessary for this procedure
a) приносит b) принесла c) принесет d) приносила
19. This procedure <u>will have been carried out</u> by the end of the working day.
a) проводится b) будет проводится c) будет проведена d) провели
*Для образования вопросительной и отрицательной формы следующих предложений употребляется вспомогательный глагол:*
20. His article contains modern information on this drug effects.
a) do not b) did not c) not d) does not
*Выберите соответствующую форму глагола*
21.This new hospital … not far from our University.
a) is situated b) are situated c)situates d)situate

22. The operation …. before the students came to the clinic.
a) completed b) had been completed c) was completed d) has been completed
23.In 1918 the capital of Russia …. from St.Petersburg to Moscow.
a) transfers b) transferring c) was transferred d)is transferred
24.This publication … often …. to
a) refers b) was … referred c)is … referred d) is … referring
*Выберите соответствующие модальные глаголы или их эквиваленты*
25.She … to do this work next week
a)can b)may c)will be able d) must
26. It was so late that I ….to take a taxi.
a) could b) was able c) must d) had
*Выберите английские эквиваленты для слов, стоящих в скобках*
27.She (следовало) listen to the lecture more attentively
a) had b) could c)should d)needed
*Выберите слова, подходящие по смыслу*
28.I …. from my illness and felt well.
a) recovered b) complained c) fell d) suffered
29. A hospital is usually headed by …
a)a nurse b) a physician in charge c) a chief physician d) a doctor
30. Bronchitis is … disease
a)surgical b) cardio-vascular c) contagious d) pulmonary.
31. The … are located at the entrance and exit of each ventricle.
a) atrium b) walls c) septum d)valves
*Укажите буквой, каким членом предложения является подчеркнутая глагольная форма:*
*а) обстоятельство в) имен.часть сказуемого с) определение d) часть состав. глагольного сказуемого*
32.In severe cases of mumps the most prominent symptom <u>to be noted</u> is a swelling of the neck.
33. <u>Having filled</u> the lateral region of the neck, the swelling extended upon the face.
*Укажите буквой соответствующий русский перевод данного английского предложения:*
34.She is known to have a heart disease since her childhood.
a) Она знает, что у нее заболевание сердца с самого детства.
в) Было известно, что у нее заболевание сердца с самого детства.
c) Известно, что у нее заболевание сердца с самого детства.
d) Заболевание сердца было известно у нее с самого детства.
35.We know mumps to be carried by a third person.
a) Нам было известно, что свинка переносится третьим лицом.
в) Мы знаем, что свинка переносится третьим лицом.
c) Нам известно, что свинка будет переносится третьим лицом.
d) Свинка, как известно переносится третьим лицом.
36. In some cases of this disease there are local symptoms, the pains usually preceding the swelling.
a) В некоторых случаях этого заболевание имеются местными симптомами, при этом боли обычно предшествуют припухлости.
в) В некоторых случаях этого заболевание местными симптомами являются боли , обычно предшествующие припухлости.
c) Обычно предшествуя припухлости, боли являются местными симптомами в некоторых случаях этого заболевания.
d)В некоторых случаях этого заболевания появляются боли и опухоль.
37. The changes observed included redness of mucous membrane.
a) Наблюдались изменения, которые включали покраснение слизистой оболочки.
в) Наблюдалось, что изменения включали покраснение слизистой оболочки.
c) Наблюдаемые изменения включали покраснение слизистой оболочки.
d) Изменения включали наблюдаемое покраснение слизистой оболочки.
*Укажите буквой, какое предложение наиболее точно передает смысл заданного предложения:*
38. The amount of plasma to be given in cases of burns depends on the conditions of shock and area of burn.
a) The amount of plasma is given in cases of burns and it depends on the conditions of shock and area of burns.
в) The amount of plasma which must be given in cases of burns depends on the conditions of shock and area of burn.
c) The amount of plasma given in cases of burns depends on the conditions of shock and area of burn.
d) Plasma is given in amount sufficient to improve the condition of shock and area of burn.
39.This information is believed to be of great importance for these specialists.
a) This information is not considered to be important for these specialists.
b) These specialists believed that information was important for them .
c) They believe that this information is important for these specialist.
d) This information has been known to be of great importance for these specialists.

40. Blood transfusion was seen to produce good results in patients with septic blood processes.
a) It was seen that blood transfusion produced good results in patients with septic processes.
в) We saw that blood transfusion produced good results in patients with septic processes.
c) The patients with septic processes saw good results of blood transfusion.
d) Good results in patients with septic blood processes were seen in all of them.
41. The pathological features collected differed in very few respects.
a) We collected pathological features which differed in very few respects.
в) The pathological features which had been collected differed in very few respects.
c) The pathological features being collected, they differed in very few respects.
d) There was difference in very few respects in pathological features.
*Предложением, содержащим независимый причастный оборот является:*
42.a) They were carrying out experiment using modern equipment.
в) They carried out new experiments, modern equipment being used in them.
c) Having carried out new experiments they used new equipment.
d) Experiments using modern equipment were carrying out by them.

*Прочтите текст и выполните задания следующие за ним*

The virus of influenza is a single molecule composed of millions of individual atoms. It is known that bacteria are regarded as a type of plant, secreting poisonous substances into the organism which they attack. Viruses, including the influenza ones are living organisms themselves. They may be considered to be regular chemical molecules because they have strictly defined atomic structure; besides they must be considered as being alive since they can multiply in unlimited quantities.

An attack caused by the influenza virus in the body makes a temporary immunity, and, usually the protection may be against only the type of virus that caused the influenza. Because the disease can be produced by any one of three types, such as A, B or C, and many strains within each type, immunity to one virus will not prevent infection, caused by another type or strain.

About every ten years epidemics of influenza, infecting millions of people worldwide occur. They are called pandemics. Being caused by new strains of type-A virus, these pandemic viruses have spread rapidly. Epidemics or regional outbreaks have appeared on the average every two or three years for type-A virus, and every four or five years for type-B virus. So every year world population suffers from influenza.

43. Заголовком для текста является
a) The influenza virus
b) Immunity to disease
c) Bacteria
d) Chemical molecules
44.Ответом на вопрос “In what way is the infection of the respiratory tract spread?” может быть:
a) through direct contact with the infected person
b) through air drops
c) by insects
d) in speaking
45. Ответом на опрос “How can artificial immunity be produced?” будет …
a) With the help of infections
b) by the employment of vaccines
c) by proper treatment
d) protective mechanisms of the body
46. Дополнить предложение “ It is possible to catch dysentery …” можно
a) in direct contact with patient’s things
b) in contact with animals
c) through infected blood
d) through discharges from intestine
47. Слово “manifestations ” в …. строке можно заменить словами
a) signs
b) invasions
c) infections
d) spreading
48. Ответом на вопрос “How does the body react to the influenza virus?” будет
a)It prevents further infection to other types and strains of the virus.
b) It produces immunity to the type and strain of virus that invaded it.
c)It doesn’t become immune to types A,B, and C viruses.
d) After a temporary immunity, it becomes even more susceptible to the type and strain that caused the influenza.

49.Все следующие утверждения могут служить характеристиками путей заражения инфекционными заболеваниями кроме
a) invasion of microorganisms
b) infection from animals
c) indirect contact
d) natural immunity
*Закончите предложение в соответствии с текстом*
50. The development of so-called blood infections may be caused by …(dul)
a) mucosa discharges
b) bite of living insects
c) contact with infected persons
d) encephalitic

**Образец экзаменационного билета:**

| | |
|---|---|
| Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации<br>**Кафедра иностранных языков** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело» 31.05.01** | Дисциплина **«Английский язык»**<br>Семестр 2 |
| **Экзаменационный билет № 2** | |
| 1. Чтение и письменный перевод текста объемом 750-800 печ.зн. | |
| 2. Устное реферирование текста объемом 1500 печ.зн. | |
| 3. Беседа по пройденным темам. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ А.П Василькова<br>*(подпись)*<br>«11» апреля 2019 года | |

**5.Примеры тестовых заданий**

Тест-система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуры измерения уровня знаний и умений обучающихся.
При обучении студентов I курса используются лексико-грамматические тесты.

**Test № 1**
1 .Определите какой части речи соответствуют эти слова.
Impurity
Useless
Sinusitis
Disorder
Something
Likely
Variable
Physically
Calculation
2. Перепишите следующие предложения, употребив подходящую по контексту форму местоимения.
1 .Mr.Brown teaches (Нас) English.
2. Practically (Я) help (Её) in (её) German every day.
3. (Её) brother knows (тебя) well.
4. *(Я)* often see (их) with (их) granny in the park.
5.Did you know (какой-нибудь) foreign language six years ago?
6. Why does (никто) like this porridge?
7. (Все) was happy.
3. Поставьте прилагательные в следующих предложениях в сравнительную или превосходную степень

I Anatomy is (difficult) subject for me.
2.The human heart weighs (little) than a pound. The walls of the arteries are (thick) than those of the capillaries.
3 .He is (talkative) than his sister.
4.He felt (bad) yesterday than the day before.
5.The (near) house is three miles away.
6. The (quick) you do it, the (good).
7.This experiment is (good) of all.
4. Перепишите предложение. Подчеркните графически все главные и второстепенные члены предложения. Переведите. Задайте общий вопрос и все возможные специальные вопросы.
In this picture you can see the blood vessel size differences.

**Тест №3**

**1. Укажите буквой время глагола, который употреблен в следующих предложениях.**

1. The body is covered by the skin.
2. The patient had been operated on by the professor of our clinic by 3 o ‘clock.
3. This complex operation was done two days ago.
4. Necropsy will be performed on January 25, twelve hours after death.
5. The early diagnosis and treatment of arterial injuries have been well described in literature.

a. Past Indefinite Passive
b. Present Perfect Passive Voice
c. Present Indefinite Passive Voice
d. Past Perfect Passive Voice
e. Future Indefinite Passive voice
f. Future Perfect Passive Voice

**II. Укажите буквой правильный эквивалент перевода английского сказуемого**

*6. The students are given consultations on anatomy twice a week.*
a. дают
Ь. давали
с. дали
7. *The disease has not been caused by vitamin deficiency.*
*a.* не вызывается
Ь. не вызвана
с. не будет вызвана

**III. Укажите буквой эквивалентный перевод английского предложения**

*8. Scarlet fever is sometimes followed by nephritis.*
a. За нефритом иногда следует скарлатина.
Ь. За скарлатиной иногда следует нефрит.
с. Скарлатина иногда сопровождает нефрит.
*9. The complication after the operation was influenced by the pulmonary infection.*
a. На осложнения после операции повлияла легочная инфекция.
Ь. На легочную инфекцию повлияли осложнения после операции.
с. Легочная инфекция появилась при осложнениях после операции.
*10. The doctor will be immediately sent for by the nurse on-duty.*
a. За дежурной сестрой и врачом немедленно пошлют.
Ь. Врач немедленно пошлет за дежурной сестрой.
с. дежурная сестра немедленно пошлет за врачом.
*11. After the lecture the professor was asked many questions by the students.*
a. После лекции профессор задал много вопросов студентам.
Ь. После лекции студенты задали профессору много вопросов.
с. После лекции профессор спросил студентов, есть ли вопросы.

**IУ. Укажите буквой предложение эквивалентное по смыслу русскому предложению.**

*12. Доклад слушали с большим интересом.*
a. The report has been listened to with great interest.
b. The report is listened to with great interest.
c. The report was listened to with great interest.

**Test 4**

**Tenses of Active and Passive Voices (Времена действительного и страдательного залогов)**

**Выберите эквивалент для слов, стоящих в скобках:**

1. The meeting (началось) at o’clock
   a) has began c) began
   b) was beginning d) begins

2. I (не перевел) this article yet.
   a) was not translating
   b) have not translated
   c) did not translate
   d) not translated

3. He (пришлось) read a lot of books to make his report.
   a) was able to b) had
   c) Was allowed to d) need

4. I shall not (не смогу) to go to the skating-ring with you tomorrow.
   a) be able b) cannot c) have d) could

5. He will (разрешат) to go in for sport again.
   a) be able b) have c) be allowed d) be

6. You (должны были) finish this work two weeks ago.
   a) had to be b) had to c) must be d) could

7. (Умеет) your brother speak French?
   a) can b) may c) must d) should

**Выберите вспомогательные глаголы для следующих предложений**

**8.** …he meet us at the station tomorrow?
   a) will b) does
   c) is d) have

**9.** … you finished to write your article yet?
   a) Were b) did
   c) Have d) Are

**10.** …it still raining? – Yes, it is.
   a) Is b) Does
   c) Will d) Has

**11. …** your sister want to buy a new radio-set?
   a) Has b) Is
   c) Does d) Do

12. Oh. I'm sorry. I haven't…you at first.
   a) understanding b) understand
   c)understood d) understands

13. Did she … her plan last month?
   a) fulfills b) fulfilled
   c) fulfill d) fulfilling

14. Does your son … to watch TV?
   a) likes b) liked
   c) like d) liking

15. My father … home at 5 o'clock yesterday.
   a) was coming b) came
   c)has come d) comes

**16. Выберите вопрос, для образования которого следует употребить вспомогательный глагол do:**
   a) …. these children study any foreign language?
   b) … the conditions greatly improved by them?
   c) … you meet Mary at the station tomorrow?
   d) … he reading his report now?

**17. Выберите русский эквивалент для следующего предложения:**
**There are some fruit trees in our park.**

a) В нашем парке есть несколько фруктовых деревьев.
b) Несколько фруктовых деревьев растет в нашем парке.
c) В нашем парке можно увидеть несколько фруктовых деревьев.
d) Фруктовые деревья растут в нашем парке.

**18. Выберите правильный вопрос к следующему предложению:**
***The conditions of work were greatly improved*.**

a) Did they improve the conditions of work?
b) Will the conditions of work be greatly improved?
c) Were the conditions of work greatly improved?
d) Were greatly improved the conditions of work?

**Выберите правильную глагольную форму недостающей части сказуемого для следующих предложений.**

19. She is … asked now.
a) having b) been c) being d) will

20. Foreign languages are … by us.
a) studying b) study c) studied d) studies

21. Many books on art have … published this year.
a) being b) been c) had d) are

22. She is often … in the library.
a) saw b) seen c) sees d) see

23. When … you born?
a) were b) did c) had d) was

24. She will … met at the station by us tomorrow.
a) been b) be c) being d) is

**Какой вспомогательный глагол следует употребить для образования вопросительной формы следующих предложений?**

25. It rained hard yesterday.
a) does b) did c) was d) is
26. You have to see a doctor.
a) are b) have c) do d) ---
**27.** She often goes on business to Kiev**.**
a) is b) did c) does d) do
**28.** I have supper at home as a rule.
a) have b) do c) am d) shall
29. These workers will combine studies and work.
a) will b) are c) do d) have

**Выберите русский эквивалент для следующего английского предложения.**

30. The English language is studied by us.

a) Английский язык изучается нами.
b) Мы изучаем английский язык.
c) Нам нравится изучать английский язык.

**Тест № 5**

*Выберите правильную глагольную форму (A-E):*

| | | |
|---|---|---|
| 1. Завтра к 11 часам врач уже осмотрит всех пациентов. | (E) | A. will be examined |
| 2. Завтра в 11 часов врач будет осматривать своих пациентов. | (D) | B. will examine |
| 3. Завтра все пациенты будут осмотрены. | (A) | C. will have been examined |
| 4. Завтра к 11 часам все пациенты уже будут осмотрены. | (C) | D. will be examining |
| 5. Завтра врач будет осматривать пациентов. | (B) | E. will have examined |

*Выберите соответствующий русский эквивалент для следующего предложения:*

6. There are many factors influencing the recurrence of cardiovascular diseases. (C)
A. Многие факторы влияют на рецидив сердечно-сосудистых заболеваний.
B. Факторов, которые влияют на рецидив сердечно-сосудистых заболеваний, очень много.
C. Существует много факторов, влияющих на рецидив сердечно-сосудистых заболеваний.
D. На рецидив сердечно-сосудистых заболеваний оказывают влияние многие существующие факторы.

*Выберите вспомогательные глаголы для следующих предложений:*

7. ..... the nurse give medicine to the patients tomorrow? (D)
A. Has B. Was C. Does D. Will
8. The temperature ……. already been taken. (C)
A. Were B. Is C. Has D. Will
9. …… the patient have been operated on by this time tomorrow? (A)
A. Will B. Had C. Does D. Is
10. The patient …… been measured blood pressure yet. (D)
A. Was not B. Is not C. Have not D. Has not.

*Для глаголов в скобках подберите соответствующие английские эквиваленты:*

11. Good ideas ( следует ) be written down not to be forgotten. (D)
A. must B. ought C. have to D. should
12. Prevention (может) be the best treatment for every injury. (B)
A. is allowed to B. can C. are able to D. must
13. He ( сможет) to answer your questions tomorrow. (C)
A. can B.will be allowed C. will be able D. will have
14. The students (должны были) finish the translation as soon as possible. (D)
A. must B. should C. have to D. had to
15. I am sure you ( разрешат) to carry out this experiment yourself. (C)
A. could B. will be able C. will be allowed D. may

*Выберите подходящую форму глагола для каждого предложения:*

16. The nurse …..... injections now. (D)
A. makes C. is made
B. was making D. is making
17. She… already this article. You may read it. (B)
A. had translated C. was translated
B. has translated D. translated
18. The analyses …….. by 7 o'clock yesterday. (C)
A. had made C. had been made
B. were making D. were made
19. The patient …… by the end of the week. (D)
A. will be recovering C. will recover
B. recovers D. will have recovered
20. The nurses ……..temperature twice a day. (B)
A. are taking C. is taken
B. take D.takes
21. This article …… at the conference at 10 o'clock yesterday. (A)
A. was being discussed C. was discussing
B. was discussed D. discussed
22. The patient…… by the ophthalmologist a day ago. (D)
A. examined C. was being examined
B. were examined D. was examined
23. The problem ……first …… in the 19th century. (C)
A. is recognized C. was recognized
B. will be recognized D. had recognized
24. We …… all the necessary information before the meeting began. (C)
A. are giving C. had been given
B. has given D. were giving

25. They …… such experiments for 3 months by now.(B)

A. has made C. will have been making

B. have been making

**Тест № 6**

**Тест № 5**

**I Определите залог следующих форм инфинитива.**

1. to synthesize
2. to be synthesized
3. to be synthesizing
4. to have synthesized
5. to have been synthesized
6. to have been synthesizing

A.V.

P.v.

**II. Образуйте соответствующие формы инфинитива от глагола.**

Examine 1. Continuous(A)

Make 2. Perfect (P.)

3.Simple (P.)

**III Определите предложение со сложным подлежащим**

1. He wanted to examine this patients carefully.
2. He is said to have examined this patients carefully.
3. He was the first to examine this patients carefully.

**IV. Замените подчеркнутую часть предложения соответствующей формой инфинитива**

1. He hopes that he will see his son a successful doctor in some years.
2. The surgeon who will operate this boy is my father.
3. She was sorry she has missed so many lessons.

**V. Перевод какого из следующих предложений будет начинаться с союза «чтобы».**

1. To learn new words is easy if one reads a lot.
2. To read English books is necessary.
3. To get good marks it is necessary to work hard.

**VI. Выберите предложение с конструкцией «сложное дополнение».**

1. 1 know her to have su1ered from appendicitis.
2. She wants to know English better.
3. He didn't w4nt to go to the dentist's.
4. She wants her blood pressure to be measured.
5. 1 want you to undergo all the necessary analyses.

**Тест № 7**

**I.Укажите буквой, какую форму причастия следует употребить вместо пропуска**:

1. …….. the patient about his complains the surgeon began to examine him.

a) asking

б) having asked

c) asked

2. When …….in large doses this remedy may cause damage to the liver.

a) using

b) having used

**c)** used

3. While …….the patient the doctor took his right hand and felt his pulse.

a) examining

b) having examined

c**)** examined

**II. Укажите буквой, каким членом предложения является причастие:**

4. Complaining of a severe headache the patient asked to give him some medicine.

5, Blood coming from the lungs enters the left atrium.

6.The doctrine of biogenic stimulators created by Russian science is of great importance.

7 While breathing we inhale oxygen.

a) определение

**б)** обстоятельство

**III. Укажите буквой русский эквивалентный перевод английского предложения:**

8. The scientific conference was held at the end of the year, many students taking part in it.

а) В конце года состоялась научная конференция, в которой приняли участие многие студенты.
б) В конце года многие студенты приняли участие на научной конференции.
с) В конце года состоялась научная конференция, и многие студенты приняли в ней участие.

**IV. Выберите предложение, в котором причастие «invented» переводится словом «изобретенный»:**

a) The surgical instrument was invented at our clinic for simplifying the technique of different operations.
b) The surgical instrument invented at our clinic, the technique of different operations was simplified.
c) The surgical instrument invented at our clinic simplified the technique different operations.

**V. Укажите буквой, какой глагольной формой является подчеркнутое** слово:

10. The drug prescribed proved ineffective.
11. The patient operated complained of a severe headache.
12. The wound studied differed in size. etiology and bacterial flora.

a) Past Indefinite
b) Participle II

**Тест № 8**

1. Укажите буквой, каким членом предложения или частью члена предложения является подчеркнутая глагольная форма:

a) обстоятельство,
b) именная часть составного именного сказуемого,
c) определение,
d) подлежащее,
e) часть составного глагольного сказуемого.

1. Bleeding duodenal ulcers are usually posterior and do not perforate.
2. Appendectomy should be carried out as soon as the diagnosis of acute appendicitis is made.
3. As a rule, the obstructed intestine becomes too distended to contract.
4. In cholecystitis the gallbladder very often loses its capacity to concentrate bile salts and bile pigment.
5. To undergo the operation means to be operated on for some disease.
6. The duty of the students is to study well.
7. When injured by disease or poisons , the liver's excretion of bile salts declines first.
8. Acute cholecystitis is a condition characterized by hyperemia, edema and cell infiltration.
9. Rupture of the gallbladder into the free peritoneal cavity causes bile peritonitis which, if untreated by early drainage is apt to result in a fatal issue.
10. Acute pancreatitis is an inflammation of the pancreas, affecting all or a part of the gland.

II. Укажите буквой соответствующий русский перевод данного английского предложения

11. This patient is said to be admitted to the hospital.
а) Больной сказал, что его направляют в больницу.
Ь) Говорят, что этого больного доставят в больницу.
с) Больному сказали, что его доставят в больницу.

12. The doctor wanted the patient's electrocardiogram to be taken immediately
а) Врач хотел сделать ЭКГ этому больному немедленно.
Ь) Врач хотел, чтобы ЭКГ этого больного была сделана немедленно.
с) Больной хотел, чтобы врач сделал ему ЭКГ немедленно.

13. The patient being admitted to the hospital, the doctor on duty examined him in the receiving department,
а) Больной, доставленный в больницу, был осмотрен дежурным врачом в приемном покое.
Ь) Когда больного доставляют в больницу, его осматривает и приемном покое дежурный врач.
с) Когда больного доставили в больницу, его смотрел в приемном покое дежурный врач.

14.The lecture delivered interested everybody.
а) Лекция была прочитана интересно для всех.
в) Прочитанная лекция заинтересовала всех.
с) Всех интересует прочитанная лекция.

I 5.Reading books, we learn many new things.
а) Читая книги, мы узнаем много нового.
в) Мы узнали много нового, прочитав книги.
с) Когда мы читали книги, мы узнавали много нового.

16. My friend was the first to take the examination on Anatomya) Мой друг сдает первый экзамен по анатомии.
в) Первым экзаменом у моего друга была анатомия.
с) Мой друг был первым, кто сдал экзамен по анатомии.

17. Examining the patient before the operation, the doctor noticed marked distention in the patient's abdomen.
a) The doctor who was examining the patient before the operation noticed marked distention of his abdomen.
b) When the doctor was examining the patient before the operation he noticed marked distention of his abdomen.
c) The doctor examined the patient before the operation and noticed marked distention of his abdomen.

18. The surgeon expects the pain in this patient to cease after the operation.
a) It is expected by the surgeon that the pain will cease after the operation.
b) The patient expects his pain to cease after the operation.
c) The patient expected the pain to cease after the operation.
19. The artificial blood circulation apparatus is known to enable surgeons to operate on the open heart.
a) It is known that the artificial circulation apparatus enables the surgeons to operate on the open heart.
b) We suppose that artificial circulation apparatus enables surgeons to operate on the open heart.
21. This patient is likely to be discharged from the hospital next week.
a) This patient may be discharged from the hospital next week.
b) This patient will probably be discharged from the hospital next week.
c) This patient wanted to be discharged from the hospital next week.

6. **Реферат (Synopsis)**

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Примерная тематика рефератов:

1.Higher Medical Education in one of the foreign countries. 2. Advantage and disadvantages of higher medical education in our country and abroad. 3. History of anatomy development 4.Anatomical schools. 5. Development of physiology in our country. 6. Development of physiology in the world.7. . I. P. Pavlov and his work in w of physiology..8. Modern trends in nutrition. 9. Systems of Public Health in one of foreign countries . 10. Struggle cigars smoking.11. AIDS and its prophylaxis. 12. Modern achievements in therapy (surgery, oncology).

Студенты могут выбрать другие темы рефератов.

**Внеаудиторное чтение**

Продукт самостоятельной деятельности студента. Работа над индивидуальными текстами по пройденной тематике. Проверяются чтение, перевод текстов с использованием собственно составленного словаря, ответы на вопросы, беседа по тексту. Объем текста 5000 печ. зн.

7.. **Ролевая игра**

Вид групповой учебной деятельности, учебный прием, направленный на моделирование и представление условной ситуации, позволяющей свободно говорить в рамках заданных обстоятельств, выступая в роли одного из участников общения.

*Мини-ролевая игра по теме «Медицинское образование в России »:*

*Используя изученный материал в качестве модели, выступите в роли студента младшего курса медицинского университета (Вашего Университета) и корреспондентов иностранных молодежных изданий, интересующихся вопросами поступления и обучения на младших курсах медицинских вузов России. Ответьте на вопросы корреспондентов и спросите их о системе медицинского образования в их странах.*

2. ***Мини-ролевая игра*** *по теме « Медицинское образование в Великобритании или Америке»:*

*На встрече британских и российских студентов Джоан Смит рассказывает о системе высшего медицинского образования в Великобритании. Познакомьтесь с официальным сайтом колледжей, в котором готовят врачей, изучите их структуру, программы, правила приема и другую интересующую вас информацию. Попросите Джоан ответить на возникшие у вас вопросы.*

Цель: Формирование основ иноязычной компетенции, необходимой для личностной и межкультурной коммуникации.

Задачи: Совершенствование навыков устной речи на английском языке, расширение лексического запаса по теме, употребление изученных грамматических структур , совершенствование диалогической речи, углубление знаний о своем учебном заведении и системы медицинского образования России.

Игровая ситуация:

Используя диалог (упр. 12 Английский язык для медвузов. – ГЭОТАР- Медиа, ) в качестве модели, выступите в роли студентов младшего курса медицинского университета (Вашего Университета) и корреспондентов иностранных молодежных изданий, интересующихся вопросами поступления и обучения на младших курсах медицинских вузов России. Поощряются спонтанные вопросы и свободный обмен мнениями.

После ролевой игры обсуждаются ее результаты и дается оценка каждого участника.

**4. Устный опрос текстов.**

Средство контроля, рассчитанное на выяснение сформированности навыков работы с текстом, владение разными видами чтения ( аналитического, ознакомительного, просмотрового,). Контрольными точками оценки

знаний являются блоки текстов из разделов «Анатомия», «Физиология», «Патология» основного учебника Марковиной И.Ю., «Учебник английского языка для медицинских вузов». А также внеаудиторное чтение, включающее самостоятельно проработку дополнительных текстов.

Проверяется чтение, владение лексикой, перевод, передача содержания, ответы на вопросы, навыки составления плана, реферирование и аннотирование, выполнение заданий и упражнений к текстам.

**Беседа по пройденным разговорным темам и текстам**

Беседа по пройденным разговорным темам и текстам - средство, позволяющее оценить сформированность навыков устной речи. Может проверяться в монологической, диалогической формах, в виде ответов на вопросы, составления диалогов и ролевой игры.

Оценивается произношение, темп речи, грамматика, лексическое наполнение, полнота высказывания, соответствие высказывания предложенной теме.

Пример вопросов, задаваемых при беседе по устной теме

Answer the questions

1. Who has the right to enter a Higher Medical School in Russia?
2. What are admission requirements?
3. What can you tell us about the course of training?
4. What subjects do medical students study?
5. Where do you study?
6. What can you tell us about history of your University?
7. What faculties are there at your University and what faculty do you study?
8. What do you know about post diploma specialization and research activities at your University.
9. What famous clinical schools and specialists of your University do you know?

**Аудирование**

Аудирование проверяет сформированность навыков понимания речи на слух Оценивается полнота и точность понимания. Проверка может осуществляться в форме пересказа. ответов на вопросы, последовательного перевода или заполнения дистракторов.

Пример текста для аудирования

**The University of Pennsylvania School of Medicine**

Higher education in the USA began in 1636 when Harvard College was founded. It is the oldest University in the country, named in honour of John Harvard who left it his library and half his property. The college of William and Mary founded in 1693 was the second institution of higher learning established in America. Now there are a lot of Universities in the USA.

The oldest and most famous of them are Yale University (1749) University of Pennsylvania (1740). Higher education is not tightly organized or monopolythic. There are private and state Universities and colleges in the USA.

The University of Pennsylvania school of medicine was the first and the only medical school in the thirteen American colonies when in the fall of 1765 students were enrolled for " anatomical lecture" and a course on "the theory and practice in physic".

The founder of the school of medicine was a young Philadelphia physician John Morgan. The school of medicine's faculty was famous throughout the country – Benjamin Rush and William Pepper in medicine Philip Syng Physick in surgery, Robert Hare in chemistry, Joseph Leidy in anatomy.

The hospital of Philadelphia was the first teaching hospital built for a medical school.

Now the school of medicine facilities include the John Morgan Building Anatomy- Chemistry Building, Alfred Newton Richards Building, Robert Wood Johnson Pavilion, Stemmler Hall and the Clinical Research Building. These building house various departments, research facilities, laboratories, classrooms and administrative offices.

Students receive clinical instructions and gain experience in hospitals affiliated with the school of medicine. These hospitals which are in Pennsylvania and New Jersey are used by the Academic Departments for required and for elective clinical clerkship.

The school's educational program provided for flexibility, early exposure to the sciences and an opportunity for a return to the basic sciences in the later academic years. The New curricular offerings include a required ambulatory, primary care clerkship; integration of bioethics into all levels of the curriculum, the elective seminar series which will make a number of new educational offerings available to medical students.

The school of medicine encourages students to obtain a broad education in the liberal art, while undertaking preparation in the sciences which is appropriately rigorous.

The curriculum, is divided into three stages: stage I. the ten-month, first year emphasizing basic sciences, stage II, the first six mounths of the second year emphasizing the pathophysiology of disease and introduction to clinical medicine, and stage III, the remainder of the curriculum emphasizing clinical medicine.
The University of Pennsylvania values diversity and seeks talented students, faculty and staff from different background.
The education is paid and the total expenses are from 35.614S to 38.274 S a year.

1. What is the oldest University in the USA?
2. When was the University of Pennsylvania school of medicine founded?
3. How many buildings does the school of medicine of Pennsylvania include?
4. What subject is integrated into all levels of the curriculum according to new offerings?
5. At what stage of medical education are the pathophysiology of diseases and introduction to clinical medicine studied?
6. Is education paid and what is the fee?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-5, ОПК-2 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей и промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение теста (возможно с использованием информационных тестовых систем);

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*

*Время выполнения 45 минут*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (испытание промежуточной аттестации), состоящая из:

1.. Чтения, письменного перевода со словарем указанного фрагмента текста объемом 750-800 печатных знаков (время на подготовку – 20 мин).

2. Реферирования иноязычного текста по специальности объемом 1500 печатных знаков (время на подготовку 10минут).

3. Беседа с экзаменатором по пройденным разговорным темам. Сообщение или ответы на вопросы по пройденным темам (объемом не менее 10 фраз или вопросов)

.Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

***а) основная литература***

1.Английский язык: учебник / И.Ю.Марковина., З.К. Максимова., М.Б.Вайнштейн ;
под общ. ред. И.Ю. Марковиной.- 4 изд., испр. и перераб.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.-366с. (ЭБС)
2. Английский язык: учебник / И.Ю.Марковина., З.К. Максимова., М.Б.Вайнштейн ;

под общ. ред. И.Ю. Марковиной.- 4 изд., испр. и перераб.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-366с.

***б) дополнительная литература (учебные пособия, словари справочная литература)***

Учебно-методические пособия:

1.01254 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : в 2-х ч. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 2 / сост. А. П. Василькова [и др.] ; ред. А. П. Василькова. - 2012. - с. 65-123. – 504 экз.

2.01243 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : [в 2 ч.] / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. языков. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 1 / сост.: А. П. Василькова, Н. М. Владимирова, Е. М. Зайкова ; ред. А. П. Василькова. - 63 с. – 516 экз.

Дополнительная:

1.01156 Учимся читать медицинскую литературу = Learn to read medicine : пособие по развитию навыков чтения спец. мед. лит. на англ. яз. для студентов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз.; [Авт.-сост. А. П. Василькова; под ред. А. П. Васильковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. -67 с. – 523 экз.

2.01126Сборник текстов на английском языке для студентов факультета спортивной медицины : для 1-2 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. языков ; [Авт.-сост.: Л. Е. Рудакова, О. В. Казунина; под ред. А. П. Васильковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 48 с -200 экз.

3..Василькова А.П. Listening and Speaking= Пособие по развитию навыков аудирования и устной речи на английском языке для студентов лечебного, стоматологического факультетов и ф-та спортивной медицины., ч. I, ч. II.-Изд-во СПбГМУ,.

4.Марковина И..Ю. Англо-русский медицинский словарь: Учебное пособие/ Улумбеков Э.Г.- Москва/ ГЭОТАР-Медиа,2013 (ЭБС)

. Оригинальные медицинские журналы по всем разделам медицины.( Clinicalkey)

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**программное обеспечение**

SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Point

**Электронные базы данных**

Консультант студента
www:Clinicalkey.com
www.lingvo.ru электронный словарь Abby Lingvo
www.multitran.ru электронный словарь Multitran
www.yahoo.com
www.medcape.com
www.bmj.com
www.effortlessenglishclub.com
www.esepod.com
www.englishpod.com

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Иностранный язык»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Иностранный язык»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимое на занятиях тестирование и дает возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний на практике.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **« Иностранный язык»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе). Составление словаря. Подготовка к лексическому диктанту. . | Собеседование<br>Лексический диктант |
| Выполнение упражнений, заданий к текстам | Проверка упражнений заданий<br>Устный опрос |
| Ознакомление с материалами электронных ресурсов Подготовка к внеаудиторному чтению. | Собеседование<br>Устный опрос<br>Тестирование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование<br>Устный опрос |
| Внеаудиторное чтение или подготовка и написание рефератов, эссе на заданные темы. | Проверка самостоятельно подготовленных текстов рефератов, эссе. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий, перевод текстов | Устный опрос<br>Проверка заданий,, переводов. |
| Подготовка к опросу разговорных тем. Подготовка к ролевой игре. | Устный опрос.<br>Ролевая игра |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Прослушивание аудиоматериалов. | Проверка дистракторов. |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 1. Correction Course**

1. Learn new words
.2. Do exercises.
Answer the questions
1) What articles do you know?
2) What parts of speech do you know?
3)What parts of sentences do you now?
4)What is word order in an English sentence?
5) What are you?
6)Where do you study?

7)What is your wording day?

3 Read, translate, skim, renders the texts :
Medicine in Ancient Civilizations
Hippocrates-the Father of Medicine
Rapid Scientific Advances

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 2**
**2Medical Education in Russia**.

1. Learn new words
2. Do grammar exercises
3. Read, translate, render texts, do the tasks to the texts:

Our University,
Medical Education in the USA,
Medical Education in Great Britain,
Medical Education in Russia.

4. Answer the questions

1. When does a student apply to medical school in the USA?
2. What is the most important factor in the selection of students?
3. What is the aim of the personal interview with applicants to medical school?
4. What degree do students receive at the end of four years of study?
5. Where can the graduates work after their residency?

6. When are entrance examinations to a medical school taken in Great Britain?
7.What kind of financial assistance do medical students receive in Great Britain?
8.What examinations do medical students take?
9.What degrees are given to medical students after their final examinations?
10.Is it obligatory to obtain the degree of Doctor of Medicine for all graduates of a medical school?
11. When can a young doctor start working as a medical practitioner?

Render, discuss oral topic **Medical Education in Russia**, make up your own dialogues, answer the questions

1.Who has the right to enter a Higher Medical School in Russia?
2.What are admission requirements?
3. .What can you tell us about the course of training?
4. .What subjects do medical students study?
5. Where do you study?
7. What can you tell us about history of your University?
8 What faculties are there at your University and what faculty do you study?
9 What do you know about post diploma specialization and research activities at your University.
10 What famous clinical schools and specialists of your University do you know?

Find in Internet information about Medical Education in the USA and Great Britain. ( different foreign countries.) Prepare to the role-play. Choose one of the roles.

Игровая ситуация:

Используя диалог (упр. 12 Английский язык для медвузов. – ГЭОТАР- Медиа, 2014) в качестве модели, выступите в роли студентов младшего курса медицинского университета (Вашего Университета) и корреспондентов иностранных молодежных изданий, интересующихся вопросами поступления и обучения на младших курсах медицинских вузов России.

Сценарий:

1. Возможна работа в парах или группах.
2. Определяются роли студентов: студенты рассказывают об:

1) истории Вуза (5-6 предложений)
2) факультетах
3) системе медицинского образования в России.
4) системе высшего медицинского образования в Великобритании, США, одной из выбранных стран.

Другие студенты выступают в роли корреспондентов, задавая вопросы о:

1) возможности поступления в медицинский Вуз, необходимых документах, вступительных испытаниях, предоставляемых льготах.
2) Обучение на младших курсах, изучаемых предметах, факультетах.

3) Рабочем дне студента и его свободном времени.
4) Студенты задают вопросы о медицинском образовании в зарубежных странах
Поощряются спонтанные вопросы и свободный обмен мнениями.
После ролевой игры обсуждаются ее результаты и дается оценка каждого участника.

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме по теме 3 Anatomy**

1. Learn new words
2. Do exercises to the lessons
3. Read, translate, skim, render do tasks to the texts:

the Skeleton,
the Muscles the
the Cardiovascular System,
the Respiratory system,
the Digestive system, the Digestive system,
the Urinary system

4. Answer the questions:

1) Is the backbone the most important part of the body?
2)What classes do the naturalists divide all the animals into?
3)What does the skull include?
4)The bones of the trunk include the spinal column, the ribs and the breastbone, don't they?
5)How does the wrist work?
6)How many types of muscular tissue are there?
7)How do we sometimes call smooth muscles?
8)What is another name of striated muscles?
9)What is the difference between the cardiac and skeletal muscles?

1. What is the Circulatory system?
2. What is the centre of the Cardiovascular system?
3. What is the structure of the heart?
4. What vessels do you know?
5. What is the blood?
1. What gases are involved in breathing?
2. What parts of the respiratory system does the air pass on its way to the alveoli?
3. What are the other structures connected with the system?
4. Does the diaphragm contribute to the extension of the vertical diameter of the thoracic cavity?
5. Any muscular effort increases the number of respirations, doesn't it?

1. Where is the largest cavity of the body situated?
2. What organs does the abdominal cavity contain?
3. What are the characteristics of the liver?
4. What does the gall-bladder serve for?
5. What are the characteristics of the stomach?
6. How do we distinguish "small" and large intestines?

1. What are the parts of urinary system?
2. Where are the kidneys placed?
3. What are the functions of the fine tubes which make up the parenchyma of the kidney?
4. What route does the ureter pass?

4 **Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме по теме**
**4 The Structure of the Human Body**

, Answer the questions

1. What is the fundamental unit of every living thing?
2. What kinds of tissues are there in the human body?
3. What main systems of the human body do you know?
4. Where does the brain (heart, stomach, liver, gallbladder, pancreas, bladder) lie and what body system does it belong to?
5. Where do the lungs (intestines, kidneys) lie and what body system do they belong to?
6. What joints connecting the bones do you know?
7. What are the five senses of a human being?
8. What are the organs of speech?
9. What are the parts of the lower (upper) limb?
10. What can you tell us about the teeth?

.Render, discuss oral topic ***The Structure of the Human Body***, make up dialogues

Summarize what you have learned in this topic in 8-10 sentences.
Prepare Home Reading

**5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 5 Physiology**
1. Learn new words.
2. Do grammar exercises.
3. Read, translate, skim , render the texts, do the tasks:
Blood Circulation
Respiration ,
Digestion,
Nutrition,
the Excretory Organs,
the Endocrine System..

4. Answer the questions.
1. What is the difference between neutrophils, basophils and eosinophils?
2. When does the percentage of eosinophils increase?
3. The process of chemotaxis means “cell-eating”, doesn’t it?
4. What stimulates the formation of lymphocytes?
5. When do the lymph nodes become infected?
6. What kind of experiment is performed to prove this statement?

1. How is contraction of the muscles participating in inhalation regulated?
2. Why does the size of the thoracic cavity increase?
3. When is impediment to breathing especially noticeable?
4. What processes does the inhalation (exhalation) involve?
5. What do the movements of the diaphragm and ribs bring about?

1. How are nutrients supplied to the body/
2. What processes are known as digestion and absorption?
3. What do we call the parts of the digestive tube from the mouth up to the anus?
4. Is glucose absorbed from the stomach or the small intestine?
5. What and drugs are absorbed through the stomach walls, aren’t they?

Summarize what you have learned in this chapter in 8-10 sentences.

**6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме**
**6. Microbiology**
1. Learn new words
2. Do exercises to the lessons
3. Read, translate, skim, render do tasks to the texts:
Viruses
What is Bacteria?
. Answer the questions
. 1. What have scientists know about viruses until the electron microscope became avalible?
2. What two great discoveries were made in the 1930 ? 3. Can the virulogists differentiatebetwin the types of viruses on the basis of their size or shape?
4. Are proteins and nucleic acids the only structural components of active viruses ?
5.Is man dependent upon bacteria?
6.What is the size of bacteria?
7. Are bacteria spoken of as microorganisms?
8.What characteristics do they have and how are they classed?
9. What are the functions of bacteria?

**7. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 7 Public Health Service in Russia**
1.Learn new words.
2. Do grammar exercises.
3. Read, translate, skim texts, do tasks to the texts:
.Health Care in Russia.
.Health Care in the USA.
Health Service in Great Britain

4. Answer the questions.
1. What were the British doctors acquainted with? .
2. What is the characteristic feature of health care in our country? .
3. Where is the primary medical care provided? .
4. What do you know about the work of a district doctor?.
5. What are the problems facing medical science in our country? (
1. What kinds of hospitals are there in America? .
2. Who comprises the staff of hospitals or clinics in America? .
3. What departments do American hospitals have?
4. What is Medicare? .

1. When was the National Health Service Act brought into operation?
2. Are there private patients in Great Britain?
3. Why do many people who have enough money prefer to be private patients?
4. What is the role of the family doctor in the National Health Service system?
5. What is the role of health centres in the health service system in Great Britain?
6. Are there consultant services in health centres?

Render and discuss oral topic ***Public Health Service in Russia***
make up dialogues ,answer the questions

1. What institutions render the medical service in Russia?
2. What kinds of polyclinics do you know?
3. What are the main departments of a general hospital?
4. What types of special hospitals do you know?
5. What activities does a teaching hospital carry out?
6. In what rooms is thorough examination of patients conducted?
7. Who is at the head of the hospital?
8. What are the duties of physician in charge and a physician on duty?
9. What does a nurse do during her working day?
10. What are the duties of a laboratory assistant?
11. What are the arranged and emergency admissions?

Summarize what you have learned in this chapter in 8-10 sentences.
Prepare Home Reading ( individual texts)

8**. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 8 Pathology**

1.Learn new words.
2. Do exercises
3. Read, translate, render, skim the texts
4 Answer the questions
Osteomyelitis Fractures

1.What kind of diseases is osteomyelitis?
2.When was it rise especially sharp? Why?
3.What is it caused by?
4.Where does infection localize?
5.What is the course of the disease?
6. How does it begin in a typical case?
7.Does the diseasis persist as a chronic one?
8.What is a fracture?
9. What types of fractures do you know?
10.What are the symptoms of fractures?
11.What is the treatment of fractures?

Coronary Heart Disease,

4 Answer the questions.
1. What kinds of cardiovascular diseases have been described in text A?
2. What does the sudden blockage of the coronary artery result in?
3. What are the conditions caused by coronary occlusion?

4. What is angina pectoris? What do people experience in this condition?
5. Why heart and artery diseases have been recently the number one health problem in the world?

Infections of the Respiratory Tract.

1.Is the upper or lower part of the respiratory tract affected more often?
2.What happens to the mucous membrane when it is being inflamed?
3.What does the term "catarrh" indicate and what is the condition of catarrhal inflammation characterized with?
4.What causes bronchitis?
5.What are the symptoms of chronic bronchitis?

Tobacco and its Effects
1.What is the danger of tobacco smoking?
2.What is composition of tobacco ?
3.What diseases are associated with tobacco smoking?

Jaundice
1.What procedure has to be performed to diagnose a liver disease?
2. How can a doctor differentiate between the types of jaundice?
3. How does the function of the liver change in the cases of hepatocellular jaundice?

Peptic Ulcer
1. Is ulcer a common condition?
2. What is the first cause of peptic.
3. May gastric ulcer perforate the stomach wall?
4. Is duodenal ulcer the ulcer of stress?
5. Should be necessary for normal secretion?

Stones in the Kidneys
1. Do stones in kidneys usually produce pyelonephritis?
2. what symptoms help to diagnose renal calculi?
3 What is renal colic and how does it manifest?
4 When is conservative treatment used in cases of renal calculi?
5. What kidney is operated on fist if the stones are present in both of them and why?

Kidney Deceases
1. Are there three structures of the kidney which are susceptible to disease?
2. Is clearance test a diagnosing procedure in glomerulonephritis?
3. Are nephroses caused by poisons?
4. Can the patients who have received the wrong type of blood be saved.
5. Is the presence of albumin in the urine a symptom of a number of conditions known under the heading of Bright's disease.

9**. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 9 At the Doctor"s**

Render and discuss oral topic ***At the Doctor's,*** make up dialogues, answer the questions

1. When do we go to the polyclinic?
2. Where does a district doctor see his patients?
3. What questions does the doctor ask his patients/
4. What does the doctor do before diagnosing the case?
5. What does the doctor do after diagnosing the disease?
6. Where do we have the prescriptions made up?
7. What can happen if we ignore the prescribed treatment?
8. What is advisable to do to keep better after the recovery?
9. What proverbs about healthy way of life do you know?

Prepare to the Role-play "At the Doctor's" using materials from " Listening and Speaking" and Internet.
Write a Synopsis on one of the chosen topics.

10 **Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме10.Environmental Medicine.**

Air and Health, Air Pollution.
1. What effect is air pollution producing in man?
2 What are the first effects of air pollution?
3. Who were the victims of three episodes in Meuse Valley, Donora and London?

4. What did the Clean Air Act prohibit?
5. What substances are known to pollute the atmospheres of industrial environments?
The problem of water pollution and pollution control, Water pollution
1. What diseases are caused by water contamination?
What do you know about noise pollution?
What diseases are caused by bacterial and viral contamination of water?
2. How are waters generally classified?
3. What factors cause water pollution?
4 What are the processes used to control water pollution?
5. The scientists are studying renovation techniques for treating polluted waters, aren't they? What are they?

Noise pollution
1.What do you know about noise pollution?
Write a Synopsis on one of the chosen topics.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Point

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «**Иностранный язык »

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Стол– 8 шт.<br>Стул– 16 шт.<br>Доска -2 шт.<br>CD-плейер-1<br>Аудиомагнитофон-1 | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж, № 114 |
| **Учебная комната №2**<br>Стол– 8 шт.<br>Стул– 19 шт.<br>Доска -1 ш<br>DVD player+TV-1<br>Ноутбук-1<br>Аудиомагнитофон-1<br>Экран-1 | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 120 |
| **Учебная комната №3** (компьютерный класс)<br>Интерактивная доска - 1 шт.<br>мультимедийный проектор-1шт.<br>Ноутбук -9шт.<br>Принтер -1 шт.<br>Аудиоколонка Dialog -2 шт.<br>TV- 1 шт.<br>Стол -11 шт.<br>Стул – 23 шт.<br>Доска -1 шт | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 115 |
| **Учебная комната №4**<br>Стол– 6 шт.<br>Стул– 15 шт.<br>Доска -1 шт.<br>CD-плейер-1<br>Аудиомагнитофон-1 | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 121 |

| | |
|---|---|
| **Учебная комната №5**<br>Стол– 10 шт.<br>Стул– 21 шт.<br>Доска -2 шт.<br>Мультимедийный проектор -1 шт.<br>Ноутбук) - 1шт.<br>экран-1шт.<br>Аудиомагнитофон-1шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 122 |
| **Учебная комната № 6**<br>Стол – 5 шт.<br>Стул – 10 шт.<br>Доска -1 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К,<br>здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 123 |
| **Учебная комната №7**<br>Стол– 6 шт.<br>Стул– 14 шт.<br>Доска -1 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К,<br>здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 129 |
| **Учебная комната №8**<br>Стол– 10 шт.<br>Стул– 22 шт.<br>Доска для -2 шт. .<br>TV- 1 шт.<br>Аудиомагнитофон-1шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К,<br>здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 130 |
| **Учебная комната №9**<br>Стол– 10 шт.<br>Стул– 22 шт.<br>Доска -2 шт.<br>Аудиомагнитофон -1шт.<br>Ноутбук-1 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 126 |
| **Учебная комната №10**<br>Стол– 10 шт.<br>Стул– 20 шт.<br>Доска -2 шт.<br>Аудиомагнитофон -1шт.<br>CD-плейер-1 | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К,<br>здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 131 |
| **Учебная комната №11**<br>Стол– 5 шт.<br>Стул– 12 шт.<br>Доска -1 шт.<br>Аудиомагнитофон -1шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, 2 этаж № 132 |
| **Учебная комната №12**<br>Стол– 7 шт.<br>Стул– 12 шт.<br>Доска -1 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса,, 2 этаж № 127 |

**Разработчик:**
Заведующая кафедра иностранных языков, к. псхл. н., доцент Василькова А.П.

**Рецензент:**
И. о. заведующий кафедрой иностранных языков ФГБОУ СЗГМУ им. И.И.Мечникова,
к.п.н., доцент Ольховик Н.Г.

# Б1.Б.8 Латинский язык

**1. Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины является сформировать основы терминологической подготовки будущих специалистов, способных сознательно и грамотно применять медицинские термины на латинском языке, а также термины греко-латинского происхождения на русском языке, понимать способы образования терминов и знать специфику в различных подсистемах медицинской терминологии. Знание латинской терминологии необходимо студенту для успешного усвоения всех морфологических, медико-биологических и клинических дисциплин как I-ого, так и всех остальных курсов. Знание грамматики необходимо для грамотного выписывания рецептов.

Помимо профессиональных задач решаются общеобразовательные задачи и общекультурные. Одни дают представление об общеязыковых закономерностях, характерных для европейских языков, другие – об органической связи современной культуры с античной культурой и историей.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**общекультурных (ОК)**:

- ✓ способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
- ✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)

**общепрофессиональных (ОПК):**

- ✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)
- ✓ готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения профессиональных задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **«Латинский язык»** является составной частью базовой части Блока 1 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** | |
|---|---|---|---|
| | | **I** | **II** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 68 | 30 | 38 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | - | - | - |
| практические занятия (ПЗ) | 68 | 30 | 38 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 31 | 6 | 25 |
| **Промежуточная аттестация** | Экзамен - 9 | - | 9 |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 36 | 72 |
| **зачетные единицы** | 3 | 1 | 2 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. час | | | Самостоятельная работа, академ. час | Вид промежуточной аттестации | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекционного типа (лекции) | Занятия семинарского типа (практические занятия) | Занятия клинические практические занятия | | | |
| **Раздел 1.** Введение в греко-латинскую медицинскую терминологию. | - | 2 | - | 1 | Экзамен | 3 |
| **Раздел 2.** Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонений. Анатомическая терминология. | - | 20 | - | 10 | | 30 |
| **Раздел 3.** Словообразование. Клиническая терминология. | - | 18 | - | 8 | | 26 |
| **Раздел 4.** Глагол. Рецептура. Фармацевтическая | - | 28 | - | 12 | | 40 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| терминология. | | | | | | |
| ИТОГО | - | 68 | - | 31 | 9 | 108 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел 1.** Введение в греко-латинскую медицинскую терминологию. | Введение. История создания греко-латинской медицинской терминологии. История латинского языка; его роль в развитии медицинской терминологии. Термин и терминосистема. Алфавит. Произношение. Ударение. Орфография. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) |
| 2. | **Раздел 2.** Грамматика. Имя существитель-ное. Имя прилагательноеСистема склонений. Анатомическая терминология. | Анатомический термин. Имя существительное. Грамматические категории. Пять склонений. Словарная форма. Несогласованное определение.<br>Имя прилагательное: грамматические категории, словарная форма. Прилагательные I-II и III скл. Согласование прилагательных с сущес-твительными. Согласованное определение. Многословный анатомический термин.<br>Сравнительная и превосходная степень прилагательных. Субстантивация.<br>Словообразование в ана-томической терминологии. Суффиксы существительных и прилагательных. Словосложение. Префиксы.<br>Существительные мужского рода III-его скл. Наименование мышц по их функциям.<br>Существительные III-его скл. женского рода. Существительные III-его скл. среднего рода. Множественное число именительный и родительный падежи 1, 2, 3, 4, 5 скл. Типы III-его склонения. | ✓ способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)<br>готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения профессиональных задач профессиональной деятельности (ОПК-2) |
| 3 | **Раздел 3.** Терминологическое словообразование. Клиническая терминология. | Введение в тему «Терминологическое словообразование. Клиническая терминология». Общие понятия терминологического словообразования. ТЭ. Суффиксация. Частотные латинские и латинизированные греческие суффиксы. Основосложение. Свободные и связанные ТЭ. Греко-латинские дублеты и одиночные ТЭ. Типы клинических терминов. Особенности основосложения. Частотные греческие суффиксы в клинической терминологии. Префиксация.Префиксально-суффиксальные производные.<br>Частотные латинские и греческие приставки. Греко-латинские дублетные обозначения тканей, органов, секретов, выделений, пола, возраста. Одиночные терминоэлементы, обозначающие различные физические свойства, качества, отношения и другие признаки. | ✓ способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)<br>готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения профессиональных задач профессиональной деятельности (ОПК-2) |
| 4 | **Раздел 4.** Фармацевтическая терминология. | Номенклатура лекарственных средств: наименования лекарственных веществ и торговые названия препаратов. О МНН. | ✓ способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Рецептура. Глагол. | Главные принципы составления МНН. Частотные отрезки. Грамматическое оформление торговых названий на латинском языке. Лекарственные формы. Структура фармацевтического термина. Глагол. Повелительное и сослагательное наклонение. Винительный падеж и аблятив. Предлоги в фармацевтических терминах и рецептурных выражениях.<br>Рецепт. Структура латинской части рецепта. Родительный падеж и употребление винительного падежа в рецепте.<br>Химическая терминология. Названия химических элементов и их соединений (оксиды, гидроксиды, пероксиды, кислоты). Названия солей. Сокращения в рецептах. Числительные. Наречия. Местоимения. Числительные- приставки латинского и греческого происхождения. Профессионально-терминологические латинские афоризмы и их употребление в клинической и фармацевтической терминологии. Слова и выражения греко-латинского происхождения в медицинской терминологии и русском языке. Краткие сведения о древнегреческом языке. Гиппократова клятва. | ✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)<br>готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения профессиональных задач профессиональной деятельности (ОПК-2) |

**6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Основная литература:**

1. Латинский язык и основы медицинской терминологии [Текст] : учебник / М. Н. Чернявский. - 4-е изд., стер. - М. : Шико, 2018. - 447 с.
2. Латинский язык и основы медицинской терминологии : учебник / М. Н. Чернявский. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Шико, 2011. – 447 с.

**Дополнительная литература:**

1. Чернявский, М. Н. Латинский язык и основы фармацевтической терминологии [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" в качестве учебника для студентов фармацевтических вузов и фармацевтических факультетов медицинских вузов / Чернявский М.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Панасенко, Ю. Ф. Латинский язык [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов образовательных организаций высшего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Здравоохранение", кроме "Фармации" и "Биотехнологии", по дисциплине "Латинский язык"; Регистрационный номер рецензии 154 от 14 апреля 2015 года ФГАУ "Федеральный институт развития образования" / Панасенко Ю.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1.**<br>Введение в греко-латинскую медицинскую терминологию. | ОК-1 | Микроконтрольная– 0,2 |
| 2 | **Раздел 2.** | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК- | Микроконтрольная работа – |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонений. Анатомическая терминология. | 2 | 2,0<br>Контрольная работа -2,0 |
| 3 | **Раздел 3.**<br>Словообразование. Клиническая терминология. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2 | Микроконтрольная работа – 2,0<br>Контрольная работа -2,0 |
| 4 | **Раздел 4.**<br>Фармацевтическая терминология. Рецептура. Глагол. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2 | Микроконтрольная работа – 2,0<br>Контрольная работа -2,0 |
| Вид промежуточной аттестации | | | Экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Экзамен* | выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Пример микроконтрольной работы для занятия по теме «Введение в латинскую терминологию»**

Вариант № 1

**I. Заполните пропуски в следующих предложениях**

1. В классическом алфавите было … буквы, в медицинской латыни … букв.
2. Звук /э/ в латинском алфавите передаётся буквой … и диграфами … и …
3. Буква с перед звуками … и … произносится как /ц/, а в остальных случаях как…
4. Звук /р/ передаётся латинской буквой … и греческим диграфом …
5. Звук /х/ передаётся латинской буквой … и греческим диграфом …
6. Сочетание звуков /кв/ всегда передаётся буквами …
7. Сочетание ngu перед гласными читается как /.../
8. Ударение в медицинской латыни ставится на … или … от конца слова слоге.
9. Если над вторым гласным от конца есть знак краткости, то ударение…
10. Суффиксы существительных … и … в анатомической терминологии короткие и … как и суффиксы прилагательных … и …

**II. Установите соответствие:**

| humĕrus | periosteum | maxilla | iliacus | tuberculum | articularis | incisura | cerebrum |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

**А.**ударение на 2-м слоге, т.к. в нем долгий суффикс
**Б.** ударение на 3-м слоге, т.к. во 2-м слоге краткий суффикс
**В.** ударение на 2-м слоге, т.к. гласная стоит перед двумя согласными или буквами X, Z
**Г.**ударение на 3-м слоге, т.к. гласная стоит перед греческим диграфом (исключительным сочетанием)
**Д**. ударение на 2-м слоге, т.к. стоит знак долготы
**Е**. ударение на 3-м слоге, т.к. во 2-м слоге знак краткости
**Ж.** ударение на 2-м слоге, т.к. он содержит дифтонг (монофтонг)
**З**. ударение на 3-м слоге, т.к. гласная стоит перед другой гласной

**III. Поставьте ударение в следующих словах:**

1.zygomaticus

2.sacrococcygeus
3.cribrosus
4.patella
5.pterygoideus
6.lamīna
8.geniculum
9.lineae
10.peritonēum

**Пример контрольной работы по Разделу 2 «Грамматика. Имя существительное. Имя прилагательное. Система склонений. Анатомическая терминология»**

**Контрольная работа №1 по анатомической терминологии**
**ВАРИАНТ 1**

**I. Заполните пропуски в следующих предложениях:**

1. В классическом алфавите было…. буквы, сейчас …. букв
2. Звук /ф/ передаётся латинской буквой … и греческим диграфом …
3. Сочетание звуков /кв/ всегда передаётся буквами …
4. Если над вторым гласным стоит чёрточка, то он …. и …..
5. Суффиксы существительных …. и …. в анатомической терминологии короткие и …. , как и суффиксы прилагательных …. и ….
6. Все существительные, которые в …. падеже …. числа имеют окончание …. относятся ко 2-ому склонению.
7. Все существительные, которые в …. падеже …. числа имеют окончание …. относятся к 5-ому склонению.
8. Если прилагательное в м.р. оканчивается на –is, то в ж.р. окончание …., в ср. р ….
9. Прилагательное «большой» в gr. comparativus имеет словарную форму…. , в gr. comparativus ....., в gr. superlativus ….
10. Прилагательные в сравнительной степени склоняются по …. склонению, их практическая основа совпадает с формой им.п. …. и …. родов.

**II. Напишите в словарной форме, выделите основу и укажите склонение.**

| | | |
|---|---|---|
| 1. дуга | 6. брюшина | 11. гортанный |
| 2. артерия | 7. колено | 12. передний |
| 3. глаз | 8. вена | 13. решетчатый |
| 4. небо | 9. крыло | 14. лицевой |
| 5. гребень | 10. левый | 15. наименьший |

**III. Согласуйте в Nom.Sing. и поставьте в Gen. Sing.**

| | | |
|---|---|---|
| 1. скуловая дуга | 4. задняя артерия | 7. глубокая головка |
| 2. суставная поверхность | 5. поперечная линия | 8. большой рог |
| 3. передняя борозда | 6. лицевая мышца | 9. клиновидная кость |

**IV. Переведите.**

1. тело подъязычной кости
2. дуга позвонка
3. гребень головки ребра
4. малая небная борозда

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Существительные. Словарная форма. Определение основы. Склонения существительных.
2. Существительные. Окончания в Nominativus, Genetivus Singularis.
3. Существительные. Окончания в Nominativus, Genetivus Pluralis.
4. I склонение существительных.
5. II склонение существительных.
6. III склонение. Равносложные и неравносложные существительные. Типы III склонения.
7. III склонение. Согласный тип.
8. III склонение. Смешанный тип.
9. IV и V склонения существительных.
10. Прилагательные. Две группы прилагательных в положительной степени. Словарная форма прилагательных. Окончания в Nominativus, Genetivus (Singularis, Pluralis).
11. Согласование прилагательных с существительными.

12. Прилагательные в форме сравнительной степени. Словарная форма прилагательных. Nominativus, Genetivus Singularis et Pluralis.
13. Превосходная степень прилагательных.
14. Причастия настоящего времени. Словарная форма. Окончания в Nominativus, Genetivus (Singularis et Pluralis).
15. Прилагательные III склонения двух и одного окончания. Словарная форма прилагательных. Окончания в Nominativus, Genetivus (Singularis, Pluralis).
16. Суффиксы существительных –ul-, -cul-, -ol-, -io, -or и их значение.
17. Образование прилагательных с помощью суффиксов –e-, -os-, -in-, -ic-, -oide-, -al-, -ar-. Самый продуктивный суффикс прилагательных в анатомической терминологии.
18. Особенности строения латинских терминов, обозначающих названия мышц по функции.
19. Словообразование в клинической терминологии. Сложные слова. Суффиксы существительных: латинские –io, -or; греческие –itis, -oma, -osis.
20. Глагол. Формы повелительного и сослагательного наклонений, употребляемые в рецептах.
21. Химическая терминология. Названия химических элементов.
22. Названия оксидов.
23. Названия кислот.
24. Названия солей.
25. Рецепт. Оформление латинской части рецепта.
26. Использование винительного падежа в рецептах.

**Пример экзаменационного теста**

**УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ** Nominativus Singularis

| | Nomen substantivum | Nomen adjectivum | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 1. caput<br>2. diameter<br>3. processus | A. transversae<br>B. transversi<br>C. transversum<br>D. transversa<br>E.transversus | 1)<br>2)<br>3) | **Ответ:** |
| 2. | 1. crista<br>2. margo<br>3. Os | A. lacrimalia<br>B. lacrimale<br>C. lacrimales<br>D. lacrimalis<br>E.lacrimalium | 1)<br>2)<br>3) | **Ответ:** |
| 3. | 1. musculus<br>2. pelvis<br>3. cornu | A. majus<br>B. majoris<br>C. major<br>D. majora<br>E.majores | 1)<br>2)<br>3) | **Ответ:** |

**ДОПОЛНИТЕ ОКОНЧАНИЯ** Nomuinativus Singularis:

4. ven____ cav____ super____ **Перевод:**
5. trunc____ dext____ infer____ **Перевод:**
6. ret____ venos____ plantar____ **Перевод:**

**ДОПОЛНИТЕ ОКОНЧАНИЯ** Nomuinativus Pluralis

7. muscul____ intercostal____ intern____ **Перевод:**
8. ligament____ collateral____ transvers____ **Перевод:**

**ОПРЕДЕЛИТЕ РОД СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО 3-го СКЛОНЕНИЯ**

9. 1) cor, cordis; 2) phalanx, ngis; 3) pancreas, atis; 4) cavitas, atis; 5) margo, inis

Ответ:
a) M: ...
b) F. ...
c) N: ...

**ДОПИШИТЕ ПАДЕЖНЫЕ ОКНОЧАНИЯ**

10.

| | Singularis | Pluralis |
|---|---|---|
| Nominativus | foram... | foramin... |
| Genetivus | foramin... | foramin... |

**ДОПОЛНИТЕ АФФИКСАМИ:**

11. Термин со значением «**мало**кровие (**качественное**)» _____aemia
12. Термин со значением «**правильный** ритм» _____rhytmia
13. Термин со значением «**пристрастие** к морфию» morphin_____

**УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСВИЕ И ПЕРЕВЕДИТЕ:**

| | Анатомические названия латинского происхождения | Греческий эквивалент | **Перевод**: |
|---|---|---|---|
| 14. | 1. articulatio<br>2. digitus | A. chondr<br>B. dactyl<br>C. pod | 1 –<br>2 – |

D. arthr

15. 1. cutis A. ot 1 –
2. textus B. cyt 2 –
C. dermat
D. hist

**ДОПОЛНИТЕ**

16. Термин со значением «боязнь болезни» nos_____

17. Термин со значением «освобождение нерва от рубцовых сращений» neur_____

18. Термин со значением «маточное кровотечение» metr_____

**УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ**

19.
1. отсутствие признака
2. против чего-л.
3. совместно с чем-л.

A. syn-
B. an-
C. dia-
D. anti-
E. dys-

**Ответ:**
1)
2)
3)

20. Укажите **2** значения терминоэлемента **"-ergia"**

1. лечение
2. действие, деятельность
3. исследование
4. реактивность
5. расширение

**Ответ**: ….., …

21. Поставить **s** или **z**

1. Diba....olum
2. Anae....the....olom
3. Ben....olum
4. Anu....olum
5. Hydrocorti....onum

**ДОПОЛНИТЕ КОНЧАНИЯ И ПЕРЕВЕДИТЕ:**

22. Sulutio Medrosteron..... proprionat..... oleos..... 5% pro injection.....

**Перевод**:

23. Extractum Frangul..... sicc.....

**Перевод**:

24. Отрезки со значением «**сосудорасширяющее**» (2): **Ответ**: …., …

1. vas
2. tens
3. phleb
4. angi

**ДОПОЛНИТЕ НАЗВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА**

25. терминоэлементом со значением «витамин» Pento.....um

26. терминоэлементом со значением «наличие замещающего атома серы» .....ophosphamidum

27. терминоэлементом со значением «желчегонное средство» .....osasum

**ДОПОЛНИТЕ КОНЧАНИЯ В РЕЦЕПТУРНОЙ СТРОКЕ, ПЕРЕВЕДИТЕ И УКАЖИТЕ ПАДЕЖ И ЧИСЛО КАЖДОГО СЛОВА:**

28. Recipe***: Infus..... flor..... Chamomill..... ex 20,0 – 200 ml***

**Перевод:**

29. Recipe: ***Solution.... Nartri.... chlorid..... isitinic..... pro injection.....***

**Перевод:**

30. Recipe: ***Tabulett..... Furacilin..... ad..... us..... extern.... numer..... 10***

**Перевод:**

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ***ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2*** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

***Знать:***

- латинский алфавит, правила произношения и ударения;

- элементы латинской грамматики, необходимые для понимания и образования медицинских терминов, а также для написания и перевода рецептов;

- о принципах создания международных номенклатур на латинском языке;

- типологические особенности терминов в разных разделах медицинской терминологии;

- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;

- официальные требования, предъявляемые к оформлению рецепта на латинском языке;

- способы и средства образования терминов в анатомической, клинической и фармацевтической терминологии;

- 900 терминологических единиц и терминоэлементов на уровне долговременной памяти в качестве активного терминологического запаса и 100 латинских пословиц и афоризмов, студенческий гимн «Gaudeamus».

***Уметь:***

- читать и писать на латинском языке;

- переводить без словаря с латинского языка на русский и с русского на латинский анатомические, клинические и фармацевтические термины и рецепты, а также пословицы и афоризмы;

- определять общий смысл клинических терминов в соответствии с продуктивными моделями;

- грамотно оформлять латинскую часть рецепта;

- формировать названия на латинском языке химических соединений (кислот, оксидов, солей) и переводить их с латинского языка на русский и с русского на латинский;

- вычленять в составе наименований лекарственных средств частотные отрезки, несущие определенную информацию о лекарстве.

***Владеть:***

- навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов;

- базовыми технологиями преобразования информации, техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплинам представлены в Приложении № 1.**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательеных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации ипроведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

1. Латинский язык и основы медицинской терминологии [Текст] : учебник / М. Н. Чернявский. - 4-е изд., стер. - М. : Шико, 2018. - 447 с.
2. Латинский язык и основы медицинской терминологии : учебник / М. Н. Чернявский. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Шико, 2011. – 447 с.

**Дополнительная литература:**

1. Чернявский, М. Н. Латинский язык и основы фармацевтической терминологии [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" в качестве учебника для студентов фармацевтических вузов и фармацевтических факультетов медицинских вузов / Чернявский М.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Панасенко, Ю. Ф. Латинский язык [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов образовательных организаций высшего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Здравоохранение", кроме "Фармации" и "Биотехнологии", по дисциплине "Латинский язык"; Регистрационный номер рецензии 154 от 14 апреля 2015 года ФГАУ "Федеральный институт развития образования" / Панасенко Ю.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Латинский язык»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Латинский язык»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Латинский язык»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе) | Написание микроконтрольных |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Контрольная работа |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ**
по дисциплине «**Латинский язык**»
для студентов 1 курса по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

Тема занятия: **«Морфология имени существительного. Понятие о словарной форме слова».**

**1. Цели и задачи**

Получить сведения и выучить грамматические категории имени существительного на латинском языке; приобрести навык определять склонение имен существительных. Получить сведения и выучить словарную форму имен существительных. Приобрести навык составлять на латинском языке термины с несогласованным определением.

**2. Требования к уровню усвоения:**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**общекультурных (ОК)**:

✓ способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)

**общепрофессиональных (ОПК):**

✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

✓ готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения профессиональных задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

В результате изучения темы обучающийся должен:

– знать: грамматические категории имен существительных; состав словарной формы существительных, таблицу окончаний единственного числа.

– уметь: правильно читать и записывать существительные в словарной форме; определять основу и склонение существительных; составлять на латинском языке термины с несогласованным определением, переводить на русский язык анатомические термины с несогласованным определением.

**3. Требования к подготовке к занятию:**

- внимательно прочитать конспект занятия;
- прочитать по учебнику Чернявского М.Н. «Латинский язык и основы медицинской терминологии» §§19-23. Ответить на вопросы для самоконтроля из §24;
- закрепить навык определения склонения и основы, правильного произношения и написания словарной формы на лексике из § 30;
- прочитать по учебнику Чернявского М.Н. «Латинский язык и основы медицинской терминологии» §§26-28.;
- закрепить навык перевода терминов с несогласованным определением с латинского языка в §29А,Б письменно в тетради;
- закрепить навык перевода терминов с несогласованным определением с русского языка на латинский в §29 II А,Б, III письменно в тетради;
- выучить наизусть лексический минимум § 30, выучить наизусть таблицу окончания подготовиться к микроконтрольной по § зо.

**4. Список литературы:**

**<u>Основная литература:</u>**

1. Латинский язык и основы медицинской терминологии [Текст] : учебник / М. Н. Чернявский. - 4-е изд., стер. - М. : Шико, 2018. - 447 с.

2. Латинский язык и основы медицинской терминологии : учебник / М. Н. Чернявский. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Шико, 2011. – 447 с.

**<u>Дополнительная литература:</u>**

1. Панасенко, Ю. Ф. Латинский язык [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов образовательных организаций высшего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Здравоохранение", кроме "Фармации" и "Биотехнологии", по дисциплине "Латинский язык"; Регистрационный номер рецензии 154 от 14 апреля 2015 года ФГАУ "Федеральный институт развития образования" / Панасенко Ю.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы (Academic NT);

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 9 столов<br>Стулья – 17 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 206<br>**(3 этаж)** |
| **Учебная комната**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 31 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 207<br>**(3 этаж)** |
| **Учебная комната**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 29 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 208<br>**(3 этаж)** |
| **Учебная комната**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 31 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 209<br>**(3 этаж)** |

**Разработчик:**
Заведующая кафедры ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, к. филол. н., Каледина Е.В.
Доцент, к.филол. н., Пиотровский Д.Д.
Старший преподаватель, Ворончихин П.А.

**Рецензент:**
И.о. зав. кафедрой латинского языка ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, А.Г. Ковзалина

# Б1.Б.9 Психология и педагогика

**1.Цели и задачи дисциплины:**

***Цель*** дисциплины - освоение студентами основ психологии и педагогики для формирования у них адекватного представления о человеке как о высшей ценности и на этой основе развитие ценностного отношения к пациенту, его родственникам, своим коллегам, личности любого другого человека. Формирование у студентов представлений о науке психологии, ее исторических школах и ведущих направлениях, о психических процессах, психических состояниях и свойствах человека, Создание у студента психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности.

***Задачами*** дисциплины являются:
последовательно раскрыть основы психологических и педагогических знаний, в том числе в области общей, социальной, возрастной психологии и психологии личности, общей педагогики, продемонстрировать их приложение к будущей профессиональной деятельности;
сформировать необходимые целевые установки в отношении содержания профессионального поведения;
приобщить к основам педагогической и психологической культуры, выработать навыки психологически и педагогически обоснованного общения;
раскрыть основные составляющие педагогической деятельности, формы воспитания и обучения пациентов при осуществлении врачом лечебно-профилактического процесса.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

**1.** В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

**2.** Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**общекультурных (ОК):**

**3.** способности к абстрактному мышлению, анализу и синтезу (ОК-1);

**4.** готовности к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**общепрофессиональных (ОПК):**

**5.** готовности к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Психология и педагогика» изучается во втором семестре, относится к циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин Федерального образовательного стандарта высшего медицинского образования

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр 2 |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 62 | 62 |
| *В том числе*: | - | - |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Практические занятия (ПЗ) | 38 | 38 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 46 | 46 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | зачет | |
| **Общая трудоемкость часы**<br>**зачетные единицы** | 108<br>3 | 108<br>3 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины | Л | ПЗ | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Психология как наука. Предмет и методы психологии. | 2 | 2 | 5 | 9 |
| 2. | Понятие о психике. Возникновение и развитие психики в процессе эволюции. Основные направления в психологии. | 2 | 2 | 5 | 9 |
| 3. | Психические процессы. | 2 | 8 | 5 | 15 |
| 4. | Психические состояния | 2 | 4 | 5 | 11 |
| 5. | Психические свойства. | 2 | 6 | 5 | 13 |
| 6. | Жизненный цикл человека. Психология семьи. Психология гендерных различий (Психология пола). | 6 | 2 | 5 | 13 |
| 7. | Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача. Врач как педагог и учитель. | 2 | 4 | 5 | 11 |
| 8. | Социально-психологические основы общения. Психология управления. | 4 | 6 | 5 | 15 |
| 9. | Внутренняя картина болезни | 2 | 4 | 6 | 12 |
| | Всего часов | 24 | 38 | 46 | 108 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| Психология как наука. Предмет и методы психологии. | новные этапы развития психологии: - античность, средневековье, эпоха возрождения, новое время. Современное состояние науки. Развитие психологии в России: Сеченов И.М., Бехтерев В.М., Павлов И.П., Выготский Л.С., Леонтьев А.Н.. Роль и значение психологической подготовки врача для его профессиональной деятельности.<br><br>Место психологии в системе наук. Психологическая структура человека. Предмет психологии.<br>Методы психологии: эмпирические и экспериментальные. Наблюдение и самонаблюдение. | готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| Понятие о психике. Возникновение и развитие психики в процессе эволюции.<br><br>новные направления в психологии. | Классификация психических явлений: психические процессы, психические состояния и психические свойства. Стадии развития психики. Психика и мозг. Системная организация психики и головного мозга. Основные направления в психологии. Психодинамическое направление, основные теоретические положения. Представители направления: З.Фрейд, К.Юнг, А.Адлер, К.Хорни и др.Бихевиоризм и необихевиоризм основные теоретические положения. Представители направления: И.П.Павлов, Д.Уотсон, Б.Скиннер, А.Бек. Гуманистическая психология, основные теоретические положения. Представители направления: К.Роджерс, А.Маслоу, В.Франкл. | готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| Психические процессы. | щая характеристика познавательных процессов. Понятие ощущения. Классификация ощущений: интероцептивные, проприоцептивные, экстероцептивные. Свойства ощущений. Количественные характеристики ощущений: нижний абсолютный порог, верхний порог ощущений. Основной психофизический закон Вебера-Фехнера. Нарушения процессов ощущений. Понятие восприятия. Процесс формирования образа восприятия. Образ как переход от действия к мысли. Активность восприятия. Свойства восприятия: константность, предметность, целостность, обобщенность. Сравнительная характеристика ощущений и восприятия. Ощущения и восприятие в лечебно-диагностическом процессе. Внутренняя картина болезни. Адекватность восприятия – необходимая предпосылка профессиональной деятельности врача. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

| | | |
|---|---|---|
| | Понятие внимания. Анатомо-физиологические основы внимания. Виды внимания: непроизвольное, произвольное, постпроизвольное. Свойства внимания: объем, концентрация, устойчивость, распределение, переключение, избирательность. Условия улучшения внимания врача. Внимательность как свойство личности врача. Представление: понятие, свойства и функции. Приемы развития представлений. Воображение: понятие, виды функции. Приемы развития воображения.<br><br>нятие памяти. Физиологические основы процессов памяти. Виды памяти: двигательная, эмоциональная, образная, символическая. Непроизвольная и произвольная память, Сенсорная, кратковременная, оперативная и долговременная память. Мнестические процессы: запоминание, сохранение, воспроизведение, забывание и реминесценция.<br><br>мять в работе врача. Факторы, влияющие на эффективность запоминания (контекст, привычность материала, мотивация, установки, уровень понимания и др.). Факторы, влияющие на забывание (возраст, не использование материала, интерференция, подавление и др.). Нарушения памяти.<br><br>Понятие мышления. Виды мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное, вербально-логическое. Операции мышления. Единицы мыслительной деятельности: образ, понятие, суждение, умозаключение. Психология понимания. Творческое мышление и его роль в работе врача. Творческое мышление и креативные способности. Особенности интеллектуальной деятельности врача. Клиническое мышление врача. Интеллект и его структура. Основные подходы к пониманию интеллекта. Функциональная ассиметрия головного мозга и способности. Методы оценки интеллекта. Диагностический процесс и интеллектуальная деятельность врача. | |
| Психические состояния | вства и эмоции. Понятие эмоции. Классификация эмоциональных проявлений. Условия возникновения эмоций. Эмоции и познавательные процессы. Эмоции и мотивы. Основные критерии классификации и виды эмоций.<br><br>Структура эмоций. Нейрофизиологический компонент эмоции. Мозговая организация эмоций. Экспрессивный (выразительный) компонент эмоций: мимика, жесты, позы | готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br><br>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) |

| | | |
|---|---|---|
| | тела, акустические характеристики речи, интонационная структура речи. Внутренний компонент эмоций – субъективное переживание эмоций. Функции эмоций. Формы переживания эмоций: эмоциональный тон ощущений, собственно эмоции, аффекты, настроение, чувства.<br>Фундаментальные эмоции по К. Изарду: интерес–возбуждение, удивление, горе-страдание, гнев, отвращение, презрение, страх, стыд, вина. Дифференциальные теории эмоций. Эмоции в работе врача. Изменение и нарушения эмоций. Эмоции и стресс. Стресс и особенности его переживания. Длительные деформации психологического пространства и «стресс жизни». Синдром эмоционального выгорания у медицинских работников. Регуляция эмоционального состояния человека в условиях стресса. | |
| Психические свойства. | Возрастно-половые и индивидуально-типические (конституциональные и нейродинамические) свойства индивида. Связь между строением тела и соматическими и психическими заболеваниями. Темперамент и его природа. Типы и свойства темперамента. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности.<br>Потребности личности. Основные определения потребностей. Классификация и виды потребностей. Потребности и научение. Мотивы личности. Структура, характеристики и функции мотивов. Осознанные и неосознанные мотивы. Мотивационные образования и мотивационные черты (свойства) личности: уровень притязаний, мотивы достижения, аффиляции и власти. Иерархия потребностей мотивов личности. Направленность личности. Мотивация и здоровье. Мотивация и болезнь. Природа характера. Социальный и индивидуальный характер. Характер как система отношений личности. Структура характера: коммуникативные, предметно-действенные и рефлексивные черты характера. Самосознание и его место в психической организации человека. Структура и функции самосознания. Механизмы самосознания: «способность к осознанию психических явлений» и «феномены субъективного уподобления и дифференциации». Этапы становления самосознания. Уровень притязаний и самооценка. Защита Я-концепции. Защитные механизмы и их развитие у детей. Психология индивидуальности. Индивидуальность как единство всех уровней организации человека. Понятие цельности как психологического эквивалента индивидуальности человека. Человек как индивид, личность, субъект деятельности и индивидуальность – отечественная школа психологии (Б.Г. Ананьев). Определения понятий. Основные | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

| | | |
|---|---|---|
| | условия и этапы формирования личности. Соотношение понятий «индивид», «субъект деятельности», «личность», «индивидуальность». Проблема индивидуальности. Исторические периоды в изучении личности: философско-литературный, клинический, экспериментальный. Предмет и методы психологии личности. Подходы в изучении личности (Кеттел, Г.Олпорт, Г.Айзенк, А.Ф. Лазурский, В.Н. Мясищев, С.Л. Рубинштейн, К. Ясперс). Понятие индивид, личность, индивидуальность. Методологические принципы в психологии личности. Основные проблемы психологии личности. | |
| Психология развития. Жизненный цикл человека. Психология семьи. Психология гендерных различий (Психология пола). | Жизненный цикл человека. Периодизация жизненного цикла человека в концепциях зарубежных и отечественных исследователей. Этапы и кризисы развития личности. Сравнительный анализ концепций Э.Эриксона и З.Фрейда. Психологические особенности и задачи разных возрастных периодов. Определение семьи. Виды и функции семьи. Роли в семье. Семейные сценарии и мифы, семейная история. Жизненный цикл семьи, этапы развития, нормативные и ненормативные семейные кризисы. *Стили воспитания в семье.* Типы неправильного воспитания и их связь с формированием характера у ребенка. Культуральные особенности воспитания. **Семейные сценарии и семейные правила.** Уровни и стадии социально-психологической дифференциации пола. Понятия гендер, гендерный стереотип, гендерная роль. Влияние общества на формирование половой идентификации. Психологические характеристики мужского и женского поведения. Понятие андрогинности (андрогинии). | готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача.<br><br>Врач как педагог и учитель | Основные понятия и методы педагогической науки (воспитание, обучение, образование). Педагогические средства в воспитании и обучении пациентов и младшего медицинского персонала. Содержание воспитания как составная часть педагогического процесса. Педагогические методы воспитания и обучения. Формы организации педагогического процесса. Педагогическое общение как форма взаимодействия врача, пациента и медицинского персонала. Педагогические знания и умения врача. Принципы обучения. Структура педагогического процесса (цели и задачи, содержание, методы, средства, формы организации, результаты, коррекция составляющих педагогического процесса). Основные этапы педагогического процесса: подготовительный, организация и осуществление, анализ результатов. Формы обучения. Индивидуальное и групповое | готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)<br><br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

| | | |
|---|---|---|
| | обучение. Средства обучения (учебные пособия, методические разработки, технические средства, компьютерные обучающие программ, памятки, инструкции, раздаточные материалы и др.). Активные методы обучения. Обучение больных и их родственников здоровому образу жизни и совладанию с симптомами болезни. Образовательные программы в медицине (школы здоровья для пациентов): цель, формы, методы и их эффективность. Врач и пациент как партнеры в управлении деятельностью, направленной на здоровье пациента. Программы формирования новых знаний. Обучение социальным навыкам и умениям. Обучающие программы в деятельности врача. | |
| Социально-психологические основы общения. Взаимодействие врача и пациента. Психология управления. | Определение общения. Роль и место общения в жизни и профессиональной деятельности. Компоненты общения. Виды общения. Социальная перцепция. Механизмы межличностного восприятия. Коммуникативные барьеры. Невербальное общение. Параметры невербального общения. Визуальный контакт, мимика, межличностная дистанция, позы, жесты, паралингвистические компоненты. Значение культуральных различий в невербальных коммуникациях. Невербальные техники установления и поддержания контакта.<br>Вербальное общение. Техники установления контакта. Вербальные средства воздействия на человека. Техники активного слушания. Роль вопросов в вербальной коммуникации. Виды и функции вопросов.<br><br>Модели взаимоотношений врача и пациента. Правила построения психологического контакта с пациентом и этапы ведения беседы. Достижение приверженности лечению у пациента. Мотивационные беседы с пациентом. Конфликт. Виды и функции, причины конфликтов; этапы развития конфликта. Типы конфликтных ситуаций и способы конструктивного разрешения конфликтов. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Самооценка стратегии поведения в конфликте. Предмет психологи управления. Лидерство в системе управления и руководства. Организационное управление. Организационное руководство: стили руководства, психологические типы руководителей. Организационное лидерство. Основные теории лидерства в малых группах. Психология группы: классификация групп, ролевая структура группы, особенности поведения людей в группе; психология толпы и др. Понятие роли в группе. Групповые процессы в профессиональной группе и их регуляция. Понятие групповой сплоченности. | готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)<br><br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

| | | |
|---|---|---|
| Внутренняя картина болезни | Внутренняя картина болезни в понимании А.Р. Лурии. Аутопластическая картина болезни А. Гольдшейдера. Холистический подход к лечению. Особенности патогенного влияния соматического заболевания на психику человека. Особенности изменений структуры личности человека при болезни. Структура внутренней картины болезни. Группы факторов, влияющие на отношение к своему заболеванию. Виды внутренней картины болезни. Типы отношения к болезни. Понятие «ятрогении». Психогенные ятрогении. Понятия «симуляции», «диссимуляции», «аггравации». | готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br><br>устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2) |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

**Основная литература:**

1.Психология : учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. : ил. - (Серия "Психологический компендиум врача").
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425022.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
2.Психология. Руководство к практическим занятиям / М. Е. Остренкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. - (Серия "Психологический компендиум врача")
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434048.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
3.Кудрявая Н.В., Психология и *педагогика* [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433744.html

**Дополнительная:**

1.Индивидуальная психотерапия: Практикум: Учеб. пособие для студентов вузов / В. Я. Гулевский. - М.: Аспект Пресс, 2008. - 189 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785756704709.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
2.Ларенцова Л.И., Психология взаимоотношений врача и пациента [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. (Серия "Психология для стоматологов") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429358.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
3.Кудрявая Н.В., Психология для стоматологов [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. проф. Н.В. Кудрявой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с. -
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970405116.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
4.Основы общей медицинской психологии и педагогики: пособие для студентов –
Изд-во СПбГМУ, 2003 academicNT

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | Психология как наука. Предмет и методы психологии | ОК-5 | Доклад – 1,0 |
| 2 | Понятие о психике. Возникновение и развитие психики в процессе эволюции.<br><br>новные направления в психологии. | ОК-5 | Блиц-тест в Academic NT – 0,3 |
| 3 | Психические процессы. | ОК-5; ОК-1 | Блиц-тест в Academic NT – 0,3 |
| 4 | Психические состояния | ОК-5; ОК-1 | Блиц-тест в Academic NT – 0,3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Психические свойства. | ОК-5; ОК-1 | Тест – 1,0<br>Контрольное тестирование-1,0 |
| 6 | Психология развития. Жизненный цикл человека.<br>Психология семьи.<br>Психология гендерных различий (Психология пола | ОК-5 | Доклад – 1,0<br><br>Психологическое заключение – 1,0 |
| 7 | Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача.<br>Врач как педагог и учитель | ОК-5; ОПК-2 | Доклад – 1,0 |
| 8 | Социально-психологические основы общения. Взаимодействие врача и пациента. Психология управления. | ОК-5; ОПК-2 | Доклад – 1,0<br>Блиц-тест в Academic NT – 0,3 |
| 9 | Внутренняя картина болезни | ОК-5; ОПК-2 | Блиц-тест в Academic NT – 0,3 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | **Зачет** |

**7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| | **Наименование формы проведения промежуточной аттестации** | | **ЗАЧЕТ** |
|---|---|---|---|
| | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания** |
| | Ответы на вопросы (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно). | Вопросы и задания для зачета, сформированные в билет. | Оценка «зачтено» ставится за ответы на 3 вопроса в случае если содержание соответствует теме вопроса, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «не зачтено» ставится за ответы на 2 вопроса в случае если ответы даны не полностью или ответа не было |
| | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое письменно). | Практические задания для зачета сформированные в билет (ситуационные задачи) | «Зачтено»: Задача решена правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.<br>«Не зачтено». Задача решена неправильно, студент обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию. Обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1. Тематика докладов**

1. Становление психологии как науки. Место психологии в системе наук, различие житейской и научной психологии, академическая и практическая психология, современное состояние психологии, основная парадигма.
2. Методы психологической науки. Интроспекция, наблюдение, эксперимент, опрос, тестирование.
3. История развития психологической науки. Развитие взглядов о предмете психологии. Сознание как предмет научной психологии, психология как наука о поведении, психология как наука о бессознательном.
4. Психика как форма отражения материи. Механизмы психики, физическое, физиологическое, психическое отражение. Раздражимость и чувствительность. Этапы развития психики.
5. Современные психологические направления.
6. Сознание как высшая стадия развития психики. Свойства сознания, общественно - историческая природа сознания.
7. Ощущение. Современные концепции ощущения.
8. Восприятие. Принципы организации восприятия. Современные теории восприятия.
9. Внимание. Современные теории внимания. Развитие внимания в онтогенезе.
10. Память. Виды памяти.
11. Теории памяти в психологии.
12. Нарушения памяти (амнезии)
13. Способы тренировки и улучшения памяти.
14. Мышление, общая характеристика.
15. Мышление как деятельность, виды мышления.
16. Соотношение мышления и речи. Феномен эгоцентрической речи.
17. Воображение и индивидуальное творчество. Развитие воображения на различных этапах онтогенеза.
18. Функции воображения.
19. Психология творческого мышления. Личностные особенности творческого мышления.
20. Интеллект.
21. Концепция развития детского интеллекта по Ж.Пиаже.
22. Эмоции. Свойства и функции, полярность эмоций.
23. Теории эмоций.
24. Направленность личности.
25. Природа индивидуальных различий в способностях людей.
26. Генотип, свойства нервной системы и способности человека.
27. Гендерные различия способностей.
28. Влияние темперамента на индивидуальный стиль деятельности.
29. Место характера в структуре личности. Формирование характера.
30. Механизмы психической регуляции. Теоретический анализ волевого действия.
31. Теории мотивации.
32. Личность. Определения личности. Формирование личности.
33. Теории личности.
34. Самосознание. Становление самосознания, функции самосознания. Значение психологических знаний для медицинской теории и практики.
35. Значение педагогических знаний для медицинской теории и практики.
36. Психология и медицина: грани взаимодействия.
37. Современные педагогические технологии и их использование в просветительской деятельности врача.
38. Измененные состояния сознания.
39. Проблемы нормы и патологии в развитии личности.
40. Соотношение личности и темперамента.
41. Соотношение темперамента и характера.
42. Темперамент и способности.
43. Типология характеров. Акцентуации характера
44. Место характера в структуре личности. Формирование характера.
45. Теоретический анализ волевого действия.
46. Семья как малая группа. Определение. Основные функции. Стадии развития семьи.
47. Типы отношения к болезни.

Доклады готовятся студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах интернета, и представляется в виде презентации.

Руководителем работы, как правило, является преподаватель, ведущий практические занятия, или другой преподаватель кафедры. По итогам реферативной работы готовится доклад на занятиях группы.

### 7.3.2. Список вопросов для подготовки к выполнению блиц-тестов в электронной системе Academic NT

Каковы основные этапы развития психологии?
Дайте определение психологии, как науки.
Расскажите об основных отраслях психологии.
Сформулируйте определение психики.
Какова структура психики?
Расскажите об основных методах, используемых в психологии.
Какие есть основные направления в психологии?
Психодинамическое направление, основные теоретические положения. Представители направления?
Бихевиоризм и необихевиоризм основные теоретические положения. Представители направления?
Гуманистическая психология, основные теоретические положения. Представители направления?
Что такое “ощущение”? Каковы основные характеристики данного психического процесса?
Что является физиологическим механизмом ощущений? Что такое “анализатор”?
Какие вы знаете классификации ощущений?
Что такое “модальность” ощущений?
Охарактеризуйте основные виды ощущений.
Расскажите об основных свойствах ощущений.
Что вы знаете об абсолютном и относительном порогах ощущений?
Расскажите о сенсорной адаптации.
Расскажите о сенсорной депривации.
Что такое сенсибилизация?
Охарактеризуйте восприятие как познавательный психический процесс.
В чем заключается взаимосвязь ощущения и восприятия? Что вы знаете о теориях распознавания образов?
В чем заключается рефлекторная суть восприятия?
Охарактеризуйте основные свойства восприятия.
Какие вы знаете классификации видов восприятия?
Какие вызнаете феномены восприятия?
Дайте характеристику внимания как психического явления.
Расскажите о физиологических механизмах внимания.
Какие вы знаете виды внимания?
Дайте характеристику непроизвольного и произвольного внимания.
Что вы знаете о послепроизвольном внимании?
Назовите основные свойства внимания и раскройте их суть.
Дайте характеристику памяти как познавательному психическому процессу.
Дайте характеристику основным видам памяти.
Охарактеризуйте основные виды запоминания.
В чем разница между процессом воспроизведения и узнавания?
Расскажите о законе забывания, открытом Г. Эббингаузом. Какие способы и методы, направленные на замедление процессов забывания, вы знаете?
Расскажите о явлениях ретроактивного торможения.
Назовите основные характеристики мышления.
Охарактеризуйте основные виды мышления.
Расскажите о логических формах мышления.
Какие вы знаете мыслительные операции? Дайте характеристику каждой из
Опишите основные этапы развития мышления
Дайте определение эмоций.
Перечислите основные характеристики эмоций.
В чем заключаются функции эмоций?
В чем суть информационной теории эмоций П.В. Симонова?
Какие эмоциональные состояния вам известны?
Чем отличаются эмоции и чувства?
Дайте характеристику воли как сознательного регулирования поведения.
Охарактеризуйте процесс волевого действия.
Что является физиологической основой воли?

Что относится к волевым качествам человека?
Охарактеризуйте значение конституции для формирования психических особенностей.
Опишите классификаций типов конституции по Кречмеру.
Учение И.П.Павлова о темпераменте
Опишите компоненты темперамента.
Дайте характеристику основным типам темперамента по Павлову
Каково определение понятия “способность”?
В чем отличие понятий “способность” и “задатки”?
Какие Вы знаете классификации способностей?
В чем различие понятий “одаренность”, “талант”, “гениальность”?
Какова природа способностей?
Что такое сензитивные периоды?
Как происходит развитие способностей?
Какие признаки способностей Вы знаете?
Дайте определение “характер”
В чем отличие “темперамента” “характера”?
Как формируется характер?
Определите понятие “акцентуация характера”.
Дайте характеристику акцентуации гипертимного и истероидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям эпилептоидного, конформного и неустойчивого типа.
Дайте характеристику акцентуациям сензитивного и шизоидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям психастенического и циклоидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям лабильного и астено-невротического типа.
Охарактеризуйте понятие “слабое место”.
В чем отличие акцентуаций от психопатий?
Расскажите об основных формах направленности.
Объясните суть понятия “потребность”.
Дайте определение понятия “мотив”.
Раскройте понятие “Я-концепция”.
При каком виде воспитания проявляется недостаточный контроль за поведением ребенка?
Назовите 2 варианта проявления воспитания по типу повышенной моральной ответственности.
Как называется стиль воспитания, при котором родители предъявляют различные и противоположно направленные требования к ребенку?
Как может проявляться скрытое эмоциональное отвержение ребенка? Приведите пример.
В чем отличие доминирующей и потворствующей гиперпротекции? Есть ли у этих стилей общая черта?
Что такое половая детерминация, каковы ее уровни?
Что такое «гендерный», «гендерная роль», как она возникает?
Перечислите основные возрастные этапы развития человека.
Расскажите об основных проблемах раннего детства и школьного возраста.
В каком возрасте у человека выражена «реакция эмансипации» и что она означает?
До скольких лет человек считается молодым?
Как распределяется опыт общения по стадиям социализации?
Какую функцию выполняет механизм социальной перцепции?
Какую роль играет объем информации о партнере в формировании эффектов межличностного восприятия?
Приведите примеры влияния различных профессий на процесс общения?
Какие коммуникативные барьеры наиболее тяжело преодолевать? Обоснуйте свое мнение.
В каких ситуациях невербальные способы общения преимущественно дают информацию о собеседнике?
Какие требования к невербальному поведению диктует публичная дистанция?
Мимика какой части лица более информативна?
Опишите мимические реакции, жестикуляцию, позу человека, переживающего тревогу, радостное волнение, страх.
Какую роль играет “малый разговор ” в процессе установления контакта?
Какой из видов активного слушания наиболее продуктивен в медицинской практике?
Что мешает эффективному слушанию?
Что способствует пониманию партнера?

Опишите структуру партнерского общения.
Как можно классифицировать виды вопросов?
Каковы могут быть позиции партнеров по общению?
Что такое конфликт?
Приведите примеры конструктивного и деструктивного разрешения конфликта
Какие тактики для какой стратегии поведения в конфликте характерны?
Что помогает снизить напряжение в конфликте?
Какого рода факторы влияют на формирование взаимоотношений врача и больного?
Какой специфический опыт формирует отношение больного к врачу и врача к больному?
Какая фаза общения врача и больного наиболее информативна для врача?
Какие задачи решает педагогика, ее формы, методы и средства.
В чем суть профилактической работы врача?
Цели и задачи просветительской работы врача.
Что такое «школа пациента»
Какова структура внутренней картины болезни?
Составляющие ВКБ: болевая или сенсорная составляющая (неприятные ощущения, дискомфорт). Эмоциональная составляющая. Интеллектуальная (когнитивная).
Нарушения психической деятельности человека в условиях заболевания.
Типы отношений к болезни по Личко А.Е..
Болезнь как кризисная ситуация.

***ПРИМЕР ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ:***

**1 вариант**

1. Осознаваемый результат непосредственного воздействия на человека каких-либо отдельных раздражителей (цветовых, звуковых, химических и т. д.) называется:
   а) восприятием
   б) перцепцией
   в) ощущением
   д) апперцепция

2. Способность ощущать слабые различия между раздражителями – это:

А) абсолютный нижний порог

Б) дифференциальный порог

В) минимальная длительность сигнала

Г) диапазон чувствительности к интенсивности

3. Изменение чувствительности для приспособления к внешним условиям известно как:

А) синестезия

Б) сенсибилизация

В) адаптация

Г) аккомодация

4. Основными свойствами ощущений являются все указанные, кроме:

а.модальность

б.константность

в.интенсивность

г.длительность

5. Повышение чувствительности органов чувств под влиянием тренировки - это:

а.сенсибилизация

б.адаптация

в.синестезия

г.апперцепция

6. Сложный комплекс реакций живого организма на воздействия внешней среды - это:

А. Психика

Б. Чувствительность

В. Поведение

Г. Раздражимость

7. Ситуация отсутствия воздействия каких-либо раздражителей на организм, называется:

а. адаптация

б.сенсибилизация

в.реминисценция

г.депривация

8. Соотнесите виды чувствительности и местоположение рецепторов:

а) экстероцептивными

б) интероцептивными

в) проприоцептивными

1) рецепторы, находящиеся на стенках желудка и кишечника, сердца и кровеносной системы и других внутренних органов
2) рецепторы находятся в мышцах и суставах
3) рецепторы расположенные в органах чувств

**2 <u>вариант</u>**

1. Минимальная величина раздражителя, вызывающего едва заметное ощущение называется:

а) абсолютным верхним порогом ощущений

б) абсолютным нижним порогом ощущений

в) болевым порогом

г) дифференциальным порогом ощущений

д) оперативным порогом ощущений

2 Анатомо-физиологический аппарат, предназначенный для приема воздействий определенных раздражителей из внешней и внутренней среды и переработки их в ощущения, представлен:

А) проводниковым отделом

Б) рецептором

В) анализатором

Г) рефлексом

3 Выделение существенных свойств предметов, объектов, явлений и отвлечение от несущественных это..

А. анализ

Б. синтез

В. обобщение

Г. сравнение

Д. абстрагирование

4 Укажите все правильные ответы. Формы мышления – это:

А) Понятия

Б) Представления

В) Суждения

Г) Умозаключения

5 Укажите правильный ответ. К видам мышления относятся все, кроме:

А. Абстрактно-логическое

Б. Наглядно-действенное

В. Обобщенное

Г. Интуитивное

Д. Наглядно-образное

6 Мысленное разделение объектов на группы в соответствии с определенными принципами, называется:

А. абстрагирование

Б. классификация

В. обобщение

Г. анализ

Д. сравнение

7 Средний объем кратковременной памяти человека составляет:

а) 1-3 единиц информации

б) 5-9 единиц информации

в) 3-7 единиц информации

г) 7-9 единиц информации

д) 9-11 единиц информации

8 Соотнесите виды внимания:

1) Непроизвольное внимание
2) Произвольное внимание
3) Послепроизвольное внимание

а. возникает и поддерживается независимо от сознания человека
б. управляется сознательной целью
в. первоначально требует волевых усилий, но затем человек увлекается деятельностью

**Перечень вопросов к зачету**

1. Психология как наука. Понятие. Основные этапы развития психологии: I-античность, II-средневековье, III-эпоха возрождения, IV-новое время. Развитие психологии в России. Современное состояние науки. Отрасли психологии.
2. Понятие о психике. Структура психики человека. Этапы развития психики. Опишите особенности психического отражения. Соотношение «психика и мозг».
3. Предмет психологии. Классификация психических явлений: псих. процессы, псих. состояния, псих. свойства личности.
4. Направления психологии. Психодинамическое направление, основные теоретические положения. Представители направления. «Защитные механизмы психики», «Бессознательное» и «Сознательное».
5. Направления психологии. Поведенческая психология, основные теоретические положения. Представители направления.
6. Направления психологии. Гуманистическая психология, основные теоретические положения. Представители направления.
7. Методы клинической психологии. Субъективные, объективные, моделирование.
8. Возникновение и развитие психики. Раздражимость и чувствительность. Психическое отражение.
9. Становление человека и возникновение сознания. Развитие речи. Самосознание. Бессознательное.

10. Ощущение как психический процесс. Понятие. Физиологическая основа ощущений (строение анализатора). Условия возникновения ощущений.
11. Ощущение как психический процесс. Классификация видов ощущений (по Шеррингтону): экстероцепция, интероцепция, проприоцепция. Модальность. Интермодальные ощущения.
12. Ощущение как психический процесс. Основные свойства ощущений: качество, интенсивность, продолжительность, пространственная локализация. Абсолютный и дифференциальный пороги чувствительности.
13. Ощущение как психический процесс. Понятие сенсорной адаптации. Сенсорная депривация. Сенсорная сенсибилизация. Сенсорная типология: аудиалы, визуалы, кинестетики.
14. Восприятие как психический процесс. Понятие. Взаимосвязь и различия с процессом ощущения. Формирование перцептивного образа: обнаружение, различение, идентификация, опознание объекта.
15. Восприятие как психический процесс. Виды восприятия по форме существования материи: восприятие времени, пространства, движения.
16. Восприятие как психический процесс. Основные свойства восприятия: предметность, целостность, структурность, константность, осмысленность, избирательность. Феномены восприятия.
17. Внимание как психический процесс. Понятие. Физиологическая основа внимания. Виды внимания: произвольное, непроизвольное, послепроизвольное.
18. Внимание как психический процесс. Основные свойства внимания: устойчивость, избирательность, концентрация, объем, распределение, переключение.
19. Память как психический процесс. Понятие. Физиологическая основа памяти. Классификация видов памяти: по способу запоминания, по характеру психической активности, временная характеристика.
20. Память как психический процесс. Классификация памяти по характеру психической активности: двигательная, эмоциональная, образная, словесно-логическая.
21. Память как психический процесс. Классификация памяти по способу запоминания: произвольная, непроизвольная, механическая, осмысленная.
22. Память как психический процесс. Классификация памяти по продолжительности закрепления сохранения материала: сенсорная, кратковременная, оперативная, долговременная.
23. Память как психический процесс. Мнемические процессы: запоминание, воспроизведение, узнавание, забывание. Закон Рибо. Закон забывания Эббингауза. Эффект Зейгарник. Факторы, способствующие забыванию и запоминанию. Мнемотехники.
24. Мышление как психический процесс. Понятие. Физиологическая основа мышления. Фазы мыслительной деятельности.
25. Мышление как психический процесс. Классификация мышления: виды, формы, мыслительные операции.
26. Мышление как психический процесс. Виды мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое.
27. Мышление как психический процесс. Формы мышления: понятие, суждение, умозаключение. Допонятийное мышление: эгоцентризм, синкретизм, трансдукция…Взгляды Выготского, Пиаже.
28. Мышление как психический процесс. Мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация. Речь как психический процесс.
29. Эмоции. Понятие. Характеристики эмоций: полярность, энергетическая насыщенность, интегральность. Функции эмоций.
30. Эмоции. Эмоции и чувства. Классификация: эм. реакции, эм. состояния, эм. свойства. Определение чувств. Соотношение эмоций и чувств. Функции чувств. Классификация чувств. Аффективные свойства личности.
31. Эмоции. Теории возникновения эмоций: Джеймса-Ланге, Кеннона-Барда, К. Изарда, В.П. Симонова.
32. Воля. Понятие. Функции воли. Стадии волевого процесса. Волевые качества личности.
33. Темперамент. Понятия экстраверсии, интроверсии, нейротизма. Темперамент как интегративное психическое образование нейродинамических и психодинамических свойств. Темперамент как психическая подструктура личности.
34. Темперамент. Основные компоненты и свойства темперамента.
35. Исторические подходы к пониманию темперамента: гуморальная типология Гиппократа-Галена, конституциональные типологии Кречмера и Шелдона. Роль работ И.П. Павлова для физиологического обоснования традиционно выделяемых типов темперамента (сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик).
36. Задатки и способности. Классификация способностей. Уровни развития способностей. Раскройте соотношение понятий: одаренность, талант, гениальность.
37. Способности. Признаки способностей. Сензитивные периоды в развитии способностей. Факторы, влияющие на развитие и условия развития способностей. Факторы, влияющие на развитие и условия развития способностей.
38. Половая дифференциация, физические детерминанты половой принадлежности. Определение понятия гендер. Генетический, гормональный, соматический, гражданский пол.

39. Формирование полового или гендерного самосознания. Гендерная роль. Три этапа психосексуального развития. Возраст осознания принадлежности к определенному полу. Социокультурные факторы влияющие на формирование поведения, которое согласно гендерной идентификации человека, характерно мужскому или женскому типам. Опишите психосексуальные стадии развития личности в рамках основных положений теории З. Фрейда.
40. Понятие о человеке-личности. Социально-групповая принадлежность и социальная психология личности. Уровни человеческой организации по Б.Г. Ананьеву. Представление о структуре личности. Этапы социализации личности. Личностная самореализация человека.
41. Характер. Определение понятия характер, как психического свойства личности, определяющее линию поведения человека и выражающегося в его отношениях к окружающему миру, другим людям, самому себе..Волевые черты характера, эмоциональные, интеллектуальные. Уровень притязаний личности, как качественная характеристика личности.
42. Акцентуация характера. Определение акцентуации характера по А.Е. Личко. Явная и скрытая акцентуации. Истероидный и эпилептоидный типы акцентуаций. Характеристики истероидных черт акцентуации, эпилептоидных черт, есть ли сходство и различия между данными акцентуациями характера.
43. Акцентуация характера. Определение акцентуации характера по А.Е. Личко. Явная и скрытая акцентуации.
44. Акцентуация характера. Классификация акцентуаций характера по А.Е. Личко.
45. Направленность личности и самооценка. Иерархия мотивов по Маслоу. Мотивация.
46. Я- концепция. Составляющие «Я»-концепции.
47. Самооценка. Самооценка и уровень притязаний. Формирование самооценки, ее влияние на поведение личности. Формула самооценки.
48. Общение. Общение. Механизмы социальной перцепции. Эффекты межличностного восприятия. Коммуникативные барьеры. Виды общения. Вербальное общение. Невербальное общение .Функции общения.
49. Внутренняя картина болезни. Внутренняя картина здоровья. Уровни формирования ВКБ. Типы отношения к болезни по А.Е.Личко. Понятие ятрогении.
50. Взаимоотношения врач пациент. Опишите основные модели взаимоотношений врача и пациента. Что такое комплайенс? Коммуникативная компетентность врача. Причины возникновения конфликтных ситуаций в лечебном процессе.
51. Семья. Типы неправильного воспитания.
52. Социальная психология групп: понятие группы, классификация групп. Групповые цели, правила и нормы, санкции – их функция. Особенности социального взаимодействия и поведения людей в группе (групповые феномены). Структура группы, роли и лидерство в группе. Группа и личность: особенности влияния группы и социальной ситуации на поведение человека. Раскройте понятия «конформизм» и «деиндивидуализация» личности.

**ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ (ЗАДАЧ):**

**Ситуационная задача №1**

У Вас на работе есть коллега, который часто несдержан в общении, может накричать если в операционной ему недостаточно быстро передали инструмент, очень жестко разговаривает с пациентами, не терпит если ему возражают, не любит бумажной работы, эмоционален.
**Определите тип темперамента**

**Ситуационная задача №2**

Ко дню рождения Кати (8 лет) мама пригласила детей такого же возраста, но Катю долго не могли найти. Она спряталась под большим столом, забилась в угол и замерла. Когда её вытащили из-под стола, она долго плакала, а потом смотрела на игру других детей со скорбным лицом и страданием во взгляде. Затем, преодолев себя, включилась в игру, но очень быстро устала, стала капризничать и плакать. **Определите тип темперамента.**

**Ситуационная задача №3**

Десятилетняя Лера бушует. Её коренастое тело дрожит, своими крепкими кулачками она колотит мальчика, который обидел её младшего братишку. Лера всегда знает, чего хочет, и знает, как достичь желаемого. У неё всё зависит от воли. Она может многого добиться самостоятельно, если осознает, что это необходимо. Любит отчаянные и рискованные истории. Она темпераментная актриса, если роль её по душе. **Определите тип темперамента.**

**Ситуационная задача №4**

Моника К., 7 лет 11 месяцев. Уже в 4 года девочка была дикой, неуправляемой, дезорганизовывала детский коллектив. В школе оказалась невыносимой, родители были вынуждены забрать ее. Она постоянно лгала, забирала у детей вещи, которые ей нравились, прогуливала уроки, класс ее «не принял». В клинике без всякого стеснения рассказывала о своих выходках, кражах. Никаких признаков стыда не было. Кроме того, Моника все время была неспокойна, ерзала на стуле, говорила возбужденно и без умолку. Настроение у девочки всегда приподнятое. С игрушками Моника обращается на редкость неряшливо. Другие дети в клинике не хотели с ней играть, т.к. она была нетерпима, груба и бесцеремонна. Однако взрослым она льстила напропалую, старалась им понравиться.

1. **Выделите черты, характеризующие темперамент.**
2. **Выделите черты характера.**
3. **Дайте сравнительный анализ акцентуации характера и психопатии.**
4. **Какой тип акцентуации (или психопатии) представлен в данном примере.**
5. **Укажите ошибки воспитания, приводящие к акцентуациям характера.**

**Ситуационная задача №5**

На прием мама приводит 12 подростка с жалобами на плохой сон, снижение аппетита, быструю утомляемость, в ходе сбора анамнеза выясняется, что мальчик с детства подвержен частым простудам, бронхитам, у него быстро меняется настроение. В этом году в школе появилась новая учительница русского языка, «очень строгая, даже жесткая», по словам мамы, которая хочет сделать из класса – литературный, и сын стал плохо спать, есть, стал вялым, унылым. **Определите акцентуацию характера.**

**Ситуационная задача №6**

К Вам на прием мама приводит 13 летнюю девочку, которая жалуется на постоянные головокружения, головные боли, мама рассказывает, что дочка часто чуть не падает в обморок, особенно часто это происходит в школе или на занятиях театральном кружке, так же девочку часто беспокоят боли в желудке. При обследовании не выявляется никакой патологии – девочка вполне здорова. Мама говорит, что дочка очень общительна, любит выступать на сцене, танцевать, петь, любит быть в центре внимания, в театральном кружке всегда играет главные роли, но в последнее время ее стали меньше занимать в постановках говорит, что «в студи появилась новенькая, у которой богатый папа и теперь ей достаются все лучшие роли и не потому, что та лучше, а потому, что папа купил костюмы для спектакля». **Определите акцентуацию характера.**

**Примеры билетов к зачету**

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение<br>высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова»<br>Министерства здравоохранения Российской Федерации<br>Кафедра общей и клинической психологии</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность:<br>«Лечебное дело»,<br>код 31.05.01</td><td>Дисциплина<br>«Психология и педагогика»</td></tr>
<tr><td>Семестр 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">билет № 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Психология как наука. Определение. Основные этапы развития психологии. Развитие психологии в России. Перечислите основные отрасли современной психологии.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Определение внутренней картины болезни (ВКБ). Эргопатический и паранойяльный типы отношения к болезни. Специфика общения врача с пациентами данного типа.</td></tr>
</table>

| |
|---|
| 3. Раскройте понятие «возрастной психологический кризис» и их основные характеристики, приведите примеры возрастных кризисов. |
| 4. ***Определите тип акцентуации характера:***<br><br>Родители Андрея 14 лет, жалуются: «Он совершенно не желает учиться и трудиться. Такое ощущение, что развлекаться и получать удовольствие от праздного времяпрепровождения ему не надоест никогда. Его из интернета не вытянуть, вроде бы он понимает, что надо учиться, но постоянно сидит и общается в социальных сетях и компьютерных играх. Ночью играет за компьютером, а днем, пока родители на работе, спит, прогуливая школу. Домашних обязанностей не выполняет, в комнате не прибирается, чашки после выпитого кофе стоят в три ряда. Если Андрея постоянно контролировать и заставлять что-либо делать, то можно добиться каких-либо полезных действий». Мама Андрея сетует: «Он настолько слабовольный, что не может противостоять даже незначительному соблазну побездельничать или повеселиться в компании. Я не знаю, как Андрей будет жить дальше. У него совершенно отсутствуют интересы и планы на будущую жизнь». |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ Е.Р. Исаева<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 20__ года |

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение<br>высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова»<br>Министерства здравоохранения Российской Федерации<br>**Кафедра общей и клинической психологии** | |
| Специальность:<br>**«Лечебное дело»,**<br>**код 31.05.01** | Дисциплина<br>**«Психология и педагогика»**<br>Семестр 2 |
| **билет № 2** | |
| 1. Понятие о психике. Структура психики человека. Этапы развития психики. Опишите особенности психического отражения. Соотношение «психика и мозг». | |
| 2. Раскройте понятие внутренней картины болезни (ВКБ). Гармонический и неврастенический типы отношения к болезни. Специфика общения врача с пациентами данного типа. | |
| 3. Опишите характеристики подросткового кризиса и задачи развития в подростковом периоде. | |
| 4. ***Определите тип отношения к болезни:***<br><br>Больная 40 лет, находится на стационарном лечении по поводу ишемической болезни сердца. Очень мнительна и подавлена. Постоянно сомневается в расшифровке результатов анализов, правильности поставленного диагноза, в грамотности назначенного лечения. Постоянно приходит на пост, чтобы измерить артериальное давление. Читает много специальной литературы, просит врачей и медсестер рассказать более подробно про назначенные лекарства, проявляет выраженный интерес к результатам анализов и обследований. Требует все новых и новых консультаций, чтобы получить какую-нибудь новую информацию о своем состоянии. Беспокоится из-за возможных осложнений. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____Е.Р. Исаева<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 20__ года | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ***ОК-1, ОК 5, ОПК-2*** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций *ОК-1, ОК 5, ОПК-2* в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по данной дисциплине представлены в Приложении № 1.**

**Форма промежуточной аттестации – зачет:**

ответы на экзаменационные вопросы (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно), выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое письменно).

Итоговая оценка выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течение семестра и выполнения студентами теоретической и практико-ориентированной части экзамена/зачета.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательеных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.
6. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения дисциплинам на кафедре общей и клинической психологии.

.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

1.Психология : учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. : ил. - (Серия "Психологический компендиум врача"). http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425022.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
2.Психология. Руководство к практическим занятиям / М. Е. Остренкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. - (Серия "Психологический компендиум врача") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434048.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
3.Кудрявая Н.В., Психология и *педагогика* [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433744.html

**Дополнительная:**

1.Индивидуальная психотерапия: Практикум: Учеб. пособие для студентов вузов / В. Я. Гулевский. - М.: Аспект Пресс, 2008. - 189 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785756704709.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
2.Ларенцова Л.И., Психология взаимоотношений врача и пациента [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. (Серия "Психология для стоматологов") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429358.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
3.Кудрявая Н.В., Психология для стоматологов [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. проф. Н.В. Кудрявой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с. - http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970405116.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
4.Основы общей медицинской психологии и педагогики: пособие для студентов – Изд-во СПбГМУ, 2003 academicNT

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН)**

**URL:** http://elibrary.ru/

**Перечень ресурсов, информационно-справочные и поисковые системы**:

http://www.pirao.ru/ru/news/

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Психология и педагогика».**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Психология и педагогика»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные задания дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Психология и педагогика»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому не стоит приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Доклады<br>Блиц-тесты |
| Работа с учебной и научной литературой | Доклады |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Доклады<br>Психологическое заключение |
| Подготовка и написание докладов на заданные темы | Подготовка докладов |
| Работа с вопросами для самопроверки | Блиц-тесты |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Промежуточное тестирование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Список контрольных вопросов по темам.**

**Тема 1. Психология как наука. Предмет и методы психологии**

Каковы основные этапы развития психологии?
Дайте определение психологии, как науки.
Расскажите об основных отраслях психологии.
Сформулируйте определение психики.
Какова структура психики?
Расскажите об основных методах, используемых в психологии.

**Тема 2. Понятие о психике. Возникновение и развитие психики в процессе эволюции.**

**Основные направления в психологии.**

Какие есть основные направления в психологии?
Психодинамическое направление, основные теоретические положения. Представители направления?
Бихевиоризм и необихевиоризм основные теоретические положения. Представители направления?
Гуманистическая психология, основные теоретические положения. Представители направления?

**Тема 3. Психические процессы.**
Что такое “ощущение”? Каковы основные характеристики данного психического процесса?
Что является физиологическим механизмом ощущений? Что такое “анализатор”?
Какие вы знаете классификации ощущений?
Что такое “модальность” ощущений?
Охарактеризуйте основные виды ощущений.
Расскажите об основных свойствах ощущений.
Что вы знаете об абсолютном и относительном порогах ощущений?
Расскажите о сенсорной адаптации.
Расскажите о сенсорной депривации.
Что такое сенсибилизация?
Охарактеризуйте восприятие как познавательный психический процесс.
В чем заключается взаимосвязь ощущения и восприятия? Что вы знаете о теориях распознавания образов?
В чем заключается рефлекторная суть восприятия?
Охарактеризуйте основные свойства восприятия.
Какие вы знаете классификации видов восприятия?
Какие вызнаете феномены восприятия?
Дайте характеристику внимания как психического явления.
Расскажите о физиологических механизмах внимания.
Какие вы знаете виды внимания?
Дайте характеристику непроизвольного и произвольного внимания.
Что вы знаете о послепроизвольном внимании?
Назовите основные свойства внимания и раскройте их суть.
Дайте характеристику памяти как познавательному психическому процессу.
Дайте характеристику основным видам памяти.
Охарактеризуйте основные виды запоминания.
В чем разница между процессом воспроизведения и узнавания?
Расскажите о законе забывания, открытом Г. Эббингаузом. Какие способы и

методы, направленные на замедление процессов забывания, вы знаете?
Расскажите о явлениях ретроактивного торможения.
Назовите основные характеристики мышления.
Охарактеризуйте основные виды мышления.
Расскажите о логических формах мышления.
Какие вы знаете мыслительные операции? Дайте характеристику каждой из
Опишите основные этапы развития мышления

Тема 4. **Психические состояния**
Дайте определение эмоций.
Перечислите основные характеристики эмоций.
В чем заключаются функции эмоций?
В чем суть информационной теории эмоций П.В. Симонова?
Какие эмоциональные состояния вам известны?
Чем отличаются эмоции и чувства?

Тема 5. **Психические свойства**
Охарактеризуйте значение конституции для формирования психических особенностей.
Опишите классификаций типов конституции по Кречмеру.
Учение И.П.Павлова о темпераменте
Опишите компоненты темперамента.
Дайте характеристику основным типам темперамента по Павлову
Каково определение понятия “способность”?
В чем отличие понятий “способность” и “задатки”?
Какие Вы знаете классификации способностей?
В чем различие понятий “одаренность”, “талант”, “гениальность”?
Какова природа способностей?
Что такое сензитивные периоды?
Как происходит развитие способностей?
Какие признаки способностей Вы знаете?
Дайте определение “характер”
В чем отличие “темперамента” “характера”?
Как формируется характер?
Определите понятие “акцентуация характера”.
Дайте характеристику акцентуации гипертимного и истероидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям эпилептоидного, конформного и неустойчивого типа.
Дайте характеристику акцентуациям сензитивного и шизоидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям психастенического и циклоидного типа.
Дайте характеристику акцентуациям лабильного и астено-невротического типа.
Охарактеризуйте понятие “слабое место”.
В чем отличие акцентуаций от психопатий?
Расскажите об основных формах направленности.
Объясните суть понятия “потребность”.
Дайте определение понятия “мотив”.
Раскройте понятие “Я-концепция”.

Тема 6. **Психология развития. Жизненный цикл человека.**
**Психология семьи. Психология гендерных различий (Психология пола)**
При каком виде воспитания проявляется недостаточный контроль за поведением ребенка?
Назовите 2 варианта проявления воспитания по типу повышенной моральной ответственности.
Как называется стиль воспитания, при котором родители предъявляют различные и противоположно направленные требования к ребенку?
Как может проявляться скрытое эмоциональное отвержение ребенка? Приведите пример.
В чем отличие доминирующей и потворствующей гиперпротекции? Есть ли у этих стилей общая черта?

Что такое половая детерминация, каковы ее уровни?
Что такое «гендерный», «гендерная роль», как она возникает?
Перечислите основные возрастные этапы развития человека.
Расскажите об основных проблемах раннего детства и школьного возраста.
В каком возрасте у человека выражена «реакция эмансипации» и что она означает?
До скольких лет человек считается молодым?

**Тема 7. Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача. Врач как педагог и учитель**

Какие задачи решает педагогика, ее формы, методы и средства.
В чем суть профилактической работы врача?
Цели и задачи просветительской работы врача.
Что такое «школа пациента»

**Тема 8. Социально-психологические основы общения. Взаимодействие врача и пациента. Психология управления.**

Как распределяется опыт общения по стадиям социализации?
Какую функцию выполняет механизм социальной перцепции?
Какую роль играет объем информации о партнере в формировании эффектов межличностного восприятия?
Приведите примеры влияния различных профессий на процесс общения?
Какие коммуникативные барьеры наиболее тяжело преодолевать? Обоснуйте свое мнение.

В каких ситуациях невербальные способы общения преимущественно дают информацию о собеседнике?
Какие требования к невербальному поведению диктует публичная дистанция?
Мимика какой части лица более информативна?
Опишите мимические реакции, жестикуляцию, позу человека, переживающего тревогу, радостное волнение, страх.
Какую роль играет “малый разговор ” в процессе установления контакта?
Какой из видов активного слушания наиболее продуктивен в медицинской практике?
Что мешает эффективному слушанию?
Что способствует пониманию партнера?
Опишите структуру партнерского общения.
Как можно классифицировать виды вопросов?
Каковы могут быть позиции партнеров по общению?
Что такое конфликт?
Приведите примеры конструктивного и деструктивного разрешения конфликта
Какие тактики для какой стратегии поведения в конфликте характерны?
Что помогает снизить напряжение в конфликте?
Какого рода факторы влияют на формирование взаимоотношений врача и больного?
Какой специфический опыт формирует отношение больного к врачу и врача к больному?
Какая фаза общения врача и больного наиболее информативна для врача?

**Тема 9. Внутренняя картина болезни**

Какова структура внутренней картины болезни?
Составляющие ВКБ: болевая или сенсорная составляющая (неприятные ощущения, дискомфорт). Эмоциональная составляющая. Интеллектуальная (когнитивная).
Нарушения психической деятельности человека в условиях заболевания.
Типы отношений к болезни по Личко А.Е..
Болезнь как кризисная ситуация.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Учебная аудитория №1<br>197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 17 лит. А. Здание клиники нефрологии и урологии, 1 этаж (ПИБ №44,45,46) | 1. Доска для письма маркером – 1шт.<br>Стулья – 26шт.<br>Кресло компьютерное– 1шт.<br>Письменный стол – 14шт.<br>Удлинитель – 1шт.<br>Ноутбук – 1шт.<br>Проектор – 1шт. |
| Учебная аудитория №2<br>197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 17 лит. А. Здание клиники нефрологии и урологии., 1 этаж (ПИБ №44,45,46) | Доска для письма маркером – 1шт.<br>Кресло компьютерное– 1шт.<br>Стулья – 26шт.<br>Письменный стол – 15шт.<br>Удлинитель – 1шт.<br>Ноутбук – 1шт.<br>Проектор – 1шт. |
| Учебная комната № 342<br>197022, Санкт-Петербург, Петроградская набережная д. 44, лит. А, Центр практической стоматологии, 3 этаж (ПИБ №44,45,46) | Ноутбук переносной – 1 шт.<br>Столы – 10 шт.<br>Стулья – 15 шт. |

**Разработчики:** доцент Гуреева И.Л., ассистент Кулыгина Е.М.

**Рецензент:**
Руководитель лаборатории
клинической психологии и психодиагностики
ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр
психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева"
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
кандидат психологических наук В.В. Бочаров

# Б1.Б.10 Физика, математика

**1. Цели и задачи дисциплины**

***Цель*** освоения дисциплины - формирование у студентов системных знаний о физических свойствах и физических процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе человеческом организме, необходимым как для обучения другим учебным дисциплинам, так и для непосредственного формирования врача.

При этом ***задачами*** дисциплины являются:

– приобретение студентами методологической направленности, существенной для решения проблем доказательной медицины;

– формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность вычленять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

– приобретение студентами умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

– изучение разделов прикладной физики, в которых рассматриваются принципы работы и возможности медицинской техники, применяемой при диагностике и лечении (медицинская физика);

– изучение элементов биофизики: физические явления в биологических системах, физические свойства этих систем, физико-химические основы процессов жизнедеятельности;

– формирование навыков изучения научной литературы;

– обучение студентов технике безопасности при работе с медицинским оборудованием.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Физика, математика», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Студент, освоивший программу дисциплины «Физика, математика», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Физика, математика» относится к блоку Б1.Б.10 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр I** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 68 | 68 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | 24 | 24 |
| Практические занятия (ПЗ) | 20 | 20 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 31 | 31 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен 9 | Экзамен 9 |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | | |
| Основы математического анализа | | 4 | | 2 | 6 |
| Механика жидкостей и газов. Биомеханика. Акустика | 8 | 3 | 9 | 10 | 30 |
| Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектрогенез | 2 | | | 1 | 3 |
| Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды. | 4 | 7 | | 5 | 16 |
| Основы медицинской электроники. | | 3 | 3 | 3 | 9 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | | |
| Оптика | 6 | | 9 | 4 | 19 |
| Квантовая физика, ионизирующие излучения | 4 | 3 | | 4 | 11 |
| Биологическая термодинамика | | | 3 | 2 | 5 |
| ИТОГО | 24 | 20 | 24 | 31 | 99 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Основы математического анализа | Производные и дифференциалы. Применение методов дифференциального исчисления для анализа функций. Производные сложных функций. Правила интегрирования. Вычисление неопределенных и определённых интегралов. Методы решения дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными. | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 2 | Механика жидкостей и газов. Биомеханика. Акустика | Физические методы, как объективный метод исследования закономерностей в живой природе. Значение физики для медицины. Механические волны. Уравнение плоской волны. Параметры колебаний и волн. Энергетические характеристики. Эффект Доплера. Дифракция и интерференция волн. Звук. Виды звуков. Спектр звука. Волновое сопротивление. Объективные (физические) характеристики звука. Субъективные характеристики, их связь с объективными. Закон Вебера-Фехнера.<br>Ультразвук, физические основы применения в медицине.<br>Физические основы гемодинамики. Вязкость. Методы определения вязкости жидкостей. Стационарный поток, ламинарное и турбулентное течения. Формула Ньютона, ньютоновские и неньютоновские жидкости. Формула Пуазейля. Число Рейнольдса. Гидравлическое сопротивление в последовательных, параллельных и комбинированных системах трубок. Разветвляющиеся сосуды.<br>Закон Гука. Модуль упругости. Упругие и прочностные свойства костной ткани. Механические свойства тканей кровеносных сосудов. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 3 | Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектрогенез | Биологические мембраны и их физические свойства. Виды пассивного транспорта. Уравнения простой диффузии и электродиффузии. Уравнение Нернста- | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Планка. Понятие о потенциале покоя биологической мембраны. Равновесный потенциал Нернста. Проницаемость мембран для ионов. Модель стационарного мембранного потенциала Гольдмана-Ходжкина-Каца. Понятие об активном транспорте ионов через биологические мембраны. Механизмы формирования потенциала действия на мембранах нервных и мышечных клеток. | использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 4 | Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды. | Процессы, происходящие в тканях под действием электрических токов и электромагнитных полей. Частотная зависимость порогов ощутимого и неотпускающего токов. Пассивные электрические свойства тканей тела человека. Эквивалентные электрические схемы живых тканей. Полное сопротивление (импеданс) живых тканей, зависимость от частоты.<br>Электрический диполь. Электрическое поле диполя. Токовый диполь. Электрическое поле токового диполя в неограниченной проводящей среде. Представление о дипольном эквивалентном электрическом генераторе сердца, головного мозга и мышц. Модель Эйнтховена. Генез электрокардиграмм в трех стандартных отведениях в рамках данной модели. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 5 | Основы медицинской электроники. | Основные понятия медицинской электроники. Безопасность и надежность медицинской аппаратуры. Особенности сигналов, обрабатываемых медицинской электронной аппаратурой и связанные с ними требования к медицинской электронике. Принцип действия медицинской электронной аппаратуры(генераторы, усилители, датчики). Техника безопасности при работе с электрическими приборами. | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 6 | Оптика | Геометрическая оптика. Явление полного внутреннего отражения света. Рефрактометрия. Волоконная оптика. Оптическая система глаза. Микроскопия. Специальные приемы микроскопии. Волновая оптика. Дифракционная решетка. Дифракционный спектр. Разрешающая способность оптических приборов (дифракционной решетки, микроскопа). Поляризация света. Способы получения поляризованного света. Поляризационная микроскопия. Оптическая активность. Поляриметрия. Взаимодействие света с веществом. Рассеяние света. Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бэра. Оптическая плотность. Тепловое излучение. Характеристики и законы теплового излучения. Спектр излучения чёрного тела. Излучение Солнца. Физические основы тепловидения. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 7 | Квантовая физика, ионизирующие излучения | Электронные энергетические уровни атомов и молекул. Оптические спектры атомов и молекул. Спектрофотометрия. Люминесценция. Закон Стокса для фотолюминесценции. Спектры люминесценции. Спектрофлуориметрия. Люминесцентная микроскопия. Лазеры и их применение в медицине.<br>Понятие о фотобиологических процессах. Избирательность действия света, спектры действия фотобиологических процессов. Медицинские эффекты видимого и ультрафиолетового излучения.<br>Рентгеновское излучение. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществом, физические основы применения в медицине. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Взаимодействие α-, β- и γ-излучений с веществом. Радиолиз воды. Механизмы действия ионизирующих излучений на организм человека.<br>Дозиметрия ионизирующего излучения. Поглощенная , экспозиционная и эквивалентная дозы. Радиационный фон. Защита от ионизирующего излучения.<br>Физические основы интроскопии: рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитрон-эмиссионная томография. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 8 | Биологическая термодинамика | Общие закономерности превращений энергии, их связь с обменом и транспортом веществ, а также проблемы устойчивости и эволюции биологических систем.<br>Основные физические понятия термодинамики. Понятие энергия, Понятие | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | работы в термодинамике. Законы термодинамики. | библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

ЭБС «Консультант студента»:

1. Медицинская и биологическая физика: учебник / Ремизов А.Н. - 4-е изд., испр. и перераб. 2013. - 648 с.: ил
2. Медицинская и биологическая физика. Сборник задач : учебнное пособие / А. Н. Ремизов, А. Г. Максина. - 2-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 188 с. : ил..
3. Физика и биофизика : учебник / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 472 с. : ил.
4. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2013. - 336 с.: ил.
5. Физика и биофизика. Практикум: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2012. - 336 с.: ил. -

**б) дополнительная литература (старше 10 лет)**

1. Физика и биофизика. Практикум : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Антонов, А. М. Черныш, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 333 с. : ил., табл
2. Физика и биофизика : учебник для студентов мед. вузов / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 468, [1] с. : ил., табл.
3. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 329, [1] с. : ил., табл.
4. Основы медицинской и биологической физики : [учебник] для студентов, аспирантов и врачей / А. Н. Волобуев. - М. ; Самара : ООО "Самар. дом печати", 2011. - 671 с. : ил.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Основы математического анализа | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при | Контрольная работа 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | решении профессиональных задач | |
| 2 | Механика жидкостей и газов. Биомеханика. Акустика | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа -1<br>Тестирование<br>1 |
| 3 | Процессы переноса в биологических системах. Биоэлектрогенез | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа -1<br>Тестирование<br>1 |
| 4 | Электрические и магнитные свойства тканей и окружающей среды. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа<br>Тестирование<br>**1** |
| 5 | Основы медицинской электроники. | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа -1<br>Тестирование -1 |
| 6 | Оптика | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при | Контрольная работа - 1<br>Тестирование - 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | решении профессиональных задач | |
| 7 | Квантовая физика, ионизирующие излучения | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа - 1<br>Тестирование - 1 |
| 8 | Биологическая термодинамика | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа - 1<br>Тестирование - 1 |
| Вид аттестации | | | Экзамен 9 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной* |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | *части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для экзамена:**

Условия существования колебательных процессов. Примеры колебательных систем (математический маятник, электрический контур, пружинный маятник). Собственные частоты колебательных систем, преобразования энергии в них.

Дифференциальное уравнение гармонических колебаний для механических систем (вывод). Общее решение дифференциального уравнения. Основные параметры колебательного процесса.

Сложение гармонических колебаний с одинаковыми частотами ( направленных по одной прямой, взаимно перпендикулярных).

Понятие о спектре. Теорема Фурье.

Дифференциальное уравнение затухающих колебаний. Решение дифференциального уравнения для затухающих колебаний. Основные характеристики затухающих колебаний.

Дифференциальное уравнение колебаний при действии внешней гармонической силы. Сущность явления резонанса.

Механизмы поражения человека электрическим током. Сеть трёхфазного тока. Линейное и фазовое напряжения. Применение защитных зануления и заземления.

Особенности измерения электрических свойств живых тканей. Электропроводность живых тканей. Диэлектрические свойства живых тканей. Импеданс живой ткани.

Электрические сигналы. Фильтры электрических сигналов.

Электроды, эквивалентная схема цепи с электродами. Электрические помехи. Датчики; основные типы и параметры.

Параметры электрического импульса. Импульсный ток. Действие импульсных токов на живые ткани. Действие токов высокой частоты на живые ткани. Диатермия. Индуктотермия. УВЧ. СВЧ. КВЧ.

Структурная схема диагностической электронной аппаратуры. Основные характеристики медицинских приборов. Принцип усиления сигналов. Искажение сигналов усилителями. Принцип обратной связи. Генераторы электрических сигналов на примере генератора УВЧ.

Электрокардиография как диагностический метод. Электрическая модель сердца. Борьба с помехами при усилении биопотенциалов. Усилитель электрокардиографа.

Природа звука. Субъективные и объективные характеристики звука. Закон Вебера-Фехнера для слухового анализатора.

Ультразвук. Источники ультразвука. Применение ультразвука в медицине..

Предмет биомеханики. Основные понятия. Деформации, напряжения. Закон Гука. Реология. Реологические модели.

Механические свойства костной ткани. Механические свойства мышц. Модель скользящих нитей. Уравнение Хилла. Мощность одиночного сокращения. Механические свойства сосудистой стенки. Механизм возникновения пульсовой волны.

Внутреннее трение (вязкость) жидкости. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Методы определения вязкости жидкости (капиллярные и ротационные вискозиметры). Ламинарное и турбулентное течение. Число Рейнольдса. Формула Пуазейля. Гидравлическое сопротивление. Распределение кровяного давления в сердечно-сосудистой системе.

Вязкость крови.

Уравнение неразрывности потока (вывод). Объёмная и линейная скорости течения.

Работа и мощность сердца. Методы измерения давления крови и скорости кровотока.

Предмет термодинамики. Основные понятия. Первое начало термодинамики и его применение для анализа процессов в биологических системах. Теплообмен, виды теплообмена. Уравнение теплового баланса живого организма. Энерготраты организма. Калориметрия.

Второе начало термодинамики для изолированных систем. Энтропия и термодинамическая вероятность. Второе начало термодинамики для живых организмов. Стационарное состояние и термодинамическое равновесие.

Моделирование биологических процессов. Модель “хищник-жертва” (модель Вольтерра). Фармакокинетическая модель.

Мембранный транспорт. Уравнение Теорелла. Уравнение Нернста-Планка. Закон Фика. Диффузия. Разновидности пассивного транспорта. Отличия облегчённой диффузии от простой. Перенос воды через мембраны. Активный транспорт веществ.

Биоэлектрические потенциалы. Физико-химические основы биоэлектрогенеза. Уравнение Гольдмана-Ходжкина-Катца. Потенциал покоя. Механизм возникновения и распространения потенциала действия.

Когерентность света. Интерференция, условия максимумов и минимумов интерференционной картины. Дифракция. Принцип Гюйгенса-Френеля. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решётка, условия главных максимумов.

Элементы геометрической оптики. Тонкая линза. Лупа. Аберрации оптических систем (сферическая, хроматическая, астигматизм), их исправления.

Глаз как оптический прибор (наводка на резкость, разрешающая способность). Недостатки оптической системы глаза.

Оптическая микроскопия. Устройство микроскопа. Ход лучей в микроскопе. Увеличение микроскопа (вывод). Разрешающая способность, предел разрешения. Опыты Аббе. Полезное увеличение. Пути повышения разрешающей способности микроскопа. Специальные методы микроскопии (метод фазового контраста, микропроекция, ультрамикроскопия).

Прохождение света через оптические среды. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Световоды. Эндоскопы.

Закон поглощения света для чистых веществ и для растворов. Коэффициент пропускания и оптическая плотность. Спектроскопия. Количественный и качественный анализ. Рассеяние света.

Поляризация света. Свет естественный и линейно поляризованный. Двойное лучепреломление, призма Николя. Явление Брюстера. Анализ степени поляризации света. Закон Малюса. Вращение плоскости поляризации. Закон Био.

Тепловое излучение тел. Характеристики испускания и поглощения электромагнитных излучений. Абсолютно чёрное тело. Законы излучения абсолютно чёрного тела и их применение к исследованию излучающих свойств кожи человека. Основы тепловидения.

Люминесценция, её основные отличия от теплового излучения. Фотолюминесценция, её основные параметры (спектр люминесценции, спектр возбуждения люминесценции, квантовый выход). Правило Стокса. Применение фотолюминесценции в медицинских исследованиях. Люминесцентный микроскоп.

Вынужденное излучение. Принципы работы лазерных генераторов. Основные свойства лазерного излучения. Гелий-неоновый лазер, принцип работы. Применение лазеров в хирургии и терапии.

Классификация ионизирующего излучения. Основные параметры, характеризующие его взаимодействие с веществом

Корпускулярное ионизирующее излучение (положительно и отрицательно заряженные частицы, нейтроны). Радиоактивность. Основной закон радиоактивного распада (вывод).

Фотонное ионизирующее излучение (гамма излучение, тормозное и характеристическое рентгеновское излучение). Процессы первичного взаимодействия фотонного ионизирующего излучения с веществом.

Основные дозиметрические характеристики ионизирующего излучения. Поглощённая доза, экспозиционная доза. Мощность дозы. Коэффициент качества. Эквивалентная доза облучения, мощность эквивалентной дозы. Интегральная поглощённая доза.

Закон ослабления интенсивности узкого пучка фотонного моноэнергетического излучения (вывод). Слой половинного ослабления. Ослабление немоноэнергетического излучения, понятие об эффективном коэффициенте ослабления.

Приборы и методы регистрации ионизирующих излучений. Детекторы, их основные характеристики. Дозиметрические приборы, типы дозиметров.

Биологическое действие ионизирующих излучений. Основные механизмы радиационных поражений (теория мишени, теории прямого и косвенного действия, теория цепных процессов).

Применение ионизирующих излучений в медицине.

Магнитные свойства атома. Атом в магнитном поле. ЭПР – спектроскопия.

Ядро атома в магнитном поле. ЯМР – спектроскопия. Магниторезонансная томография.

**Тестирование:**

***ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ*:**

Тема: ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ТКАНЯХ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТОКОМ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ПОЛЯМИ

**Задание 1 уровня** (каждый правильный ответ оценивается в 1 балл).

***Выберите правильный ответ:***

**1.** Укажите физиотерапевтические методы, основанные на действии постоянного тока:
а) УВЧ-терапия; б) гальванизация; в) индуктотермия; г) электрофорез; (+)

**2.** Укажите физиотерапевтические методы, основанные на действии электрического тока высокой частоты:
а) УВЧ-терапия; б) гальванизация; в) индуктотермия;
г) электрофорез; д) диатермия; (+) е) местная дарсонвализация. (+)

**3.** При электрофорезе между электродами и кожей помещаются . . .
а) сухие прокладки;
б) гидрофильные прокладки;
в) прокладки, смоченные раствором лекарственных веществ; (+)
г) прокладки, смоченные дистиллированной водой.

**4.** Порогом ощутимого тока называют . . .
а) силу тока, при которой человек не может самостоятельно разжать руку;
б) наименьшую силу тока, раздражающее действие которой ощущает человек; (+)
в) силу тока, которая возбуждает мышцы;
г) наибольшую силу тока, которая ощущается человеком.

**5.** Порогом неотпускающего тока называют . . .
а) минимальную силу тока, при которой человек не может самостоятельно разжать руку; (+)
б) наименьшую силу тока, раздражающее действие которой ощущает человек;
в) наименьшую силу тока, которая возбуждает мышцы;
г) наибольшую силу тока, которая ощущается человеком.

**Задание 2 уровня** (каждый правильный ответ оценивается в 2 балла).

***Укажите правильные высказывания:***

**1.** 1) Гальванизация представляет собой лечебный метод введения лекарственных веществ через кожу.
2) Гальванизация представляет собой лечебный метод воздействия постоянным током. (+)
3) Диатермия представляет собой лечебный метод воздействия высокочастотным током.
4) Порог неотпускающего тока не зависит от частоты тока.

**2.** 1) Электрофорез представляет собой метод введения лекарственных веществ через кожу при помощи постоянного тока. (+)
2) Диатермия представляет собой лечебный метод воздействия электрическим полем.
3) Гальванизация представляет собой лечебный метод воздействия током низкой частоты.
4) Порог неотпускающего тока зависит от частоты тока. (+)

**3.** 1) Метод УВЧ-терапии представляет собой метод воздействия на ткани и органы высокочастотным магнитным полем.
2) Метод УВЧ-терапии представляет собой метод воздействия на ткани и органы высокочастотным электрическим полем. (+)
3) Метод УВЧ-терапии представляет собой метод воздействия на ткани и органы высокочастотным током.
4) Порог ощутимого тока зависит от частоты тока. (+)

**Задание 3 уровня** (каждое правильно выполненное задание оценивается в 2 балла). ***Установите соответствия*:**

| Физиотерапевтический метод: | Действующий фактор: | |
|---|---|---|
| 1) диатермия | а) ток высокой частоты; | 1-б |
| 2) индуктотермия | б) постоянный ток; (1;4) | 2-в |
| 3) УВЧ-терапия | в) переменное магнитное поле; (2) | 3-г |
| 4) электрофорез | г) переменное электрическое поле.(3) | 4-б |

**Задание 4 уровня** (правильный ответ оценивается в 3 балла).
***Составьте высказывание из нескольких предложенных фраз:***

**1. А.** . . . - физиотерапевтический метод,
1) Диатермия; 2) Индуктотермия; 3) УВЧ-терапия; (+)
**Б.** который основан на воздействии на ткани . . .
1) переменным электрическим полем; (+) 2) постоянным электрическим полем;
3) постоянным магнитным полем; 4) постоянным электрическим током.
**В.** При этом в тканях происходит . . .
1) генерация потенциала действия; 2) выделение тепла; (+)
3) изменение магнитной проницаемости.

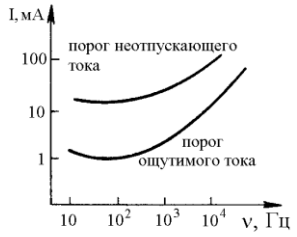
**2. А.** Метод введения лекарственных веществ через кожу или слизистую оболочку называется . . .
1) гальванизация; 2) электрофорез; (+) 3)УВЧ-терапия; 4) диатермия.
**Б.** Для этой цели используют . . .
1) токи низкой частоты; 2) токи высокой частоты;
3) постоянный ток; (+) 4) электромагнитное поле.
**В.** Лекарственные вещества располагают на электродах с учетом следующего условия:
1) анионы вводят с катода; (+)
2) анионы вводят с анода;
3) катионы вводят с катода..

**3. А.** Количество теплоты, выделяющееся в тканях и органах при УВЧ-терапии, зависит от . . .
1) напряженности электрического поля; (+)
2) напряженности магнитного поля;
3) силы тока в цепи анодного контура;
4) частоты. (+)
**Б.** Количество теплоты зависит также от следующих характеристик ткани:
1) удельного сопротивления; (+)
2) плотности;
3) диэлектрической проницаемости; (+)
4) магнитной проницаемости.

Задание 5 уровня **(каждый правильный ответ оценивается в 4 балла).**
*Решите задачу и укажите правильный ответ:*

**На рисунке изображены графики зависимости порогов ощутимого тока (1) и неотпускающего тока (2) от частоты.**

**1.** Определите величину ощутимого тока $J_1$ для частоты ν = 50 Гц.




1)1мА; (+) 2)15мА; 3)50мА.

**2.** Определите величину неотпускающего тока $J_2$ , для частоты ν = 50 Гц.

1)1мА; 2) 15мА; (+) 3) 50мА.

**3.** Во сколько раз величина неотпускающего тока $J_2$ превосходит величину ощутимого тока $J_1$ для частоты 50 Гц?

1) в 10 раз; 2) в 15 раз; (+) 3) в 50 раз.

**Ситуационные задачи:**

1. Найдите закон убывания лекарственного препарата в организме человека, если через 1 час после введения 10 мг препарата его масса уменьшилась вдвое. Какое количество препарата останется в организме через 2 ч?

**Вопросы:**

1. Составьте дифференциальное уравнение изменения во времени количества вещества m(t) в организме в общем виде.
2. Обозначьте время полувыведения препарата T.
3. Рассчитайте τ – постоянную выведения вещества.
4. Вычислите, какое количество препарата останется в организме через 2 ч

**Решение:** Закон изменения во времени количества вещества m(t) в организме в общем виде записывается следующим образом:

$m(t) = m_0 \cdot e^{-t/\tau} = m_0 \cdot 2^{-t/T}$ ,

где τ – постоянная выведения вещества,

T – время полувыведения препарата.

По условиям задачи: $m_o$=10 мг, T = 1 час.

Закон выведения данного препарата: $m(t) = 10 \cdot 2^{-t/1ч}$ ,*мг*.

Через 2 часа останется:

$m(2ч) = 10 \cdot 2^{-2/1} = \frac{10}{4} = 2{,}5$ *мг*.

4. Разрыв барабанной перепонки наступает при уровне интенсивности звука $L_{max}$ = 150дБ. Определите интенсивность, амплитудное значение звукового давления и амплитуду смещения частиц в волне для звука частотой **ν**= 1кГц, при которых может наступить разрыв барабанной перепонки.

**Вопросы:**

1. Укажите формулу для уровня интенсивности звука.
2. Определите интенсивность данного звука.
3. Укажите формулу для интенсивности механической волны.
4. Вычислите амплитуду донной звуковой волны.

**Решение:** L = 10 lg (I/$I_0$).

Следовательно: $I_{max} = I_0 \cdot 10^{\frac{L_{max}}{10}}$

$= 10^{-12} \cdot 10^{150/10} = 10^3 = 1000 \frac{Вт}{м^2}$.

$I = \frac{p^2}{2\rho c} = \frac{\rho \cdot A^2 \cdot \omega^2 \cdot c}{2}$.

Значения исходных данных: ρ=1,29 кг/м$^3$ ;
ω=2·π·ν=6.28·10$^3$ 1/с; С=330 м/с.

$p = \sqrt{2 \cdot \rho \cdot c \cdot I} = \sqrt{2 \cdot 1{,}29 \cdot 330 \cdot 1000} = 923\ Па.$

$$A = \frac{1}{\omega} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot I}{\rho \cdot c}} = \frac{1}{6280} \cdot \sqrt{\frac{2000}{1{,}29 \cdot 330}} = 0{,}00034\ м.$$

5. Скорость пульсовой волны в артериях составляет 8 м/с. Чему равен модуль упругости этих сосудов, если известно, что отношения радиуса просвета к толщине стенки сосуда равно 6, а плотность крови равна 1,15 г/см³?

**Вопросы:**

1. Укажите формулу для скорости пульсовой волны.

Вычислите модуль упругости сосудов.

**Решение:** $v = \sqrt{\frac{E \cdot h}{2 \cdot \rho \cdot r}}$, отсюда следует, что

$$E = v^2 \cdot 2 \cdot \rho \cdot \frac{r}{h} = 8{,}83 \cdot 10^5\ Па.$$

6. Найдите объемную скорость кровотока в аорте, если радиус просвета аорты равен 1,75 см, а линейная скорость крови в ней составляет 0,5 м/с.

**Вопросы:**

1. Укажите формулу связывающую объемную скорость течения жидкости со средней скоростью движения жидкости в сосуде.
2. Вычислите объемную скорость течения жидкости.

**Решение:**

Объемная скорость течения жидкости связана со средней скоростью движения жидкости в сосуде формулой:

$Q = v_{ср} \cdot S = v_{ср} \cdot \pi \cdot R^2 = 4{,}81 \cdot 10^{-4}$ м$^3$ =481 мл.

7. Определите коэффициент проникновения на границе раздела воздух - кожа и жидкость - кожа Скорость распространения УЗ-волны в воздухе равна 343,1 м/с, в коже – 1610 м/с, в жидкости (гель) 1260 кг/м$^3$,плотность кожи - 1250 кг/м$^3$; плотность воздуха – 1,205 кг/м$^3$ , плотность жидкости (гель) - 1250 кг/м$^3$.

**Решение:**

1. Определим первоначально волновое сопротивление воздуха и кожи.

$Z_в = C_в\ \rho_в$ = 343,1 м/с · 1,205 кг/м$^3$= 413,44 Па · с ·м$^{-1}$

$Z_к = C_к\ \rho_к$ = 1610 м/с · 1250 кг/м$^3$ = 2 012 500 Па · с ·м$^{-1}$

$Z_в$ во много раз меньше чем $Z_к$ (0,0002 раза), поэтому для расчета коэффициента проникновения можно воспользоваться упрощённой формулой Рэлея:

$\beta = (4c_{1\rho1}/c_{2\rho2})$=(4·413,44)/2012500= 0,00082

Из полученного результата видно, что доля преломленной волны составляет 0,08 %,а отраженной 99,92 %.

Определим первоначально волновое сопротивление воздуха и кожи.

$Z_г = C_г\ \rho_г$= 1923 м/с·1250 кг/м$^3$=2 422 980 Па · с ·м$^{-1}$

$Z_к = C_к\ \rho_к$ = 1610 м/с · 1250 кг/м$^3$ = 2 012 500 Па · с ·м$^{-1}$

$Z_г$ мало отличается от $Z_к$ (1,2 раза), поэтому для расчета β используем формулу Рэле

$\beta = (4c_{1\rho1}/c_{2\rho2})/\{c_{1\rho1}/c_{2\rho2}{}^{+1}\}^2$ = {4 · 2 422 980/2 012 500}/{2422980/2012500+1}=4,82 : 4.85=0,993

Из полученного результата видно , что интенсивность преломленной волны составляет примерно 99,3 % от падающей, а интенсивность отраженной волны 0,7 %.

Вопрос: Почему при диагностических УЗ-методах поверхность кожи пациента покрывают водным

желе или вазелином?
Сделать вывод: если УЗ-получатель приложить к коже человека ,то ультразвук не проникает внутрь, т.к. практически полностью отражается от тонкого слоя воздуха между излучателем и кожей. При использовании водного желе, которым покрывают поверхность кожи, интенсивность отраженной волны значительно меньше чем преломленной (проникающей).
( Волновое сопротивление биологической среды в 3000 раз больше , чем волновое сопротивление воздуха).
УЗ-волны обладают высокой отражательной способность на границе мышца-надкостница-кость, на поверхности полых органов.

**Образец экзаменационного билета:**

| | |
|---|---|
| ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<br>**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»**<br>МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ | |
| **Кафедра физики, математики и информатики** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 310501** | Дисциплина **«Физика, математика»**<br>Семестр 1 |
| **Экзаменационный билет № 2** | |
| 1. Биологическое действие ионизирующего излучения. Основные стадии повреждения. | |
| 2.Механические свойства сосудистой стенки. Механизм возникновения пульсовой волны. | |
| 3. Специальный методы микроскопии (микрофотография, ультрамикроскопия, фазовый контраст). | |
| 4. Задача | |
| | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____А.В. Тишков<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 20__ года |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, в процессе освоения образовательной программы направления подготовки представлены в приложении 1**

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;

– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

ЭБС «Консультант студента»:

1. Медицинская и биологическая физика: учебник / Ремизов А.Н. - 4-е изд., испр. и перераб. 2013. - 648 с.: ил
2. Медицинская и биологическая физика. Сборник задач : учебнное пособие / А. Н. Ремизов, А. Г. Максина. - 2-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 188 с. : ил..
3. Физика и биофизика : учебник / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 472 с. : ил.
4. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2013. - 336 с.: ил.
5. Физика и биофизика. Практикум: учебное пособие. Антонов В.Ф., Черныш А.М., Козлова Е.К., Коржуев А.В. 2012. - 336 с.: ил. -

**б) дополнительная литература**

1. Физика и биофизика. Практикум : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Антонов, А. М. Черныш, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 333 с. : ил., табл
2. Физика и биофизика : учебник для студентов мед. вузов / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 468, [1] с. : ил., табл.
3. Физика и биофизика. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / В. Ф. Антонов, Е. К. Козлова, А. В. Коржуев, А. М. Черныш. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 329, [1] с. : ил., табл.
4. Основы медицинской и биологической физики : [учебник] для студентов, аспирантов и врачей / А. Н. Волобуев. - М. ; Самара : ООО "Самар. дом печати", 2011. - 671 с. : ил.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
Интернет-сайты кафедр, ЭБС «Консультант студента».

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Физика, математика»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Физика, математика» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Физика, математика» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады |

| | |
|---|---|
| | Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам**

**Математика.**

**Основные вопросы:**

1. Физический (механический) смысл производной. Определение производной.
2. Геометрический смысл производной. Определение производной.
3. Дифференциал функции.
4. Геометрический смысл дифференциала.
5. Неопределенный интеграл. Первообразная функция. Свойства неопределенного интеграла.
6. Метод интегрирования с заменой переменных (на примерах).
7. Определенный интеграл. Геометрический смысл определенного интеграла.
8. Определенный интеграл. Свойства определенного интеграла. Методы интегрирования.
9. Формула Ньютона – Лейбница. Свойства определенного интеграла.
10. Дифференциальные уравнения 1-го порядка с разделяющимися переменными.

**Дополнительные вопросы:**

1. Найти производную: $y = \frac{3x^2+1}{\sqrt{x}}$
2. Найти производную: $y = \ln^2(x+8)$
3. Найти производную: $y = e^{\sqrt{x}}(x^2+3)$
4. Найти производную: $y = \sqrt{e^x - e^{-x}}$
5. Найти производную: $y = \sin 2x - \cos\frac{x}{5}$
6. Найти производную: $y = e^{\cos^2 x}$
7. Написать формулы дифференцирования: $y = u \cdot v$
8. Написать формулы дифференцирования: $y = \frac{u}{v}$
9. Написать формулы дифференцирования: $y = u^n$
10. Написать формулы дифференцирования: $y = \ln u$
11. Написать формулы дифференцирования: $y = a^u$
12. Написать формулы дифференцирования: $y = e^u$
13. Написать формулы дифференцирования: $y = \sin u$
14. Написать формулы дифференцирования: $y = \cos u$
15. Написать формулы дифференцирования: $y = \mathrm{tg} u$
16. Написать формулы дифференцирования: $y = \mathrm{ctg} u$
17. Написать формулы дифференцирования: $y = \arcsin u$
18. Написать формулы дифференцирования: $y = \arccos u$
19. Написать формулы дифференцирования: $y = \mathrm{arctg}\, u$
20. Написать формулы дифференцирования: $y = \mathrm{arcctg}\, u$
21. Написать формулы интегрирования: $\int u^n\, du$
22. Написать формулы интегрирования: $\int \sin u du$

23. Написать формулы интегрирования: $\int \cos u du$
24. Написать формулы интегрирования: $\int \frac{du}{\cos^2 u}$
25. Написать формулы интегрирования: $\int \frac{du}{\sin^2 u}$
26. Написать формулы интегрирования: $\int \frac{du}{1+u^2}$
27. Написать формулы интегрирования: $\int a^u du$
28. Написать формулы интегрирования: $\int e^u du$
29. Найти интегралы: $\int (x^3 + e^x) dx$
30. Найти интегралы: $\int \frac{2^x+3^x}{6^x} dx$
31. Найти интегралы: $\int (\sqrt{2} + \sqrt{x})^2 dx$
32. Найти интегралы: $\int (\sqrt{2x} + \sqrt{\frac{2}{x}}) dx$
33. Найти интегралы: $\int \frac{\sin 2x}{\cos x} dx$
34. Найти интегралы: $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^3}}$
35. Найти интегралы: $\int (5^x \cdot 3^x) dx$
36. Найти интегралы: $\int \sin^2 x \cdot \cos x dx$
37. Найти интегралы: $\int \frac{dx}{x \cdot (\ln x)^2}$
38. Найти интегралы: $\int \frac{e^x dx}{\sqrt{5+e^x}}$

Лазер.

1. Фундаментальные принципы, лежащие в основе работы лазера. Определение.
2. Спонтанное, вынужденное излучение, поглощение. Основные особенности.
3. Трех-, четырех- уровневые системы. Достоинства и недостатки.
4. Среда с инверсной населенностью — реализация. Метастабильные уровни.
5. Различные способы осуществления накачки активной среды. Примеры, сравнение эффективности.
6. Оптический резонатор: виды резонаторов, устойчивость, особенности, требования к длине резонатора. Какие свойства лазерного излучения определяет резонатор?
7. He-Ne лазер: схема энергетических уровней, конструкция, принцип работы, достоинства газовых лазеров.
8. Виды лазеров:
   1 )по активному веществу;
   2) по виду накачки;
   3) по режиму работы.

   Отметить основные особенности, которые важны для использования в медицине.
9. Свойства лазерного излучения ( определение, значения для различных лазерных систем, используемых в медицине).
10. Основные виды лазерных систем, применяемые в медицине: высокоинтенсивные(>10 Вт/м$^2$) и низкоинтенсивные (<10 Вт/м$^2$).
11. Механизмы действия излучения с высокой энергией. Важнейшие факторы, определяющие выбор лазерной системы для осуществления медицинских целей (длина волны, режим работы, длительность импульса, энергия или мощность излучения).
12. Терапевтические лазеры. Гипотетические механизмы действия. Провести критический анализ использования.
13. Фотодинамическая терапия.
14. Использование лазеров в диагностических целях.

**Волновая оптика.**

1. Определение интерференции. Опыт Юнга — схема.
2. Сложение гармонических колебаний с одинаковыми частотами. Условие наблюдения интерференционной картины для разности фаз.
3. Функция видимости интерференционной картины. Когерентность.
4. Условия максимумов и минимумов интерференции для разности хода (вывод).
5. Графики распределения интенсивности на экране в зависимости от разности фаз.
6. Определение дифракции. Принцип Гюйгенса — Френеля. Зоны Френеля.
7. Дифракция на щели — дифракция Фраунгофера. Схема наблюдения. Вывод условий наблюдения максимумов и минимумов. График распределения интенсивностей.
8. Дифракционная решетка — определение. Схема наблюдения. Вывод условий наблюдения максимумов и минимумов. График распределения интенсивностей.
9. Анализ влияния длины волны падающего света и размера щели (постоянной дифракционной решетки) на наблюдаемую картину.

10. Голография — применение интерференции и дифракции.

**Микроскоп.**

1. Построение изображения в тонкой линзе.
2. Лупа. Оптическая схема. Увеличение лупы.
3. Оптическая схема микроскопа. Построение. Какое изображение дает объектив,окуляр и микроскоп в целом?
4. Вывод формулы для увеличения микроскопа. От чего зависит увеличение
5. Теория разрешающей способности микроскопа. Схема наблюдения. Опыты Аббе. Первичное, вторичное изображение. Чем определяется разрешающая способность
6. Угловая, числовая апертура.
7. Вывод формулы для предела разрешения микроскопа. Способы повышения разрешающей способности микроскопа.
8. Полезное увеличение. Вывод. Предельные значения. Объяснения.
9. Микрофотография. Схема. Объяснение.
10. Ультрамикроскопия. Схема. Объяснение.
11. Метод фазового контраста. Оптическая схема. Объяснение с использованием графиков. Реализация метода. Ограничения метода.

**Интерференция.**

1. Условие наблюдения интерференции.
2. Условие максимума и минимума интерференции:
   А) для разности фаз складываемых волн
   Б) для разности хода.
3. примеры наблюдения интерференции в обыденной жизни.

**Дифракция.**

1. Определение дифракции волн
2. Условие наблюдения дифракции волн вблизи наблюдателя
3. Ход лучей при дифракции света на щели при условии, что на щели существуют две зоны Френеля
4. Условие максимума и минимума интенсивности света при дифракции на щели
5. Дифракционная решетка, основные параметры дифракционной решетки и основное уравнение дифракции при дифракции света на дифракционной решетки
6. Примеры наблюдения дифракции света в обыденной жизни.

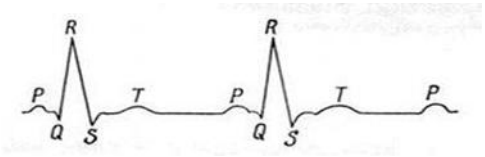
**Физические основы электрокардиографии.**

**Основные вопросы:**

1. Основные положения теории Эйнтховена.
2. Что такое интегральный электрический вектор сердца и как с ним связаны ЭКГ отведения?
3. Усилитель электрокардиографа.

**Дополнительные вопросы:**

1. Что называют электрическим диполем? (Отв.: систему, состоящую из двух равных по величине, но противоположных по знаку точечных электрических зарядов, расположенных на некотором расстоянии друг от друга).
2. Что является основной характеристикой диполя? (Отв.: дипольный момент – произведение абсолютной величины одного из зарядов на расстояние между зарядами).
3. Почему электрический диполь не может существовать в проводящей среде? (Отв.: под действием электрического поля диполя возникает движение свободных зарядов среды и диполь нейтрализуется).
4. Что является токовым диполем? (Отв.: двухполюсная система, состоящая из истока и стока электрического тока).
5. Что такое дипольный момент токового диполя? (Отв.: произведение тока, текущего от истока к стоку, на расстояние между ними).
6. При каком условии двухполюсная система будет являться токовым диполем? (Отв.: если сопротивление проводящей среды меньше внутреннего сопротивления источника тока).
7. Что такое электрокардиография? (Отв.: метод функционального исследования сердца, основанный на графической регистрации изменений во времени разности потенциалов его электрического поля).
8. Что такое электрокардиограмма? (Отв.: кривая, отражающая изменения во времени разности потенциалов электрического поля сердца (биопотенциалов) при его сокращениях).
9. Что называют отведением в электрокардиографии? (Отв.: разность потенциалов, регистрируемая между двумя точками тела человека).
10. Назовите стандартные отведения для регистрации ЭКГ, предложенные Эйнтховеном. (Отв.: I - правая рука – левая рука; II - правая рука – левая нога; III - левая рука – левая нога).
11. Как выглядит типичная нормальная ЭКГ человека в одном из стандартных отведений? (Отв.:




12. Каким фазам распространения возбуждения по сердечной мышце соответствует зубец P, комплекс QRS, зубец T? ( Отв.: P – распространение возбуждения по предсердиям; QRS – распространение возбуждения по миокарду желудочков; T – реполяризация желудочков, то есть постепенный переход желудочков в невозбужденное состояние).
13. Какой центр автоматизма (узел) сердца в норме является водителем ритма, то есть, где в сердце возникает возбуждение? (Отв.: В обычных условиях водителем ритма является синоатриальный узел).
14. Укажите основные электрические помехи, которые могут исказить электрокардиограмму? (Отв.: электрические помехи возникают вследствие существования собственного электромагнитного излучения обычных проводов на частоте 50 Гц промышленной электросети).
15. Можно ли использовать обычный усилитель электрических сигналов в электрокардиографах? (Отв.: нельзя, нужен специальный дифференциальный усилитель, позволяющий устранить электрические помехи при снятии электрокардиограммы).

**Механические свойства биологических тканей.**

**Основные вопросы:**

1. Виды деформаций — упругая и неупругая, продольная деформация и сдвиг, кручение и изгиб.
2. Характеристики деформации — абсолютная и относительная деформации.
3. Механическое напряжение, его физический смысл и единицы измерения, нормальное и тангенциальное напряжение.
4. Уравнение Гука для продольных деформаций и сдвига, модули Юнга и сдвига, их физический смысл и единицы измерения.
5. Упругие свойства кристаллических тел и полимеров.
6. Диаграмма растяжения (пример диаграммы растяжения для металлического образца); пределы пропорциональности, упругости, текучести и прочности.
7. Механические (реологические) модели упруговязких свойств материалов (идеально упругий элемент, идеально вязкий элемент).
8. Модель Максвелла. Ползучесть.
9. Модель Кельвина-Фойгта. Релаксация напряжения.
10. Механические свойства костной ткани.
11. Механические свойства мышечной ткани
12. Механические свойства тканей кровеносных сосудов. Пульсовая волна (механизм возникновения и скорость распространения).

**Дополнительные вопросы:**

1. Прочность
2. Твердость
3. Коэффициент Пуассона
4. Анизотропия
5. Изотропия.

**Вязкость жидкостей.**

**Основные вопросы:**

1. Уравнение Ньютона для вязкого трения
2. Уравнение неразрывности
3. Физический смысл числа Рейнольдса.
4. Формула Пуазейля и пределы ее применимости.
5. Приложение формулы Пуазейля к измерению вязкости жидкостей.
6. Формула Стокса и пределы ее применимости.
7. Приложение формулы Стокса к измерению вязкости жидкостей.
8. Методы определения вязкости жидкостей. Вискозиметры.
9. Гидравлическое сопротивление в последовательно и параллельно соединенных сосудах
10. Коэффициенты динамической и кинематической вязкости, их физический смысл и единицы измерения в СИ и СГС.
11. Вязкость крови.
12. Основные параметры циркуляции крови.

**Дополнительные вопросы:**

1. Виды течений жидкости. Стационарный поток.
2. Ньютоновские и неньютоновкие жидкости.
3. Сопротивление в кровеносной системе.

4. Артериальное давление.
5. Закон Бернулли

**Акустика.**

**Основные вопросы:**

1. Физическая природа звука. Виды звука.
2. Физические и физиологические характеристики звука.
3. Уровень интенсивности звука, единицы его измерения.
4. Закон Вебера-Фехтнера. Уровень громкости звука, единицы его измерения.
5. Звуковые методы исследования в клинике.
6. Свойства и особенности распространения ультразвуковых волн. Источники ультразвука.
7. Применение ультразвука в медицине.

**Дополнительные вопросы:**

1. Диапазон частот, воспринимаемых в норме человеческим ухом.
2. Что такое порог слышимости. Чему равна интенсивность порога слышимости для частоты 1 кГц?
3. Что такое аудиограмма?
4. Что такое порог болевого ощущения. Чему равна интенсивность порога болевого ощущения для частоты 1 кГц?
5. Уровень интенсивности звука на частоте 1 кГц равен.20 дб. Чему равна его интенсивность?
6. Интенсивность звука на частоте 1 кГц равна .Чему равен уровень интенсивности в дБ?
7. Диапазон частот ультразвука.
8. Диапазон частот инфразвука.

**Воздействие электромагнитных полей на биологическую ткань. Электробезопасность.**

**Основные вопросы:**

1. Шкала электромагнитных волн. Классификация частотных интервалов, принятая в медицине.
2. Электрический импульс и импульсный ток. Видео и радио ипульсы.
3. Первичное действие постоянного тока на ткани организма. Гальванизация. Электрофорез лекарственных веществ.
4. Воздействие переменными (импульсными) токами.
5. Воздействие переменным магнитным полем.
6. Воздействие переменным электрическим полем.
7. Воздействие электромагнитными полями.
8. Полное сопротивление в цепи переменного тока. Резонанс напряжений.
9. Импеданс тканей организма. Дисперсия импеданса. Физические основы реографии.
10. Поражающие факторы электрического тока.
11. Эквивалентная электрическая схема человека.
12. Основные правила электробезопасности.
13. Электропроводимость биологических тканей и жидкостей при постоянном токе.
14. Электрический диполь. Токовый диполь.
15. Физические основы электрокардиографии.
16. Основные методы оценки электрических параметров живых тканей (коэффициент жизнеспособности, реоплетизмография и др.).

**Дополнительные вопросы:**

1. Напишите определение импеданса живой ткани.
2. Дисперсия импеданса.
3. Частотная зависимость диэлектрической проницаемости живой ткани.
4. Порог неотпускающего тока.
5. Порог ощутимого тока.
6. Полное сопротивление в цепи переменного тока.
7. Резонанс напряжений.
8. Электрический ток. Единицы измерения.
9. Виды электрического тока, используемые в медицине.
10. Пьезоэлектрический эффект (прямой и обратный).
11. Электрический диполь.
12. Токовый диполь.
13. Дипольный эквивалентный электрический генератор сердца.
14. Трехфазная схема электроснабжения с заземленной нейтралью
15. Трехфазная схема электроснабжения с изолированной нейтралью.
16. Схема бытовой электропроводки.
17. Линейное и фазное напряжение.
18. Защитное заземление.
19. Защитное зануление.

20. Уравнивание потенциалов.
21. Электрическая модель живой ткани.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Физика, математика»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 3**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 33 шт<br>Установка для л.р. по термодинамике – 6 шт<br>Установка для л.р. по УВЧ – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 274<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 4**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья –34 шт<br>ПК – 11 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 275<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 5**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 28 шт<br>Звуковые генераторы ГЗ-33 для л.р. акустика, импеданс – 6 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 280<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 6**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 30 шт<br>Установка для л.р. по лазеру – 7 шт<br>Демонстрационная установка с полупроводниковым лазером – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 276<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 7**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. биомеханике – 5 шт<br>Рефрактометр - 2шт<br>Поляриметр – 4 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 281<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 8**<br>Доска - 2 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 30 шт<br>ПК – 11 шт<br>Комплект офисной техники для аудитории тип 4(Проектор тип 4 CASIO XJ-F100W,кронштейн, интерактивная доска с пассивным лотком, колонки к интерактивным доскам, лючок интерфейсный) – 1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 277<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 9**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 282 |

| | |
|---|---|
| Установка для л.р. №1 по вязкости (цилиндры с глицерином) – 6 шт<br>Установка для л.р. №2 по вязкости (вискозиметр) – 5 шт | (4 этаж) |
| **Аудитория № 14**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 28 столов<br>Стулья – 56 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 293<br>(4 этаж) |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, к.ф.м.н. Тишков А.В.
Старший преподаватель кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Омирова Н.И.

**Рецензент:**
Доцент кафедры биотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ», к.т.н. Садыкова Е.В.

# Б1.Б.11 Медицинская информатика

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – сформировать у студентов знания о сущности информации, информатики и информационных процессов; дать сведения о современных информационных технологиях; изучить принципы хранения, поиска, обработки и анализа медико-биологической информации с помощью компьютерных технологий.

**Задачи** дисциплины:

- Сформировать у студентов знания основных законов информатики;
- Изучить математические методы, программные и технические средства математической статистики, информатики, используемые на различных этапах получения и анализа биомедицинской информации;
- Дать студентам сведения о современных компьютерных технологиях, применяемых в медицине и здравоохранении;
- Дать знания о методах информатизации, применяемых в лечебно-диагностическом процессе;
- Ознакомить студентов с основными требованиями информационной безопасности
- Уметь использовать Интернет для поиска медико-биологической информации.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Медицинская информатика», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Студент, освоивший программу дисциплины «Медицинская информатика», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

Студент, освоивший программу дисциплины «Медицинская информатика», должен обладать профессиональными компетенциями

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Медицинская информатика» относится к блоку Б1.Б.11 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр | |
|---|---|---|---|
| | | I | II |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 86 | 28 | 58 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 32 | 12 | 20 |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 54 | 16 | 38 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 22 | 8 | 14 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 36 | 72 |
| **зачетные единицы** | 3 | 1 | 2 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | | |
| Введение в медицинскую информатику. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления | 8 | 8 | | 4 | 20 |
| Электронные таблицы.MS Excel. VBA. QMS<br>-MS Excel<br>-VBA<br>-QMS | 6 | 10 | | 4 | 20 |
| Системы управления базами данных. MS Access. Медицинские СУБД<br>-MS Access основные понятия, создание таблиц, работа со схемой данных<br>-MS Access формы, запросы отчеты<br>- Работа с медицинской БД (Пульмунология) | 4 | 10 | | 4 | 18 |
| Статистика<br>- статистическая оценка качества диагностических тестов<br>-статистические доказательства и предсказания<br>- статистика в | 6 | 10 | | 4 | 20 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практическ ие занятия | Лабораторные работы | | |
| эпидемиологии и исследованиях типа случай-контроль | | | | | |
| Интеллектуальный анализ данных<br>-задача классификации, метод деревьев решений<br>-задача классификации метод нейронных сетей, k-nn<br>-задача кластеризации | 4 | 8 | | 4 | 16 |
| Моделирование физиологических процессов. | 4 | 8 | | 2 | 14 |
| ИТОГО | 32 | 54 | | 22 | 108 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Введение в медицинскую информатику. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления | Введение в медицинскую информатику. Аппаратное обеспечение ЭВМ (hardware). Единицы измерения информации. Единицы измерения объема памяти. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| 2. | Электронные таблицы.MS Excel. VBA. QMS<br>-MS Excel<br>-VBA<br>-QMS | Создание комплексных медицинских документов. Основные возможности электронных таблиц MS Excel. Дополнительные возможности электронных таблиц MS Excel. Функции ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, СРЕДЗНАЧ. Программирование в среде VBA. Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача – основные функции и принципы работы. Работа с QMS. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| 3 | Системы управления базами данных. MS Access. Медицинские СУБД<br>-MS Access основные | Создание медицинской базы данных. Основные возможности MS Access. Экспорт/Импорт медицинских данных. Создание медицинской базы данных. Создание, форматирование медицинских | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | понятия, создание таблиц, работа со схемой данных<br>-MS Access формы, запросы отчеты<br>- Работа с медицинской БД (Пульмунология) | отчетов в MS Access. Работа с формами создание/форматирование формы приемного отделения поликлиники. | библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| 4 | Статистика<br>- статистическая оценка качества диагностических тестов<br>-статистические доказательства и предсказания<br>- статистика в эпидемиологии и исследованиях типа случай-контроль | Генеральная совокупность и выборка. Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Полигон. Характеристики положения (мода, медиана, выборочная средняя) и рассеяния (выборочная дисперсия и выборочное среднее квадратическое отклонение). Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Статистическая проверка гипотез. Параметрические и непараметрические критерии статистики. Функциональная и корреляционная зависимости. Корреляционный и регрессионный анализ. Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Статистическая значимость корреляции. Выборочное уравнение линейной регрессии. Случайное событие. Испытание. Единственно возможные и равновозможные события. Вероятность случайного события. Случайные величины. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин и их характеристики: математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Законы распределения случайных величин. Нормальный закон распределения. | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач<br>ПК-20 -готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины |
| 5 | Интеллектуальный анализ данных<br>-задача классификации, метод деревьев решений<br>-задача классификации метод нейронных сетей, k-nn<br>-задача кластеризации | Постановка задачи. Data mining и базы данных. Data mining и статистика. Data mining и искусственный интеллект. Алгоритмы обучения. Этапы обучения. Решения задач классификации и кластеризации | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 6 | Моделирование физиологических процессов. | Принципы создания компьютерных математических моделей фармакокинетических, физиологических и других процессов, протекающих в организме человека, для последующего их | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | использования в составе автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений (расчет индивидуального режима подбора лекарственных препаратов и т.п.). Виды математических моделей. Информационная модель лечебно-диагностического процесса. | библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

ЭБС «Консультант студента»:

1. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. : ил.
2. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. : ил.

**б) дополнительная литература (старше 10 лет)**

1. Статистический анализ таблиц 2х2 в диагностических исследованиях : [метод. пособие] / А. В. Тишков [и др.] ; ред. А. В. Тишков ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физики, математики и информатики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 17 с. : таб academicNT
2. Автоматизированная обработка биомедицинских сигналов : пособие для студентов 1 и 2 курсов / А. В. Тишков [и др.] ; ред. А. В. Тишков ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физики, математики и информатики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 12 с. : ил academicNT
3. Проектирование медицинских баз данных : учеб. пособие для студентов 1 и 2 курсов / [А. В. Тишков и др. ; под ред. А. В. Тишкова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. физики, математики и информатики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 47 с. : ил., табл.
4. Аппаратное и программное обеспечение медицинских информационных систем : [метод. пособие] / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физики, математики и информатики; ред. А. В. Тишков. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015 - . Ч. 1 : Медико-технологические информационные системы / А. В. Рубинский, А. В. Тишков, Ф. Ю. Марченкова, Е. М. Родионова. - 36 с. : ил

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Введение в медицинскую информатику. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности | Входное тестирование<br>Контрольная работа<br>Выходное тестирование<br>2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Электронные таблицы.MS Excel. VBA. QMS<br>-MS Excel<br>-VBA<br>-QMS | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности | Входное тестирование<br>Контрольная работа<br>Выходное тестирование<br>2 |
| 3 | Системы управления базами данных. MS Access. Медицинские СУБД<br>-MS Access основные понятия, создание таблиц, работа со схемой данных<br>-MS Access формы, запросы отчеты<br>- Работа с медицинской БД (Пульмунология) | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности | Входное тестирование<br>Контрольная работа<br>Выходное тестирование<br>2 |
| 4 | Статистика<br>- статистическая оценка качества диагностических тестов<br>-статистические доказательства и предсказания<br>- статистика в эпидемиологии и исследованиях типа случай-контроль | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Входное тестирование<br>Контрольная работа<br>Выходное тестирование<br>2 |
| 5 | Интеллектуальный анализ данных<br>-задача классификации, метод деревьев решений<br>-задача классификации метод нейронных сетей, k-nn<br>-задача кластеризации | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Входное тестирование<br>Контрольная работа<br>Выходное тестирование<br>2 |
| 6 | Моделирование физиологических процессов. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Входное тестирование<br>Контрольная работа<br>Выходное тестирование<br>2 |
| Вид аттестации | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета:<br>Ответы на вопросы к зачету | Система стандартизированных заданий (вопросов) | *1 часть зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*зачет*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |
| | | 2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий с использованием ПК) | Практико-ориентированные задания | *2 часть зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*зачет*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для зачета :**

1. Что такое информация?
2. Перечислите основные свойства информации.
3. Назовите существующие процессы преобразования информации.
4. Что такое информатика?
5. Что такое медицинская информатика?
6. Какие основные программные продукты входят в пакет Microsoft Office? Кратко охарактеризуйте их.
7. Что такое Лист, Книга в MS Excel.
8. Какие элементы списка вы знаете в MS Excel. Чем отличается относительная и абсолютная ссылка?
9. Для чего используется функция ЕСЛИ? Напишите синтаксис этой функции.
10. Что такое База Данных?
11. Что такое СУБД?
12. Какие существуют элементы в MS Access?
13. Существующее свободное офисное ПО.
14. Что такое компьютерный вирус?
15. Приведите примеры антивирусных программ. Коротко охарактеризуйте их.
16. Что такое антивирус? Какие типы антивирусов вы знаете?
17. Какие вы знаете типы вирусов? Какие деструктивные действия они осуществляют?
18. Что такое персональный Firewall?
19. Что такое информационная система?
20. Что такое медицинская информационная система?
21. Для чего используются медицинские информационно-справочные системы?

22. Для чего используются медицинские консультативно-диагностические проблемы?
23. Для чего используются медицинские приборо-компьютерные системы?
24. Для чего используется автоматизированное рабочее место (АРМ) врача?
25. Расскажите основные положения Стандартов электронной истории болезни.
26. Расскажите основные положения Стандарта DICOM обмена данными с медицинским оборудованием
27. Расскажите основные положения HL7 стандарта.
28. Сферой действия, целью, основными понятия 152-ого Федерального закона.
29. Принципы и условия обработки персональных данных согласно152-ого ФЗ
30. Права субъекта персональных данных и обязанностей оператора согласно 152-ого ФЗ.
31. Показатели сравнения изучаемого диагностического теста с «золотым» стандартом
32. Элементы таблицы 2х2
33. Чувствительность и ее статистическая значимость.
34. Специфичность и ее статистическая значимость
35. Предсказательная ценность (PPV, NPV) и ее связь с распространенностью.
36. Нулевая и альтернативная гипотезы (H0, Ha)
37. Применение параметрических и не параметрических методы обработки данных.
38. Задача классификации
39. Задача кластеризации
40. Классификатор деревья решений
41. Классификатор k-ближайших соседей
42. Типы данных в программе (nominal, integer, real)
43. Виды данных в программе (id, label, attribute)
44. Основные операторы, используемые при создании процессов классификации и кластеризации
45. Кросс-валидация классификатора
46. Скаттерограмма
47. Биомедицинский сигнал
48. Аналого-цифровое преобразование биомедицинского сигнала
49. Спектральный (гармонический) анализ
50. Механографические методы исследования
51. Импедансные методы исследования.
52. Электрографические методы исследования.
53. Фотометрические методы исследования.
54. Методы исследования теплопродукции и теплообмена

**Тестирование:**

1. Выполните умножение A*B?
а) AB;
б) C;
*в) 6E;*
г) 614.

2. Как в шестнадцатеричной системе счисления обозначается число 0 десятичной системы?
а) A;
*б) 0;*
в) G;
г) F.

3. Выбрать правильную запись числа $197_{10}$ в развернутой форме.
а) $7\cdot10^2+9\cdot10^1+1\cdot10^0$;
б) $1\cdot10^3+9\cdot10^2+7\cdot10^1$;
*в) $1\cdot10^2+9\cdot10^1+7\cdot10^0$;*
г) $7\cdot10^3+9\cdot10^2+1\cdot10^1$.

4. Для перевода целых десятичных чисел из одной системы счисления в любую другую используется метод, основанный на:
*а) делении переводимого числа на основание новой системы счисления;*
б) сложении переводимого числа с основанием новой системы счисления;
в) умножении переводимого числа с основанием новой системы счисления;
г) замене каждой цифры переводимой дроби ее эквивалентом в новой системе счисления.

5. Число, записанное в римской системе счисления DCC, равно.
а) 3532;

*б) 700;*
в) 37;
г) 121213.

6. Один бит содержит:
*а) 0 или 1;*
б) одну цифру;
в) один символ;
г) две цифры.

7. Сколько единиц в двоичной записи числа 97:
а) 4;
*б) 3*;
в) 9*;*
г) 6.

8. Определите систему счисления р, в которой число $13_{10}$ записывается как $16_p$?
а) троичная;
б) шестеричная;
*в) семеричная;*
г) шестнадцатеричная.

9. Выбрать непозиционную систему счисления:
а) арабская;
б) десятичная;
*в) римская;*
г) факториальная.

10. В какой системе счисления будет верным равенство 7+4=13?
а) 10;
б) 6;
*в) 8;*
г) 16.

11. Каких систем счисления НЕ существует?
а) смешанные;
*б) символьные;*
в) позиционные;
г) непозиционные.

12. Какое из приведенных выражений имеет наибольшее значение?
а) $97_{10}+12_{10}+7_{10}$;
б) $AD_{16}$;
*в)* $404_8$
г) $100000001_2$

13. Сколько верных неравенств среди перечисленных: $9F9f_{16} > 10100001_2$, $177_8 > 7E_{16}$, $77_8 > 111110_2$?
а) 0;
б) 1;
*в) 2;*
г) все варианты верны.

14. Сколько неверных неравенств среди перечисленных:
$9F9f_{16} > 10100001_2$, $177_8 > 7E_{16}$, $77_8 > 111110_2$?
а) 0;
*б) 1;*
в) 2;
г) все варианты верны.

15. Какое количество цифр используется в десятичной системе счисления:
а) 9;
б) *10*;

в) бесконечное множество;
г) 01.

16. Какого числа не существует в восьмеричной системе?
*а) 128;*
б) 10001;
в) 137;
г) 0,02.

17. .Выполните сложение в 8-ричной системе счисления: 777+1=?
а) 778;
*б) 1000;*
в) 7771;
г) 8000.

18. Какие числа используются для представления чисел в семеричной системе счисления?
а) 0, 7;
б) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7;
*в) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6;*
г) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

19. Скорость бегуна $110_3$ км/ч. Время, которое он потратил составляет $101_2$ ч. Рассчитать расстояние, которое он пробежал.
*а) 60 км;*
б) 11110 км;
в) 30 км;
г) 120 км.

20. Сколько нулей в двоичной записи числа $113_{10}$?
а) 0;
б) 1;
в) 2;
*г) 3.*

**ВОПРОСЫ по контрольному тестированию по темам «Системы счисления», «Аппаратное обеспечение компьютера», «VBA»**

1. Какие бывают системы счисления?
   а) позиционные
   б) непозиционные
   в) смешанные
   ***г) все вышеперечисленное***

2. Что может быть принято за основание системы?
   а) любое число
   ***б) любое натуральное число***
   в) любой символ
   г) любое римское число

3. Укажите большее число:
   а) 13 в системе счисления с основанием 8
   б) 13 в системе счисления с основанием 13
   ***в) 13 в системе счисления с основанием 16***
   г) 13 в системе счисления с основанием 5

4. Переведите число 79 из десятичной в двоичную систему счисления:
   а) 1111001
   б) 2001111
   ***в) 1001111***
   г) 1111002

5. Выполните сложение $1111_2+111_2$:

а) 11000

***б) 10110***

в) 1222

г) 11101

6. Переведите число $AD_{16}$ в десятичную систему счисления:

а) 23

б) 113

в) 2690

***г) 173***

7. Выберите правильный вариант перевода из двоичной системы счисления в шестнадцатеричную числа 10111101001:

а) $5149_{16}$

**б) $5E9_{16}$**

*в)* $2751_{16}$

г) $AD2_{16}$

8. Как перевести число, имеющее целую и дробную часть из десятичной системы счисления в восьмеричную?

а) делить на 8

б) умножать на 8

***в) целую часть делить на 8, а дробную умножать***

г) целую часть умножать на 8, а дробную делить

9. Считая, что один символ кодируется одним битом, подсчитать в байтах количество информации, содержащееся во фразе: «На свете существует 10 типов людей: те, кто понимает двоичную систему счисления, и те, кто не понимает»

а) 104

б) 11

***в) 13***

г) 88

10. Чтобы перевести байты в биты необходимо:

а) умножить на 16;

б) разделить на 8;

в) разделить на 16;

***г) умножить на 8.***

11. Укажите устройство, на котором располагаются разъемы для процессора, оперативной памяти, слоты для установки контроллеров.

a) жесткий диск

b) магистраль

***c) материнская плата***

d) монитор

12. Жесткий диск – это …

a) устройство для вывода информации;

***b) устройство для долговременного хранения информации;***

c) устройство для записи информации на магнитный диск;

d) устройство для обработки информации

13. Винчестер – это …

***a) жесткий диск компьютера***

b) устройство для прочтения лазерных дисков

c) встроенная оперативная память

d) верны два ответа (1 и 2)

14. Укажите, с помощью каких устройств жёсткий диск присоединяется к материнской плате?

a) кабель

b) шлейф

c) порт

***d) верны два ответа (2 и 3).***

15. Укажите, к чему подключается блок питания?
   ***a) материнской плате***
   b) звуковой плате
   c) колонкам
   d) клавиатуре

16. Укажите, основными характеристиками какого устройства являются разрядность и тактовая частота:
   ***a) процессора***
   b) жесткого диска
   c) кулера
   d) сетевой карты

17. Укажите устройство, с помощью которого осуществляется обмен информацией между компьютерами:
   ***a) сетевой карты***
   b) звуковой карты
   c) видеокарты
   d) процессора

18. Энергозависимое электронное устройство для хранения данных, с которыми процессор работает в текущий момент времени, называется …
   a) ПЗУ
   ***b) ОЗУ***
   c) ВЗУ
   d) НГМД

19. Укажите, в состав какого устройства входит материнская плата:
   a) блока питания
   ***b) системного блока***
   c) процессора
   d) монитора

20. Материнская плата находится внутри:
   a) блока питания
   ***b) системного блока***
   c) процессора
   d) монитора

Статистика

1. Золотой стандарт является
- **эталонным диагностическим тестом**
- основным документом, регламентирующим проведение диагностики
- видом диагностики с использованием золота и других благородных металлов
- тестом, выявляющих больше больных, чем здоровых

2. В таблице 2х2 *истинным позитивом* называется число пациентов
- **больных по исследуемому и эталонному тесту**
- здоровых по исследуемому и эталонному тесту
- больных по исследуемому, но здоровых по эталонному тесту
- здоровых по исследуемому, но больных по эталонному тесту

3. В таблице 2х2 *истинным негативом* называется число пациентов
- больных по исследуемому и эталонному тесту
- **здоровых по исследуемому и эталонному тесту**
- больных по исследуемому, но здоровых по эталонному тесту
- здоровых по исследуемому, но больных по эталонному тесту

4. В таблице 2х2 ложным позитивом называется число пациентов
- больных по исследуемому и эталонному тесту
- здоровых по исследуемому и эталонному тесту

- **больных по исследуемому, но здоровых по эталонному тесту**
- здоровых по исследуемому, но больных по эталонному тесту

5. В таблице 2х2 истинным позитивом называется число пациентов
- **больных по исследуемому и эталонному тесту**
- здоровых по исследуемому и эталонному тесту
- больных по исследуемому, но здоровых по эталонному тесту
- здоровых по исследуемому, но больных по эталонному тесту

6. Показателем точности являются
- **чувствительность**
- прогностичность позитивов
- прогностичность негативов
- контр-прогностичность позитивов

7. Показателем прогностичности являются
- специфичность
- **прогностичность негативов**
- прогностичность распространенности
- прогностичность точности

8. Отношение правдоподобий для позитивов - это
- **отношение доли позитивов среди больных к доле позитивов среди здоровых**
- отношение доли позитивов среди здоровых к доле позитивов среди больных
- отношение доли позитивов среди больных к доле негативов среди больных
- отношение доли позитивов среди здоровых к доле негативов среди здоровых

9. Отношение правдоподобий для негативов - это
- отношение доли негативов среди больных к доле негативов среди здоровых
- **отношение доли негативов среди здоровых к доле негативов среди больных**
- отношение доли позитивов среди больных к доле негативов среди больных
- отношение доли позитивов среди здоровых к доле негативов среди здоровых

10. Чувствительность оценивается
- **95%, 99% и 99,9% доверительными интервалами**
- 5%, 1% и 0,1% доверительными интервалами
- 100% и 50% доверительными интервалами
- 90%, 95% и 99% доверительными интервалами

11. Отношение правдоподобий для негативов оценивается
- **95%, 99% и 99,9% доверительными интервалами**
- 5%, 1% и 0,1% доверительными интервалами
- 100% и 50% доверительными интервалами
- 90%, 95% и 99% доверительными интервалами

12. Предсказательная способность позитива оценивается
- **95%, 99% и 99,9% доверительными интервалами**
- 5%, 1% и 0,1% доверительными интервалами
- 100% и 50% доверительными интервалами
- 90%, 95% и 99% доверительными интервалами

13. Чувствительность ${}_{lwb}Se_{upb}$ статистически значимо отличается от значения $Se_{notinf}$ на уровне значимости 0,05 если
- $Se_{notinf}$ входит в 95%-й доверительный интервал [lwb;upb]
- **$Se_{notinf}$ не входит в 95%-й доверительный интервал [lwb;upb]**
- $Se_{notinf}$ входит в 99%-й доверительный интервал [lwb;upb]
- $Se_{notinf}$ не входит в 99%-й доверительный интервал [lwb;upb]

14. Специфичность ${}_{lwb}Sp_{upb}$ не отличается статистически значимо от значения $Sp_{notinf}$ на уровне значимости 0,01 если

- $Sp_{notinf}$ входит в 95%-й доверительный интервал [lwb;upb]
- $Sp_{notinf}$ не входит в 95%-й доверительный интервал [lwb;upb]
- **$Sp_{notinf}$ входит в 99%-й доверительный интервал [lwb;upb]**
- $Sp_{notinf}$ не входит в 99%-й доверительный интервал [lwb;upb]

15. Практическая полезность чувствительности и специфичности тем больше, чем
- **значение чувствительности и специфичности больше**
- значение чувствительности и специфичности меньше
- значение чувствительности и больше, а специфичности меньше
- значение чувствительности и меньше, а специфичности больше

16. Распространенность заболевания учитывается при расчете
- точности диагностического теста
- **прогностичности диагностического теста**
- и точности и прогностичности диагностического теста
- распространенности не учитывается при расчете точности и прогностичности диагностического теста

17. Обозначение $_{0,82}0{,}87_{0,90}$ означает
- колебания значения 0,82, затем 0,87, затем 0,90
- **число 0,87 и его доверительный интервал**
- чувствительность равна 0,82, специфичность 0,87, предсказательная способность позитива 0,90
- такого обозначения нет

Интеллектуальный анализ данных
1DM

1) Какой тип данных указан для атрибута холодовая проба

| диагноз | холодовая г | литос | белок г/л(н= | соли | Ph | Мочевая ки | Диурез (сут | Креатинин ( | Креатинин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| binomi... | nominal | nominal | real | integer | real | integer | integer | real | real |
| label | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute |
| МКБ | 0 | 1 | 0.050 | 0 | 5 | 312 | 1.500 | 0.112 | 8.550 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 237 | 1.700 | 0.088 | 7.700 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 176 | 2.500 | 0.082 | 3.110 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 423 | 1 | 0.095 | 9.990 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 1 | 5 | 152 | 1.500 | 0.082 | 7.290 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 195 | 1.500 | 0.078 | 5.020 |

a. Целое значение
b. Число с плавающей точкой
c. Качественные данные
d. Логические данные

2) Какой тип данных указан для атрибута литос

| диагноз | холодовая г | литос | белок г/л(н= | соли | Ph | Мочевая ки | Диурез (сут | Креатинин ( | Креатинин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| binomi... | nominal | nominal | real | integer | real | integer | integer | real | real |
| label | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute |
| МКБ | 0 | 1 | 0.050 | 0 | 5 | 312 | 1.500 | 0.112 | 8.550 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 237 | 1.700 | 0.088 | 7.700 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 176 | 2.500 | 0.082 | 3.110 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 423 | 1 | 0.095 | 9.990 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 1 | 5 | 152 | 1.500 | 0.082 | 7.290 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 195 | 1.500 | 0.078 | 5.020 |

a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

3) Какой тип данных указан для атрибута белок

| диагноз | холодовая г | литос | белок г/л(н= | соли | Ph | Мочевая ки | Диурез (сутк | Креатинин ( | Креатинин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| binomi... | nominal | nominal | real | integer | real | integer | integer | real | real |
| label | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute |
| МКБ | 0 | 1 | 0.050 | 0 | 5 | 312 | 1.500 | 0.112 | 8.550 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 237 | 1.700 | 0.088 | 7.700 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 176 | 2.500 | 0.082 | 3.110 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 423 | 1 | 0.095 | 9.990 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 1 | 5 | 152 | 1.500 | 0.082 | 7.290 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 195 | 1.500 | 0.078 | 5.020 |

a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

4) Какой тип данных указан для атрибута соли

| диагноз | холодовая г | литос | белок г/л(н= | соли | Ph | Мочевая ки | Диурез (сутк | Креатинин ( | Креатинин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| binomi... | nominal | nominal | real | integer | real | integer | integer | real | real |
| label | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute |
| МКБ | 0 | 1 | 0.050 | 0 | 5 | 312 | 1.500 | 0.112 | 8.550 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 237 | 1.700 | 0.088 | 7.700 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 176 | 2.500 | 0.082 | 3.110 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 423 | 1 | 0.095 | 9.990 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 1 | 5 | 152 | 1.500 | 0.082 | 7.290 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 195 | 1.500 | 0.078 | 5.020 |

a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

5) Какой тип данных указан для атрибута Ph

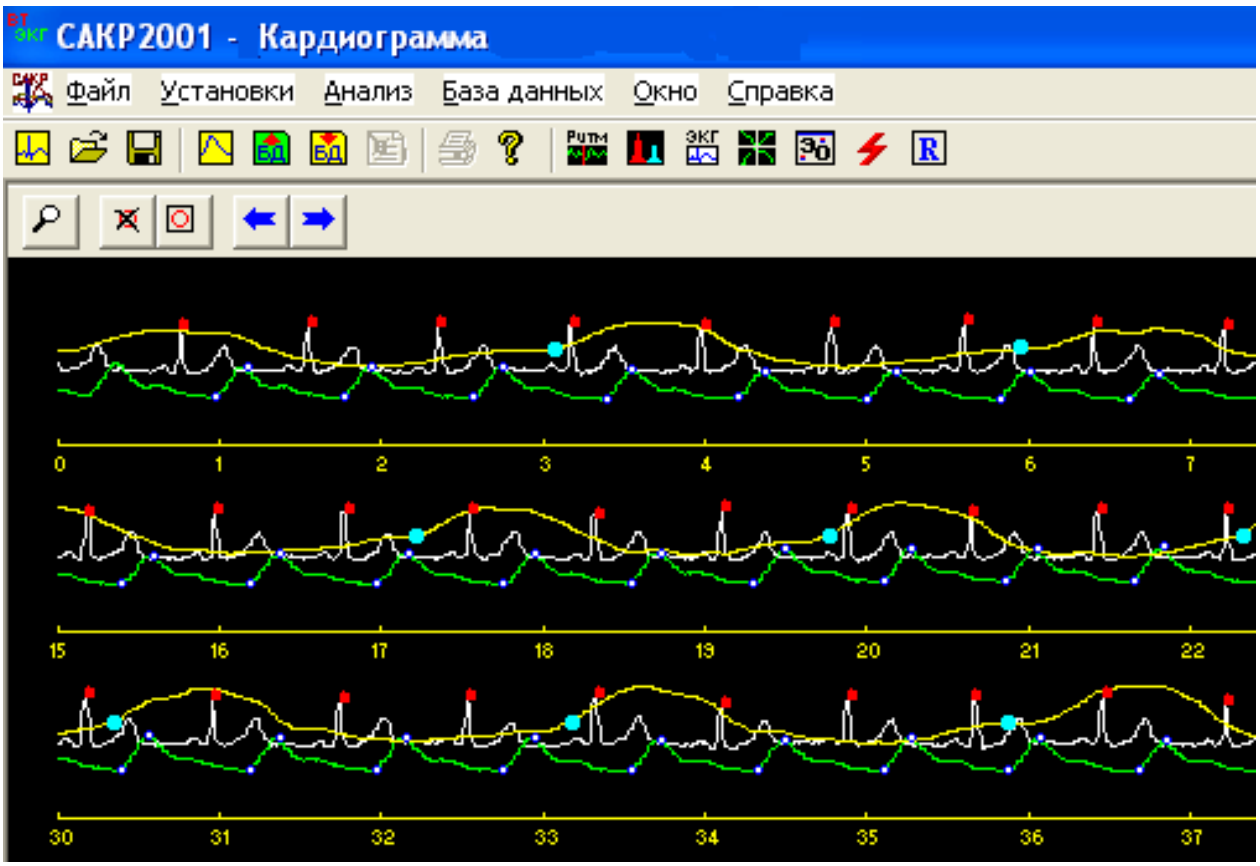
| диагноз | холодовая г | литос | белок г/л(н= | соли | Ph | Мочевая ки | Диурез (сутк | Креатинин ( | Креатинин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| binomi... | nominal | nominal | real | integer | real | integer | integer | real | real |
| label | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute | attribute |
| МКБ | 0 | 1 | 0.050 | 0 | 5 | 312 | 1.500 | 0.112 | 8.550 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 237 | 1.700 | 0.088 | 7.700 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 176 | 2.500 | 0.082 | 3.110 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 423 | 1 | 0.095 | 9.990 |
| МКБ | 0 | 1 | 0 | 1 | 5 | 152 | 1.500 | 0.082 | 7.290 |
| МКБ | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 195 | 1.500 | 0.078 | 5.020 |

a. Логические данные
b. Число с плавающей точкой
c. Целое значение
d. Качественные данные

**Ситуационные задачи:**

**Задание 1**

Программно-аппаратный комплекс - спироартериокардиоритмограф (САКР) – осуществляет одновременную регистрацию электрокардиограммы, артериального давления и дыхания. Прибор предназначен для сбора информации о показателях периферического артериального давления, ритма сердечных сокращений и дыхания с целью проведения анализа функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем и комплексной оценки состояния здоровья по полученным результатам.




На рисунке представлены записи: электрокардиограммы, изменения артериального давления в пальцевой манжете и спирограмма. По горизтальным осям время регистрации. Регистрация проводилась в течении 1 минуты в состоянии покоя.

Вопрос 1. Укажите вариант, в котором количество сердечных сокращений для каждого временного интервала вычислено правильно?

| | 0 -7 с | 15-22 с | 30-37 с |
|---|---|---|---|
| | 9 сердечных сокращений | 10 сердечных сокращений | 9 сердечных сокращений |
| | **8 сердечных сокращений** | **9 сердечных сокращений** | **9 сердечных сокращений** |
| | 7 сердечных сокращений | 9 сердечных сокращений | 9 сердечных сокращений |
| | 8 сердечных сокращений | 10 сердечных сокращений | 9 сердечных сокращений |

Вопрос 2. Укажите вариант, в котором количество пульсовых волн для каждого временного интервала вычислено правильно?

| | 0 -7 с | 15-22 с | 30-37 с |
|---|---|---|---|
| | 9 пульсовых волн | 10 пульсовых волн | 9 пульсовых волн |
| | 8 пульсовых волн | 9 пульсовых волн | 9 пульсовых волн |
| | **9 пульсовых волн** | **9 пульсовых волн** | **9 пульсовых волн** |
| | 9 пульсовых волн | 9 пульсовых волн | 10 пульсовых волн |

Вопрос 3. Укажите вариант, в котором количество циклов дыхания для каждого временного интервала вычислено правильно?

| | 0 -7 с | 15-22 с | 30-37 с |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **3 цикла дыхания** | **2,5 цикла дыхания** | **3 цикла дыхания** |
| | 3 цикладыхания | 3 цикла дыхания | 3 цикла дыхания |
| | 2,5 цикла дыхания | 3 цикла дыхания | 3 цикла дыхания |
| | 3 цикла дыхания | 3 цикла дыхания | 2,5 цикла дыхания |

Вопрос 4. Что обозначено точками?

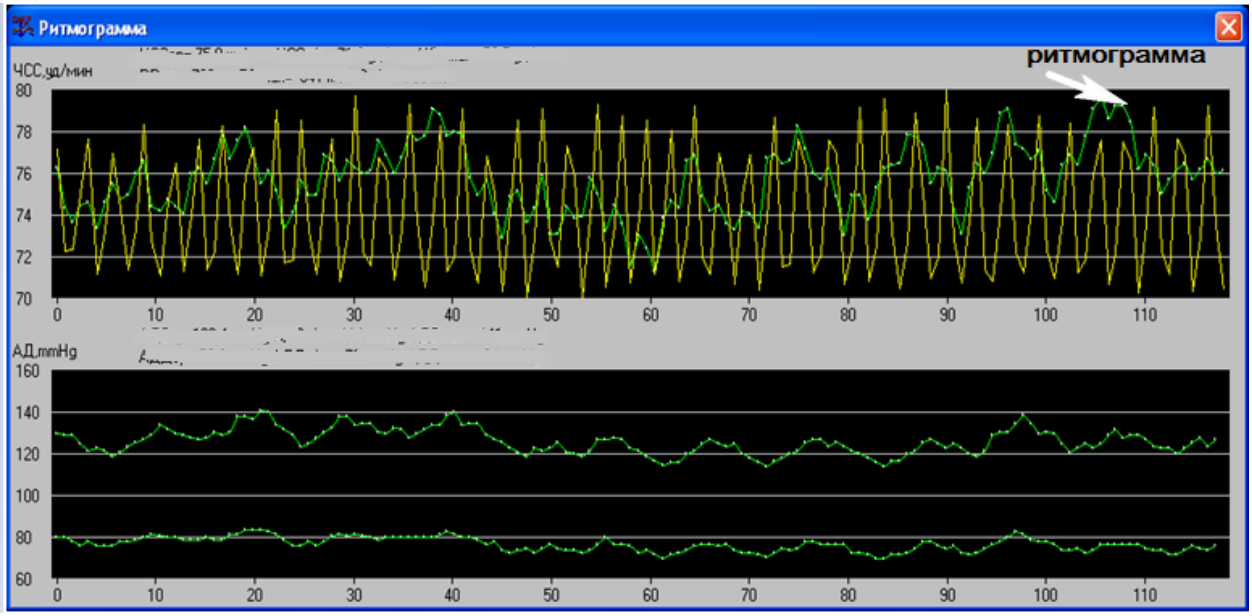
**a) Пик R**
b) Пик вдоха
c) Пик АДсист
d) Пик выдоха

Вопрос 5. Какие кривые имеют ярко выраженную связь между собой.

**a) ЭКГ и сфигмография**
b) Кривая дыхания и ЭКГ
c) Кривая дыхания и сфигмография
**d)** Кривая «поток-объем» и ЭКГ

**Задание 2**

Одновременная регистрация электрокардиограммы, пульсовой волны артериального давления и фаз дыхания позволяет увидеть колебания ЧСС и АД в зависимости от фазы дыхательного цикла обследуемого пациента.




На представленном рисунке приведена ритмограмма (верхнее окно, обозначена стрелкой), кривая дыхания (верхнее окно), кривые изменения систолического артериального давления (нижнее окно, верхняя кривая) и диастолического артериального давления (нижнее окно, нижняя кривая) в течение 2 минут. Указаны средние значения ЧСС, систолического и диастолического артериального давления.

Вопрос 1. Укажите вариант, в котором значения показателей ЧСС указаны наиболее правильно?

| | ЧСС max | ЧСС min |
|---|---|---|
| | 90 уд./ мин. | 71 уд./ мин. |
| | **79 уд./ мин.** | **71 уд./ мин.** |
| | 76 уд./ мин. | 71 уд./ мин. |
| | 80 уд./ мин. | 61 уд./ мин. |

Вопрос 2. Укажите вариант, в котором значения показателей RR интервалов указаны наиболее правильно?

| | RR max | RR min |
|---|---|---|
| | **845 ms** | **759 ms** |

| | | |
|---|---|---|
| | 841 ms | 653 ms |
| | 941 ms | 753 ms |
| | 941 ms | 753 ms |

Вопрос 3. Укажите вариант, в котором значения показателей АДСист указаны правильно?

| | АДСист max | АДСист min |
|---|---|---|
| | 151 mmHg | 114 mmHg |
| | 141 mmHg | 124 mmHg |
| | 141 mmHg | 105 mmHg |
| | **141 mmHg** | **114 mmHg** |

Вопрос 4. Укажите вариант, в котором из представленного рисунка значения показателей АДДиаст указаны правильно?

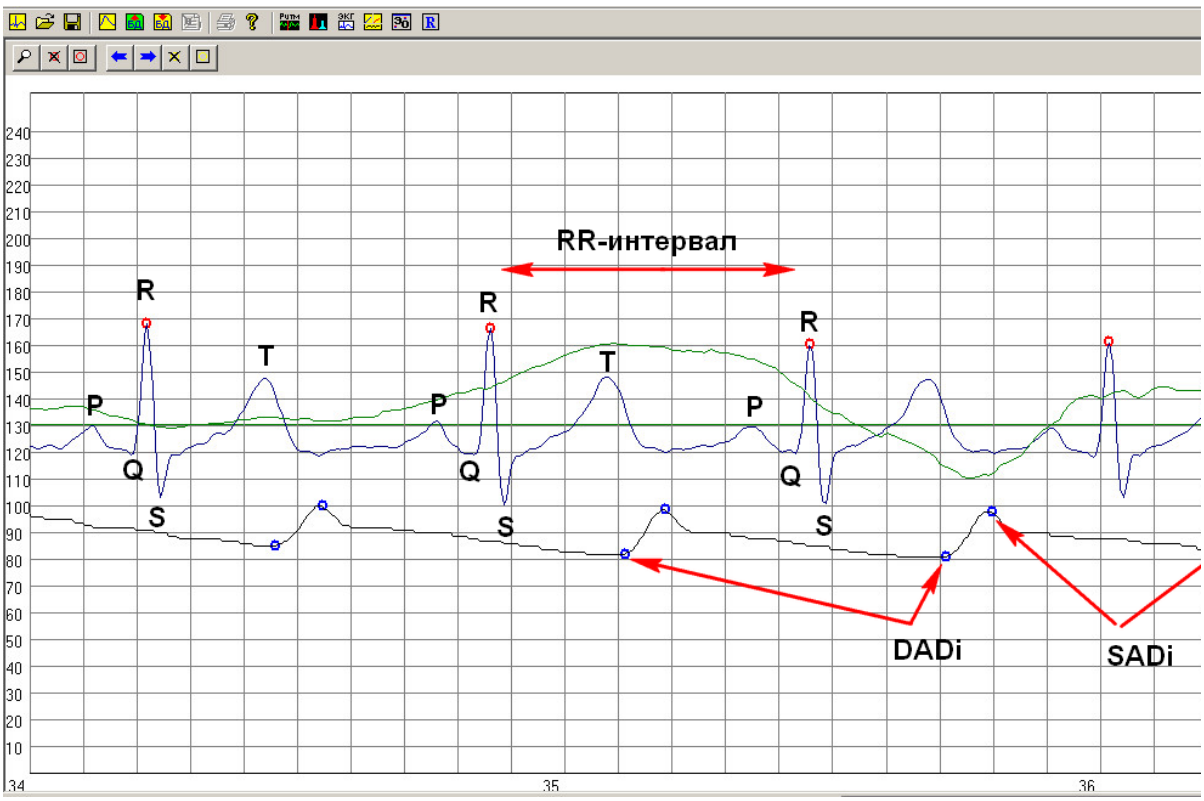
| | АДДиаст max | АДДиаст min |
|---|---|---|
| | 94 mmHg | 60 mmHg |
| | 84 mmHg | 60 mmHg |
| | **84 mmHg** | **70 mmHg** |
| | 94 mmHg | 70 mmHg |

Вопрос 5. Укажите, как связаны между собой длительность RR-интервалов и частота сердечных сокращений.

a) Прямо пропорциональные величины
**b) Обратно пропорциональные величины**
c) $f(x) = x^2$
d) $f(x) = \frac{1}{x^2}$

**Задание 3**

Одновременная регистрация кардиограммы, артериального давления и дыхания позволяет оценить время прохождения пульсовой волны от сердца к периферическим сосудам и соотношение между фазой вдоха и фазой выдоха




На рисунке представлена одновременная запись электрокардиограммы (PQRST), регистрация пульсовой волны (SADi – систолическое артериальное давление, DADi – диастолическое артериальное давление) и дыхательные волны. По горизонтальной оси (34 – 36 с) время регистрации. Цена деления 0,1 с.

Вопрос 1. Укажите вариант, в котором значения длительности между сердечным сокращением (пик R) и соответствующей ей пульсовой волной (SADi) в пальцевой артерии левой кисти указаны правильно?

| | 1-й интервал R - SADi | 2ой интервал R - SADi | 3ий интервал R - SADi |
|---|---|---|---|
| | 400 ms | 450 ms | 430 ms |
| | 710 ms | 750 ms | 730 ms |
| | **310 ms** | **330 ms** | **340 ms** |
| | 620 ms | 610 ms | 630 ms |

Вопрос 2. Укажите вариант, в котором значения длительности между сердечными сокращениями (пик R) вычислены правильно?

| | 1-й интервал R - R | 2ой интервал R - R | 3ий интервал R - R |
|---|---|---|---|
| | 720 ms | 800 ms | 760 ms |
| | **620 ms** | **600 ms** | **560 ms** |
| | 710 ms | 750 ms | 730 ms |
| | 820 ms | 850 ms | 870 ms |

Вопрос 3. Укажите вариант, в котором значения длительности цикла дыхания вычислены правильно?

| | Длительность цикла дыхания |
|---|---|
| | 600 ms |
| | 4800 ms |
| | 9000 ms |
| | **1600 ms** |

Вопрос 4. Укажите какие пики включены в состав комплекса сердечного цикла

**a) PQRST**
b) PGRST
c) PQSAD
d) DADST

Вопрос 5. Укажите фазы кривой дыхания

a) Задержка дыхания – выдох
b) Вдох – задержка дыхания
**c) Вдох – выдох**
**d)** Вдох – задержка дыхания – выдох

**Образец билета для зачета:**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ»

**Кафедра физики, математики и информатики**

Дисциплина **«Медицинская информатика»**

**Билет для сдачи зачета № 1**

1. Информация, свойства информации
2. База данные, СУБД
3. Система счисления. Типы систем счисления
4. Рассчитать Индекса Кетле по формуле:

$$\frac{\text{масса тела (в грамм)}}{\text{рост (в см)}}$$

Используя функцию «ЕСЛИ», определить к какой категории относится полученный результат выше нормы, в норме или ниже нормы, при условии, что норма для мужчин 370-400, для женщин 325-375
Используя функцию «СЧЕТЕСЛИ» определить количество пациентов каждой категории и на основе этих данных построить круговую диаграмму.

| Женщины | |
|---|---|
| Рост, см | Вес, кг |
| 162 | 85 |
| 158 | 59 |
| 160 | 44 |
| 147 | 49 |
| 161 | 42 |

5. MS Access. В таблицу «МКБ» добавить поле «Описание» (тип данных: Текстовый, размер поля: 255).
6. Перевести число из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную и сделать проверку. 156

Утверждаю:
Зав. кафедрой Тишков А.В.
*(подпись)*
«___» _____ 20__ года

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур,

методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, в процессе освоения образовательной программы направления подготовки представлены в приложении 1**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

ЭБС «Консультант студента»:

1. Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. : ил.
2. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. : ил.

**б) дополнительная литература (старше 10 лет)**

1. Статистический анализ таблиц 2х2 в диагностических исследованиях : [метод. пособие] / А. В. Тишков [и др.] ; ред. А. В. Тишков ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физики, математики и информатики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 17 с. : таб academicNT
2. Автоматизированная обработка биомедицинских сигналов : пособие для студентов 1 и 2 курсов / А. В. Тишков [и др.] ; ред. А. В. Тишков ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физики, математики и информатики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 12 с. : ил academicNT
3. Проектирование медицинских баз данных : учеб. пособие для студентов 1 и 2 курсов / [А. В. Тишков и др. ; под ред. А. В. Тишкова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. физики, математики и информатики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 47 с. : ил., табл.
4. Аппаратное и программное обеспечение медицинских информационных систем : [метод. пособие] / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физики, математики и информатики; ред. А. В. Тишков. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015 - . Ч. 1 : Медико-технологические информационные системы / А. В. Рубинский, А. В. Тишков, Ф. Ю. Марченкова, Е. М. Родионова. - 36 с. : ил

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

Интернет-сайты кафедр, например, http://rsmu.ru/pf_cmbf.html, базы данных medline, pubmed и др. офисные СУБД, MeSQL, Oracle, Google Desktop, Copernic Desktop Search, Metabot, MedPub.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным,

справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Медицинская информатика»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Медицинская информатика» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Медицинская информатика» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам**

<u>Excel</u>

1. Информация, свойства информации
2. Процессы преобразования информации
3. Основные элементы документа MS Excel

4. Типы ссылок: абсолютные, относительные и смешанные
5. Объяснить применение функции «ЕСЛИ», «СЧЕТЕСЛИ»

Access

1. База данные, СУБД
2. Основные объекты MS Access
3. Виды связей в MS Access. Схема данных
4. Таблицы, поля, записи, типы данных. Ключевое поле
5. Опишите возможности сортировки и выбора данных при помощи конструктора запроса.

Системы счисления

1. Система счисления. Типы систем счисления
2. Алгоритм сложения в двоичной системе счисления
3. Алгоритм вычитания в двоичной системе счисления
4. Виды периферийных устройств

Статистика

1. Показатели сравнения изучаемого диагностического теста с «золотым» стандартом
2. Элементы таблицы 2х2
3. Чувствительность и ее статистическая значимость.
4. Специфичность и ее статистическая значимость
5. Предсказательная ценность (PPV, NPV) и ее связь с распространенностью.
6. Нулевая и альтернативная гипотезы (H0, Ha)
7. Применение параметрических и не параметрических методы обработки данных.

Data Mining

1. Задача классификации
2. Задача кластеризации
3. Классификатор деревья решений
4. Классификатор k-ближайших соседей
5. Типы данных в программе (nominal, integer, real)
6. Виды данных в программе (id, label, attribute)
7. Основные операторы, используемые при создании процессов классификации и кластеризации
8. Кросс-валидация классификатора

Обработка сигналов

1. Скаттерограмма
2. Биомедицинский сигнал
3. Аналого-цифровое преобразование биомедицинского сигнала
4. Спектральный (гармонический) анализ
5. Механографические методы исследования
6. Импедансные методы исследования.
7. Электрографические методы исследования.
8. Фотометрические методы исследования.
9. Методы исследования теплопродукции и теплообмена

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Медицинская информатика»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 3**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 33 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 274 |

| | |
|---|---|
| Установка для л.р. по термодинамике – 6 шт<br>Установка для л.р. по УВЧ – 5 шт | (4 этаж) |
| **Учебная комната № 4**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья –34 шт<br>ПК – 11 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 275<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 5**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 28 шт<br>Звуковые генераторы ГЗ-33 для л.р. акустика, импеданс – 6 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 280<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 6**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 30 шт<br>Установка для л.р. по лазеру – 7 шт<br>Демонстрационная установка с полупроводниковым лазером – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 276<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 7**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. биомеханике – 5 шт<br>Рефрактометр - 2шт<br>Поляриметр – 4 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 281<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 8**<br>Доска - 2 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 30 шт<br>ПК – 11 шт<br>Комплект офисной техники для аудитории тип 4(Проектор тип 4 CASIO XJ-F100W,кронштейн, интерактивная доска с пассивным лотком, колонки к интерактивным доскам, лючок интерфейсный) – 1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 277<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 9**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. №1 по вязкости (цилиндры с глицерином) – 6 шт<br>Установка для л.р. №2 по вязкости (вискозиметр) – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 282<br>(4 этаж) |
| **Аудитория № 14**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 28 столов<br>Стулья – 56 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 293<br>(4 этаж) |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, к.ф.м.н. Тишков А.В.
Старший преподаватель кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Омирова Н.И.
**Рецензент:**
доцент кафедры биотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ», к.т.н. Садыкова Е.В.

# Б1.Б.12 Химия

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины- формирование у студентов системных знаний и умений выполнять расчеты параметров физико-химических процессов при рассмотрении их физико-химической сущности и механизмов

взаимодействия веществ, происходящих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях, а также при воздействии на живой организм окружающей средой.

З***адачами*** дисциплины являются:

- ознакомление студентов с принципами организации и работы химической лаборатории;
- ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности в химической лаборатории, с осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности при работе с реактивами;
- формирование у студентов представлений о физико-химических аспектах важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов;
- изучение студентами свойств веществ органической и неорганической природы; свойств растворов, различных видов равновесий химических реакций и процессов жизнедеятельности; механизмов действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенностей кислотно-основных свойств аминокислот и белков;
- изучение студентами закономерностей протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роли биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химических основ поверхностных явлений и факторов, влияющих на свободную поверхностную энергию; особенностей адсорбции на различных границах разделов фаз; особенностей физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров;
- формирование у студентов навыков изучения научной химической литературы;
- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование у студентов практических умений постановки и выполнения экспериментальной работы.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Химия», должен обладать следующими

**общекультурными компетенциями (ОК):**

-способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-I);

-готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

-готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

-готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов для решения профессиональных задач (ОПК-7).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Химия» относится к блоку Б1.Б12 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр I |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 64 | 64 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 4 | 4 |
| Семинары (С) | 60 | 60 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 35 | 35 |
| **Вид промежуточной аттестации – экзамен** | 9 | 9 |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины | Л | ПЗ | ЛР | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Элементы химической термодинамики, и химической кинетики | 2 | 6 | 2 | 6 | 16 |
| 2. | Свойства водных растворов. Протолитические равновесия. | | 8 | | 6 | 14 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | Лигандообменные и окислительно-восстановительные равновесия. | | 8 | 4 | 6 | 18 |
| 4 | Физико-химия поверхностных явлений и дисперсных систем. | | 8 | | 6 | 14 |
| 5 | Биоорганические соединения (строение, свойства, участие в функционирование живых систем). Растворы ВМС. | 2 | 24 | | 11 | 37 |
| **Промежуточная аттестация - экзамен** | | | | | | 9 |
| | итого | 4 | 54 | 6 | 35 | 108 |

**5.2 Содержание по темам(разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Элементы химической термодинамики, термодинамики растворов и химической кинетики | *Предмет и методы химической термодинамики.* Взаимосвязь между процессами обмена веществи энергии в организме. Химическая термодинамика как теоретическая основа биоэнергетики.<br>Основные понятия термодинамики.Первое и второе начала термодинамики.<br>*Предмет и основные понятия химической кинетики*. Химическая кинетика как основа для изучения скоростей и механизмов биохимических процессов. Скорость реакции. *Катализ. Химическое равновесие.*Понятие о гомеостазе и стационарном состоянии живого организма. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-7 |
| 2. | Свойства водных растворов. Протолитические равновесия. | Рольводыирастворовввжизнедеятельности. Коллигативные свойства разбавленных растворов неэлектролитов. Закон Рауля и следствия из него: понижение температуры замерзания раствора, повышение температуры кипения раствора, осмос. Осмотическое давление: закон Вант-Гоффа.<br>*Протолитические равновесия.*Расчет pH протолитических систем.<br>*Буферное действие* - основной механизм протолитического гомеостаза организма. Механизм действия буферных систем. Буферные системы крови: гидрокарбонатная, фосфатная, гемоглобиновая, протеиновая. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-7 |
| 3 | Лигандообменные и окислительно-восстановительные равновесия. | *Окислительно-восстановительные (редокс) реакции.*Механизм возникновения электродного иредокс-потенциалов.Уравнения Нернста-Петерса. Сравнительная сила окислителей и восстановителей. Прогнозирование направления редокс-процессов по величинам редокс-потенциалов.<br>*Реакции замещения лигандов*. Константа нестойкости комплексного иона. Представления о строении металлоферментов и других биокомплексных соединений. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-7 |
| 4 | Физико-химия поверхностных явлений и дисперсных систем. | Адсорбционные равновесия и процессы на подвижных границах раздела фаз. Поверхностная энергия Гиббса и поверхностное натяжение. Адсорбционные | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | равновесия на неподвижных границах раздела фаз. Физическая адсорбция и хемосорбция. Зависимость величины адсорбции от различных факторов.Значение адсорбционных процессов для жизнедеятельности. Физико-химические основы адсорбционной терапии, гемосорбции, применения в медицине ионитов.<br>Классификация дисперсных систем Получение и свойства дисперсных систем. Устойчивость дисперсных систем. | |
| 5 | Биоорганические соединения (строение, свойства, участие в функционирование живых систем). Растворы ВМС. | Поли- и гетерофункциональность как один из характерных признаков органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности и используемых в качестве лекарственных веществ Взаимное влияние функциональных групп. *Биологически важные гетероциклические соединения*. Кето-енольная и лактим-лактамная таутомерия. Гетерофункциональные производные бензольного ряда как лекарственные средства.<br>Особенности строения молекул и химического поведения поли- и гетерофункциональных соединений: кислотно-основные свойства (амфолиты). Аминокислоты, пептиды и белки в водных растворах. Изоэлектрическая точка. Буферные системы организма<br>Свойства растворов ВМС. Полиэлектролиты. Устойчивость растворов биополимеров. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-7 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

***а) основная литература***

1.Тюкавкина Н.А., Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3188-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431887.html

2. Жолнин, А. В. Общая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Жолнин А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2956-3.

***б) дополнительная литература***

1. Физико-химические свойства растворов: учебное пособие/ И.В. Никонорова и др.; ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, каф. общ. и биоорг. химии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2014 – 79с.

2. Основы электрохимии: учебное пособиедля студентов/Л.В. Дульнева и др.; ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, каф.общ.ибиоорг. химии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2015 – 58с.

3. Биологически активные соединения: учебное пособие/ Л.В. Дульнева и др.; ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, каф. общ. и биоорг. химии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2014 – 72с.

4. Руководство к лабораторным занятиям по биоорганической химии, под ред. Н.А. Тюкавкиной, Дрофа, 2009 г., 5 изд. – 318 с.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академических часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Химическая термодинамика | ОК-1 ОК-5 ОПК-1ОПК-7 | Опрос – 1 час<br>Тест – 0,5 |
| 2 | Кинетика химических процессов | ОК-1 ОК-5 ОПК-1ОПК-7 | Опрос (1)<br>тест(1) |
| 3 | Растворы. Протолитические равновесия. | ОК-1 ОК-5 ОПК-1ОПК-7 | Опрос (1)<br>тест(1,5) |
| 4 | Лигандообменные, гетерогенные и окислительно-восстановительные равновесия в водных растворах | ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-7 | Опрос (1)<br>тест(1,5) |
| 5 | Физико-химия поверхностных явлений и дисперсных систем. | ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-7 | Опрос (1)<br>тест(1) |
| 6 | Биоорганические соединения. Растворы ВМС. | ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-7 | Опрос (1)<br>тест(1,5) |
| Вид аттестации | | | Экзамен (3) |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании балльно-рейтинговой системы формируется рейтинг студента. Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Рейтинговая система оценки усвоения **курса «Химия»**
студентами 1 курса **лечебного факультета**.

| № | Виды деятельности | Баллы | Комментарии |
|---|---|---|---|
| 1. | **<u>Рубежный контроль</u>**<br>**<u>по темам:</u>**<br>**1. Растворы**<br>**2. Равновесия в водных растворах**<br>3. **Органические кислоты и основания**<br><br>Контрольные работы | <br><br>6<br>6<br><br>6<br><br>до 5 | Тесты в системе AcademicNT. Рекомендуется сначала прохождение обучающих тестов. На аттестующие тесты дается несколько попыток и выделяется ограниченное время. Письменные работы, выполняемые на занятии. |
| 2. | **<u>Текущий контроль</u>** | | От 1 до 3 баллов за промежуточные тесты, работу на занятии. |
| 3. | **<u>Практические навыки</u>**<br>Лабораторные работы<br>(всего 3 работы) | от 2 до 3 баллов за каждую работу | 1 балл – за выполнение экспериментальной части; 1 балл – за сданный отчет;<br>1 балл – за теоретическое обоснование. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4. | **<u>Самостоятельная работа</u>**<br>Входное тестирование<br>Компьютерные тесты: 1. Термодинамика<br>2. Кинетика<br>3. Дисперсные системы<br><br>Работа с конспектами лекций | 3 балла<br><br>по 3 балла<br><br><br><br>от 3 до 5 баллов | Выполнение тестов в системе AcademicNT. Рекомендуется сначала прохождение обучающих тестов. На аттестующие тесты дается несколько попыток и выделяется ограниченное время.<br><br>Необходимо наличие конспекта по соответствующей теме на каждом занятии |
| 5. | Зачет **по итогам семестра** | **<u>Минимум - 36 баллов:</u>**<br>Контр. тесты – 18 баллов;<br>Лаб. работы – 6 баллов;<br>Самост.работа – 12 баллов | Максимум – 60 баллов – возможно набрать за счет самостоятельной работы на занятиях |
| 6. | Экзамен<br>ИТОГ | От 25 до 40 баллов<br><br>**<u>От 61 до 100 баллов</u>** | Итоговая оценка<br>«5»отл. - 85-100;<br>«4» хор. - 74-84;<br>«3»удовл. - 61-73. |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | Выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации в системе дистанционного обучения AcademicNT) | Системастандартизированных заданий (тестов) | – от 0 до 62 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 62 до 74% – удовлетворительно;<br>– от 74 до 84% – хорошо;<br>– от 85 до 100% – отлично. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Вопросы для подготовки к опросу по теме «Основы электрохимии. Окислительно-восстановительные системы и их характеристики. ЭДС. Потенциометрия»**

1. Что изучает электрохимия?
2. Приведите примеры электрохимических методов анализа, диагностики и лечения , применяемых в медицине.
3. Что такое электропроводность? К проводникам какого рода относятся биологические жидкости?
4. От каких факторов зависит величина электропроводности? Сравните электропро-водность растворов:

а). 0.01н КОН и 0.01н раствор аммиака
б). 0.1н КОН и 10н КОН
в). 0.1н LiCl и 0.1н RbCl
г) 0.1н NaCl и 0.1н HCl

5. Какие реакции относятся к окислительно-восстановительным? Что такое «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление»?
6. Определить направление ОВР:

$2MnO_4^- + 5NO_2^- + 6H^+ \leftrightarrow 2Mn^{2+} + 5NO_3^- + 3H_2O$

$E^o (MnO_4^-/ Mn^{2+})=1,51$ В; $E^o (NO_3^-/NO_2^-)=0,94$ В

Рассчитать изменение изобарно-изотермического потенциала этого процесса.

7. Водородный электрод используют во всем интервале pH. Определите минимальное и максимальное значение равновесного потенциала водородного электрода.

**8.** Рассчитать ЭДС элемента, состоящего из насыщенного каломельного электрода и водородного электрода, опущенного в 0,01 н раствор HCl. Как изменится ЭДС, если разбавить раствор в 10 раз? $E_{калом}$=0,244 В. Напишите схему гальванического элемента.

**Тест по теме «Равновесия в водных растворах»**

1. Определить направление ОВР: **$C_2H_5OH$ + НАД+ ↔ $CH_3COH$ + НАДН + $H^+$**

$E^{o'}$(ацетальдегид/этанол)= -0,20 В; $E^{o'}$ (НАД+/НАДН)= -0,320 В

1)слева направо **!2)справа налево** **3)** реакция не протекает

2.Как можно увеличить потенциал водородного электрода?

**!1)** добавить кислоты **2)** добавить щелочи **3)** повысить температуру

3.Гальванический элемент состоит из водородного электрода, погруженного в 0,01 н раствор гидроксида натрия, и хингидронного электрода в 0,01 н растворе HCL. $E^o_{хг}$=0,699 В.

Выберите верные утверждения для этого элемента:

1). $Eн_2$ больше, чем Ехг

2). ЭДС = Ехг – $Eн_2$

3). При изменении pH любого из растворов ЭДС изменится

4). ЭДС не зависит от pH

Ответ: 23

4.Рассчитать, чему равно соотношение концентраций фумарата и сукцината в растворе, если потенциал платинового электрода в этом растворе 0.03В. $E^{o/}$(фум/сукц)= -0,03 В. pH = 7. t = $25^0$C.

Ответ:100

5.Выберите верные утверждения, характеризующие процесс диссоциации комплексного соединения $K_3[Fe(CN)_6]$:

1). Продукты первичной диссоциации: $3K^+ + [Fe(CN)_6]^{-3}$

2). Продукты первичной диссоциации: $K^+ + K_2[Fe(CN)_6]^-$

3).Вторичная диссоциация протекает ступенчато

4). При диссоциации образуется ион $Fe^{+2}$

6. С какой из аминокислот: аспарагином, аланином или глицином ион меди образует более прочное комплексное соединение? Константы нестойкости соответственно равны:

**1)** $1,2*10^{-15}$ **!2)** $4,*10^{-18}$ **3)** $1,4*10^{-8}$

7. При лечении опухолей используются комплексные соединения платины. Используя данные константы, выберите верные утверждения:

ПР $(Pt(OH)_2)$ = $10^{-35}$, Кнест $[PtCl_4]^{2-}$ = $10^{-43}$

1).Можно приготовить лекарство, содержащее $[PtCl_4]^{2-}$ , используя свеже-осажденный гидроксид платины (II)

2). $[PtCl_4]^{2-}$ менее прочная частица, чем $Pt(OH)_2$

3). Равновесие $Pt(OH)_2 + 4Cl^- \leftrightarrow [PtCl_4]^{2-} + 2OH^-$ смещено влево

4). При добавлении ионов хлора осадок $Pt(OH)_2$ растворяется

Ответ: 14

8. Насыщенный раствор хромата бария содержит 1.05 $\cdot 10^{-5}$ моль\л ионов бария. **Вычислить ПР**. Ответ: $1.1\cdot 10^{-10}$

**Перечень вопросов для экзамена:**

**Химическая термодинамика.**

1. Предмет изучения термодинамики. Термодинамические параметры. Термодинамические системы.
2. Первый закон термодинамики. Тепловой эффект в изобарном и изохорном процессах. Экзо- и эндотермические процессы. Закон Гесса. Расчет теплового эффекта реакции с помощью следствий закона Гесса.
3. Второй закон термодинамики. Энтропийный фактор устойчивости систем. Изменение энтропии при фазовых переходах и в биохимических реакциях.
4. Сопряженные реакции. Понятие ведущей и ведомой реакции.
5. Определение направления протекания химических и биохимических процессов. Применение свободной энергии Гиббса для определения направления самопроизвольного протекания химических процессов. Учет энтальпийного и энтропийного факторов. Связь изобарно-изотермического потенциала с константой равновесия.

Определить знак изменения энтропии в реакции окисления аланина:

$2\ H_2N\text{-}CH\text{-}COOH$(раствор) + $7\ O_2$(газ) □□□□> $5\ CO_2$(газ) + $CO(NH_2)_2$ (раствор) + $5\ H_2O$(ж)

$CH_3$

ΔHр-ции= □□1253 кДж/моль

Возможно ли самопроизвольное протекание прямого процесса?

При каких температурах следует вести процесс?

Каким фактором контролируется возможность протекания процесса?

**Кинетика.**

1. Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.
2. Константа скорости химической реакции и константа химического равновесия, их физический смысл. Факторы, влияющие на константу скорости химической реакции и константу химического равновесия. Связь константы равновесия со стандартным изменением свободной энергии Гиббса.
3. Влияние концентрации реагентов на скорость химической реакции. Закон действующих массГульдберга и Вааге для равновесных гомогенных и гетерогенных систем.
4. Влияние температуры на скорость химической реакции. Уравнение Аррениуса.

$$2CO_{(г)} + O_{2(г)} \Leftrightarrow 2CO_{2(г)} \qquad \Delta H < 0$$

При увеличении температуры в данной системе как изменятся скорости прямой и обратной реакций, константы скоростей прямой и обратной реакций, константа равновесия, и в какую сторону сместится равновесие?

5. Катализ и катализаторы. Энергия активации. Энергетическая диаграмма химической реакции без катализатора и с введением катализатора. Понятие о биокатализаторах. Как изменятся скорости прямой и обратной реакций, константы скоростей прямой и обратной реакций и константа равновесия при введении катализатора, снижающего энергию активации?
6. Обратимые реакции. Смещение равновесия. Принцип Ле-Шателье.

$$2NO_{2(г)} \Leftrightarrow 2NO_{(г)} + O_{2(г)}$$

При увеличении давления в данной системе, как изменятся скорости прямой и обратной реакций, константы скоростей прямой и обратной реакций, константа равновесия? В какую сторону сместится равновесие?

7. Порядок и молекулярность химических реакций. В каких случаях порядок и молекулярность совпадают?

**Растворы.**

1. Физико-химические свойства воды. Ионное произведение воды. Значение ионного произведения воды при 25 °С. Логарифмическая форма ионного произведения воды. Водородный и гидроксильный показатели. Чему равна концентрация водородных ионов в крови (pH = 7,4)?
2. Понятие раствора. Классификация растворов. Термодинамика процесса растворения.
3. Закон Генри. Связь равновесной концентрации угольной кислоты в плазме крови с парциальным давлением углекислого газа.
4. Закон Рауля и следствия из него. Над раствором какого вещества: хлорида натрия - NaCl - или мочевины - $CO(NH_2)_2$ - давление насыщенного пара воды будет наименьшим?
5. Слабые электролиты. Константа и степень диссоциации, изотонический коэффициент. Факторы, влияющие на константу и степень диссоциации. Как изменится степень диссоциации уксусной кислоты при добавлении в раствор:
   а) ацетата натрия; б) соляной кислоты; в) воды?
6. Закон разбавления Оствальда, Расчёт pH растворов слабой кислоты и слабого основания. Во сколько раз изменится степень диссоциации уксусной кислоты при разбавлении раствора в 4 раза?
8. Коллигативные свойства растворов. Диффузия и осмос. Осмотическое давление растворов электролитов и неэлектролитов. Закон Вант-Гоффа.Учет изотонического коэффициента. В каком из эквимолярных растворов осмотическое давление минимально при одинаковой температуре:
   а) р-ре ацетата натрия б) р-ре этановой к-ты в) р-ре этанола
9. Понятие гемолиза эритроцитов, плазмолиза и лизиса клеток. Какой раствор будет иметь наименьшее осмотическое давление при одинаковой температуре:
   а) 10 % раствор сахарозы; б) 10 % раствор глюкозы?

Раствор какого вещества: уксусной кислоты или мочевины – является гипертоническим по отношению к другому, если молярные концентрации растворов одинаковы?

**Буферные системы**

1. Буферные растворы кислотного и осно́вного типа. Механизм действия, расчет pH, способы получения. Определите pH раствора аммиака, нейтрализованного на 50 % ( $pK_{NH_3} = 4{,}75$).
2. Буферная ёмкость. Понятие максимальной буферной ёмкости. Принцип выбора слабых кислот и оснований для приготовления буферных растворов, обладающих максимальной буферной ёмкостью при заданном pH.
3. Бикарбонатная и фосфатная буферные системы организма. Механизм действия на примере бикарбонатной буферной системы. В каком соотношении находятся концентрации компонентов этих систем при физиологическом значении pH? $pK_{H_2CO_3} = 6{,}1$ $pK_{H_2PO_4^-} = 6{,}8$

   а) $C_{соли} < C_{кислоты}$ б) $C_{соли} = C_{кислоты}$ в) $C_{соли} > C_{кислоты}$

**Комплексные соединения.**

1. Основные положения координационной теории Вернера. Понятия: комплексообразова-тель, лиганд, внутренняя и внешняя сферы комплекса, координационное число, дентат-ность.
2. Диссоциация комплексов в водных растворах. Константа нестойкости. Сравнение устойчивости комплексных частиц по величинам констант нестойкости.

**Электрохимия**

1. Электропроводность жидких сред и тканей организма. Зависимость удельной электропроводности от концентрации электролитов. В каком из растворов выше значение удельной электропроводности: 0,1 н HCl или 0,1 н $CH_3COOH$?
2. Механизм возникновения равновесного потенциала на металле, погруженном в раствор собственной соли. Уравнение Нернста. Зависимость значения равновесного потенциала от различных факторов. Как можно увеличить потенциал медного электрода?

$Cu \mid CuSO_4$ 0,01 н $E°_{Cu} = 0{,}34$ В.

3. Окислительно-восстановительный электрод. Водородный электрод. Водородная шкала потенциалов.
4. Потенциалы окислительно-восстановительных биологических систем. Определение окислителя, восстановителя и направления протекания биологических процессов.
   Какая из двух систем является акцептором водородных ионов $E°'_{фумарат/сукцинат} = -0{,}03\ B$; $E°'_{ацетальдегид/этанол} = -0{,}2\ B$?
5. Окислительно-восстановительные реакции, протекающие в гальваническом элементе Даниеля-Якоби. Электродвижущая сила (ЭДС).Определение изменения изобарно-изотермического потенциала и константы равновесия для окислительно-восстановительных реакций, протекающих в гальванических элементах.
6. Потенциометрический метод анализа.Электроды для определения концентрации ионов водорода. Определить кислотность желудочного сока, если ЭДС элемента, составленного из насыщенного каломельного электрода и водородного электрода, опущенного в желудочный сок, равна 0,421 В. Как будет изменяться ЭДС этого элемента при разбавлении желудочного сока водой? $E_{кал} = 0{,}244$ В.

**Коллоидная химия**

1. Поверхностная энергия. Поверхностная активность и поверхностно-активные вещества (ПАВ). Правило Дюкло-Траубе. Какое соединение обладает большей поверхностной активностью:а) бутановая кислота; б) октановая кислота?
2. Адсорбция и абсорбция. Термодинамические причины адсорбции. Физическая адсорбция и хемосорбция. Какой процесс лежит в основе образования холестериновой бляшки на стенке кровеносного сосуда?
3. Селективный характер адсорбции из растворов. Влияние природы адсорбента и адсорбтива на адсорбцию. Факторы, влияющие на адсорбцию ионов. Правило Панета-Фаянса.
4. Основные принципы хроматографии. Иониты, их применение для разделения белков. Какой белок будет адсорбироваться, если через колонку с анионитом пропустить фосфатный буферный раствор с pH = 5,9, в котором растворены белки: фибриноген (pI = 5,4) и гистон (pI = 8,5)?
5. Устойчивость коллоидных систем. Чем обусловлена устойчивость коллоидных частиц золя фосфата алюминия, полученного по реакции: $\underset{избыток}{AlCl_3} + Na_3PO_4 = AlPO_{4(тв.)} + 3NaCl$
6. Электрокинетический потенциал и электрофорез. К какому электроду будут двигаться при электрофорезе коллоидные частицы золя, полученного в результате реакции:

$$\underset{избыток}{4FeCl_3} + 3K_4[Fe(CN)_6] = Fe_4[Fe(CN)_6]_{3(тв.)} + 12KCl$$

Укажите составные части мицеллы и заряд гранулы.

7. Механизм процесса коагуляции гидрофобного золя. Какой ион будет вызывать коагуляцию золя, частицы которого имеют положительный заряд:
   а)$Al^{3+}$; б) $SO_4^{2-}$?
8. Правило Шульце-Гарди. Какой электролит имеет наименьший порог коагуляции для золя, частицы которого заряжены положительно:
   а) $AlCl_3$ б) $CuSO_4$ в) $K_3PO_4$
9. Классификация эмульсий. Правило выбора эмульгатора. Какой эмульгатор необходимо выбрать для приготовления эмульсии обратного типа: водорастворимый – поливиниловый спирт или гидрофобный – графит?
10. Прямые и обратные эмульсии. Какие эмульсии целесообразно использовать для приготовления лекарственных мазей, если известно, что кожа не проницаема для воды?

**Растворы ВМС**

1. Сходство и различие физико-химических свойств растворов высокомолекулярных соединений (ВМС) и свойств истинных и коллоидных растворов. Специфические свойства растворов ВМС.
2. Термодинамическая устойчивость водных растворов полиамфолитов. Влияние pH среды, температуры и присутствия электролита на процессы набухания, высаливания и гелеобразования белков.
3. Особенности процесса растворения высокомолекулярных соединений (ВМС). Ограниченное и неограниченное набухание. Зависимость степени набухания белка от pH среды.
4. Структура и физико-химические свойства гелей. Понятие синерезиса. Зависимость скорости синерезиса от различных факторов

**Особенности строения молекул органических соединений**

1. Классификация и номенклатура органических соединений.
2. Пространственное строение молекул. Химическое строение, конфигурация, конформа-ция. Энергетическая характеристика конформаций ациклических молекул и шестичлен-ных циклов.
3. Сопряжение как фактор устойчивости молекул. Энергия сопряжения. Типы сопряжения. Типы сопряженных систем.
4. Ароматические системы. Критерии ароматичности. Реакции электрофильного замещения. Влияние характера заместителя на протекание реакций SE. Сравнение реакционной способности ароматических гетероциклов.
5. Таутомерия. Кето-енольная и лактим-лактамная таутомерия на примере барбитуровой кислоты и азотистых оснований.

**Органические кислоты и основания.**

1. Протолитическая теория кислот и оснований Бренстеда-Лоури. Факторы, влияющие на силу кислот и оснований. Сравнительная характеристика кислотных свойств спиртов, фенолов, карбоновых кислот.
2. Органические основания. Характеристика кислотно-основных свойств пиридина и пиррола.
3. Амфотерные соединения. Реакции, подтверждающие кислотные и основные свойства. Аминокислоты как амфотерные соединения.
4. Формы аминокислот и пептидов в водных растворах в зависимости от pH. Нейтральные, кислые и основные аминокислоты. Изоэлектрическая точка.
5. В каких формах лизин существует в водном растворе при pH≥pI? В какой среде лежит ИЭТ этой аминокислоты?
6. Аминокислотные и белковые буферные системы. При каких значениях pH эти системы проявляют максимальную буферную емкость. Зависимость электрофоретической подвижности белков от pH среды. В каком случае молекулы белка (pI = 5,7) при электрофорезе перемещаются к аноду: а) в 0,01 н растворе $HNO_3$; б) в воде

**Образец экзаменационного билета:**

1. Напишите формулу для расчета осмотического давления раствора хлорида кальция. Определите изотонический коэффициент.
2. Напишите формулу для расчета pH ацетатного буфера. Напишите состав буферного раствора, укажите сопряженную кислоту и основание.
3. Известны значения стандартных электродных потенциалов:

$$E_{Fe^{+3}/Fe^{+2}} = 0{,}77B \quad E^{0/}{}_{O_2/H_2O} = 0{,}82B$$

Напишите уравнение окислительно-восстановительной реакции с участием этих веществ, рассчитайте ЭДС.
4. Напишите схему элемента, состоящего из водородного электрода в растворе соляной кислоты и хлорсеребряного электрода.
5. Напишите уравнения вторичной диссоциации соединения: $[Cu(NH_3)_4]Cl_2$. Напишите выражение константы нестойкости.
6. Изобразите наиболее устойчивую конформацию циклогексанола с предпочтительным расположением заместителя.
7. Сколько электронов делокализовано в сопряженной системе пропеналя? Укажите тип сопряжения.
8. Какой ион адсорбируется ионитом состава $R\text{-}(COO^-)_nNa^+{}_n$ из раствора $HgCl_2$. Напишите схему обмена ионами.
9. Напишите схему, отражающую равновесие в растворе серина при различных значениях pH.
10. Напишите таутомерные формы 2-оксобутановой кислоты.
11. Рассчитайте pH аммонийного буфера, полученного сливанием равных объемов 0,1 н раствора аммиака и 0,01н раствора хлорида аммония. pKаммиака=4,75.
12. Рассчитайте степень диссоциации кислоты, если потенциал водородного электрода в 0,2н растворе равен -0,18В.

13. Рассчитайте соотношение концентраций форм глицина в 0,01М растворе азотной кислоты.

$pK_{-COOH}(Гли) = 2{,}35$; $pK_{\overset{+}{-}NH_3}(Гли) = 9{,}78$; pI (Гли) 6,1.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1,ОК-5,ОПК-1,ОПК-7 осуществляется в ходе всех видов занятий: лекций, практических и лабораторных занятий,а контроль их сформированности на этапе текущей и промежуточной аттестации (экзамене).

**Этапы формирования компетенций** ОК-1,ОК-5,ОПК-1,ОПК-7 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Химия» представлены в приложении № 1**

Начальный – работа с электронными конспектами лекций, подготовка к практическим занятиям

Промежуточный – работа на практических занятиях, выполнение лабораторных работ, самостоятельная работа с обучающими и контрольными тестами.

Итоговый – подготовка к аттестации (экзамену).

Форма аттестации – экзамен, который включает в себя выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*

– от 0 до 62 % выполненных заданий – неудовлетворительно;

– от 62 до 74% – удовлетворительно;

– от 74 до 84% – хорошо;

– от 85 до 100% – отлично.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного экзаменационного тестирования обучающихся и результатов практической работы в течение семестра (по БРС).

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе.
6. Приказом Министерства Образования и науки РФ от 13.08.17 № 816 «Об утверждении организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при осуществлении образовательных программ».

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

***а) основная литература***

1.Тюкавкина Н.А., Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3188-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431887.html

2. Жолнин, А. В. Общая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Жолнин А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2956-3.

***б) дополнительная литература***

1. Физико-химические свойства растворов: учебное пособие/И.В.Никонорова и др.; ПСПбГМУим.акад.И.П.Павлова, каф.общ.ибиоорг. Химии. – СПб. :Изд-во СПбГМУ, 2014 – 79с.

2. Основы электрохимии: учебное пособиедля студентов/Л.В.Дульнева и др.; ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, каф.общ. и биоорг. химии. – СПб. :Изд-во СПбГМУ, 2015 – 58с.
3.Биоорганическая химия. Часть I. (Пособие для иностранных студентов на английском языке). Под ред. К.А. Макарова – СПбГМУ, 2007.
4. Биологически активные соединения.: учебное пособие/Л.В. Дульнева и др.; ПСПбГМУ им.акад.И.П. Павлова, каф.общ.ибиоорг. химии. – СПб.:Изд-во СПбГМУ, 2014 – 72с.
5. «Пособие по решению задач по электрохимии»/О.Г.Кузнецова, О.Ю.Николаева –электронная версия, AcademicNT.
6. Электронные конспекты лекций/ К.Н.Семенов, О.Ю.Николаева и др.AcademicNT.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

***Программное обеспечение***

Word, Excel, PowerPoint

***базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***

- Chemlib.ru, Chemist.ru, ACD Labs, msu.chem.ru, Web of Science, Scopus, PubMed, NIST

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Химия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Химия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Помимо традиционных форм работы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Курс лекций переведен в электронный формат, краткие конспекты в виде презентаций размещаются в системе дистанционного обучения. При подготовке к практическому занятию студент должен использовать лекционный материал, а на самом занятии работать с печатной формой опорного конспекта. Для стимулирования этой новой формы работы обучающихся внесены изменения в БРС.

В системе дистанционного обучения размещены тесты по всем разделам дисциплины. Для успешного усвоения материала обучающиеся имеют возможность самостоятельной работы с обучающими тестами, в которых есть подробные ответы и разъяснения к каждому вопросу. На следующем этапе при прохождении аттестующего теста предоставляется несколько попыток, чтобы была возможность дополнительно разобрать сложные вопросы, в том числе и проконсультировавшись с преподавателем.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Химия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому не следует приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущие.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

Одной из наиболее эффективных форм самостоятельной работы является прохождение обучающих и контрольных тестов в системе дистанционного обучения. Это позволяет студенту использовать не только лекционный материал и учебно-методическую литературу, но и возможности Интернета, самостоятельно контролировать свои знания. Обучающие тесты содержат подробные ответы на вопросы. Возможность проходить обучающий и аттестующий тесты несколько раз позволяет решить сложные задачи и более основательно усвоить материал.

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по электронным конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в | Тестирование |

| | |
|---|---|
| соответствии с учебным планом | |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, проведение расчетов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, отраженных в электронных конспектах лекций, и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Методические указания для обучающихся по каждому разделу построены по следующей схеме: цель занятия, исходный уровень, содержание темы (вопросы для обсуждения на практическом занятии), контроль усвоения темы (вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной работы). Пример:

Методическая инструкция **для студентов 1 курса** по теме
«МИНЕРАЛЬНЫЕ БУФЕРНЫЕ СИСТЕМЫ».

| | |
|---|---|
| Цель занятия: | Изучить состав и механизм действия буферных растворов. Научиться рассчитывать pH растворов, изменение pH при добавлении сильных кислот и щелочей, буферную емкость растворов; выбирать буферные системы для поддержания pH в заданных интервалах. |
| Исходный уровень: | Диссоциация слабых электролитов. Динамическое равновесие, константа равновесия. Смещение динамического равновесия. Протолитическая теория Бренстеда – Лоури. Нормальная и молярная концентрация раствора. Логарифмирование. Десятичные логарифмы, действия с логарифмами. |
| Содержание темы: | 1. Промежуточный тест.<br>2. Буферное действие – основной механизм протолитического гомеостаза организма. Буферы кислотного и основного типов. Состав минеральных буферных систем. Уравнение Гендерсона- Хассельбаха.<br>3. Способы приготовления буферных растворов: сливание растворов компонентов и неполная нейтрализация слабого электролита сильным электролитом. Механизм действия буферных систем.<br>4. Зона буферного действия и буферная емкость.<br>5. Расчет pH буферных растворов и буферной емкости. |

Контроль усвоения темы. Решите задачи.

1. Рассчитайте pH раствора, содержащего 0,04 моль муравьиной кислоты и 0,004 моль формиата натрия. ($K_{дисс.}$ (HCOOH) = $1{,}75 \cdot 10^{-4}$.

Ответ: 2,75

2. Рассчитайте pH раствора, полученного при смешивании 200 мл 0,5 н раствора уксусной кислоты и 200 мл 0,25 н раствора ацетата натрия. $K_{дисс.}$ ($CH_3COOH$) = $1{,}8 \cdot 10^{-5}$.

Ответ: 4,45

3. Рассчитайте pH буферного раствора, полученного при смешивании 75 мл 0,4 н $NH_3$ и 150 мл 0,2 н раствора $NH_4Cl$. $K_{дисс.}$ ($NH_3$) = $1,8 \cdot 10^{-5}$.
Ответ: 9,25
4. Рассчитайте, сколько миллилитров 0,3 н HCl, нужно добавить к 900 мл 0,1 н $NH_3$, чтобы получить буферный раствор с pH=9,25. $K_{дисс.}$ ($NH_3$) = $1,8 \cdot 10^{-5}$.
Ответ: 150 мл
5. Рассчитайте pH буферного раствора, полученного нейтрализацией дигидрофосфата натрия гидроксидом натрия на 30%. $K_{дисс.}$ (дигидрофосфат-аниона) = $1,6 \cdot 10^{-7}$, t=37°C.
Ответ: 6,43.
6. Рассчитайте, какой объем 0,05 М раствора гидроксида натрия нужно добавить к 1 л0,1 М раствора муравьиной кислоты, чтобы получить буферный раствор с pH=3,75.$K_{дисс.}$ (HCOOH) = $1,75 \cdot 10^{-4}$.
Ответ: 1,0 л

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных;

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Химия»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| Учебная комната № 1<br>Доска классная – 1шт.<br>Стол – 16 шт.<br>Стулья – 30 шт.<br>Лабораторные столы – 5 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 64 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 2<br>Доска классная – 2 шт<br>Стол – 17 шт.<br>Стулья – 33 шт<br>Лабораторные столы – 2 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 65 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 3<br>Доска классная – 2 шт.<br>Стол – 16 шт.<br>Стулья – 32шт<br>Лабораторные столы – 4 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 66 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 4<br>Доска классная – 2шт.<br>Стол – 15 шт.<br>Компьютерный стол -2 шт.<br>Стулья – 28 шт.<br>Лабораторные столы – 3 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 69 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 5<br>Доска классная – 2шт.<br>Стол – 17 шт.<br>Стулья – 32 шт.<br>Лабораторные столы – 5 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 72 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 6<br>Доска классная – 2шт.<br>Стол – 10 шт.<br>Стулья – 18 шт.<br>Лабораторные столы – 3 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 73 **(3 этаж)** |

| | |
|---|---|
| Учебная комната № 7<br>Доска классная – 1шт.<br>Стол – 16 шт.<br>Стулья – 32шт.<br>Лабораторные столы – 3 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 75 **(3 этаж)** |

**Разработчик:**
Профессор, д.х.н. Семенов К.Н.
Доцент, к.х.н. Николаева О.Ю.

**Рецензент:**
Профессор
кафедры физической химии
факультета химии веществ и материалов
СПбТИ (ТУ), д.х.н. Чарыков Н.А.

# Б1.Б.13 Биохимия

**1. Цели и задачи учебной дисциплины**

**1.1. Цель дисциплины:** Цель курса – сформировать у студентов системные знания о молекулярных механизмах функционирования биологических систем; обеспечить создание теоретической базы для дальнейшего изучения медико-биологических и клинических дисциплин по специальности «лечебное дело»

Задачи лекционного курса - представить главные принципы построения макромолекул; изложить основные пути метаболизма и механизмы их регуляции и саморегуляции

Задачи лабораторных занятий – обучить студентов правилам техники безопасности при взятии и обработке биологических проб, при работе с лабораторной посудой и техникой, привить навыки выполнения биохимических анализов, совершенствовать учебно-исследовательскую работу студентов, прививать умение оценивать информативность результатов анализа на базе знания теоретических основ биологической химии.

**1.2. Задачи дисциплины:** сформировать у студентов системные знания о том, что биологическая химия является одной из фундаментальных наук, знание которой лежит в основе понимания функционирования живого организма в норме и при патологии.

**1.3. Связь с предшествующими дисциплинами.**

Основные дисциплины, усвоение которых необходимо для изучения биологической химии:

- латинский язык и основы терминологии (правильно понимать смысловое значение используемых в биохимии терминов и обозначений как устоявшихся, так и возникающих с развитием науки);
- иностранный язык (уметь работать с иностранной литературой);
- анатомия человека (знать общую морфологию органов человеческого организма);
- медицинская физика с основами высшей математики информатики (знать проявления общих законов физики в процессах жизнедеятельности; владеть основными понятиями биомеханики; знать основы информатики; уметь пользоваться современными компьютерными технологиями; владеть навыками работы в сети Интернет);
- биология с генетикой (знать общие закономерности происхождения жизни и ее эволюции; иметь общие представления о наследственных болезнях;
- гистология, эмбриология, цитология (знать общую морфологию клеток и структурные основы их взаимодействия; иметь представление о строении и биологических функциях плазматической мембраны, ядра клетки, мембранных и не мембранных органелл; владеть современными представлениями о клеточной дифференциации, эмбриогенезе тканей и их морфофункциональных особенностях);
- общая и биоорганическая химия (знать общие закономерности протекания химических реакций; владеть основными понятиями химической термодинамики и биоэнергетики; иметь представление о кинетике химических реакций; понимать смысл общих физико-химических параметров водных растворов (pH, ионная сила, осмотическое давление, буферная емкость); знать типы химических связей и физико-химических взаимодействий).

Связь с последующими дисциплинами: знание биологической химии необходимо для понимания таких дисциплин, как патологическая физиология, фармакология, лабораторная диагностика.

Требования к уровню освоения дисциплины: в результате изучения биологической химии:

- студент должен знать химический состав организма человека, роль отдельных компонентов живого организма, основные метаболические пути, их регуляцию;
- студент должен уметь писать формулы и химические реакции, выполнять простые лабораторные тесты;
- студент должен приобрести навыки работы с биохимической литературой, обращения с химическими реактивами и посудой, измерения оптической плотности растворов с помощью фотоэлектроколориметра.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Студент, освоивший программу дисциплины « Биологическая химия», должен обладать общекультурными компетенциями (ОК):

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины « Биологическая химия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Биохимия» по специальности «Лечебное дело» относится к блоку №1 базовой части учебного плана. Дисциплина изучается на втором курсе (два семестра).

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу учащихся**

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр **III,IV** | |
|---|---|---|---|
| **Общая трудоемкость цикла (зачетные единицы / час )*** | **7/252** | **3/108** | **4/144** |
| **Аудиторные занятия, в том числе:** | **143** | **75** | **68** |
| Лекции (Л) | **38** | **24** | **14** |
| Практические занятия (ПЗ) | **81** | **39** | **42** |
| Лабораторные работы (ЛР) | **24** | **12** | **12** |
| **Самостоятельная работа (всего), в том числе:** | **73** | **33** | **40** |
| Вид промежуточной аттестации ( зачет, экзамен) | **36** | **зачет** | **экзамен** |

**5. Содержание дисциплины, структуированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| **№ п/п** | **Разделы дисциплины** | **Контактная работа, академ.час.** | | | **СРС** | **Всего** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | | |
| 1. | Предмет и содержание биологической химии. Биохимия белка. | 4 | 8 | 3 | 7 | 22 |
| 2. | Ферменты. Витамины. | 4 | 8 | 3 | 9 | 24 |
| 3. | Метаболизм. Биологическое окисление | 4 | 10 | 3 | 8 | 25 |
| 4. | Биохимия гормонов | 2 | 9 | - | 7 | 19 |
| 5. | Метаболизм углеводов и его регуляция | 6 | 10 | 3 | 9 | 28 |
| 6 | Метаболизм липидов и его регуляция | 4 | 10 | 3 | 9 | 26 |
| 7 | Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов | 2 | 9 | 3 | 9 | 23 |
| 8 | Обмен белков и его регуляция | 4 | 9 | 3 | 6 | 22 |
| 9 | Функциональная биохимия | 8 | 8 | 3 | 8 | 27 |
| | **Итого** | 38 | 81 | 24 | 63 | 216 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| Наименование темы (раздела) дисциплины<br>Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|
| **Раздел 1.** Предмет и содержание биологической химии. Биохимия белка. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); |
| Тема 1.1. Биохимия как предмет.<br>1.1.1.Биохимия человека. | |

| | |
|---|---|
| 1.1.2. Разнообразие и динамическое состояние молекул живого организма.<br>1.1.3. Основные вехи развития биохимии. История кафедры биохимии.<br>1.1.4. Организация учебного процесса на кафедре биохимии. Модульная система. Система рейтинговой оценки.<br>1.2. Биохимия белка.<br>1.2.1. Определение класса белков. Различия в структуре белковых молекул. Протеомика.<br>1.2.3. Мономеры белка. Общие черты строения протеиногенных аминокислот. Физико-химическая классификация.<br>1.2.4. Понятие о первичной структуре белковой молекулы, способы ее определения. Классификация белков, основанная на их первичной структуре. Способы разрушения первичной структуры белка.<br>1.2.5. Высшие структуры белковой молекулы. Виды вторичной структуры и связи, принимающие участие в ее образовании. Третичная структура белка. Типы связей, принимающие участие в ее формировании. Котрансляционный фолдинг. Шапероны и фолдазы. Четвертичная структура белков. Типы связей, принимающие участие в ее формировании. Понятие о субъединице белка. Олигомерные белки. Методы определения высших структур белка. Способы разрушения высших структур белка.<br>1.2.6. Физико-химические свойства белков. Коллоидная природа водных растворов глобулярных белков. Факторы стабилизации водных растворов белка. Определение заряда молекулы белка. Зависимость заряда белка от pH среды. Изоэлектрическая точка белка. Способы разрушения гидратной оболочки белка. Высаливание белка.<br>1.2.7. Белки фибриллярные и глобулярные. Организация молекулы глобулярного белка. Понятие о конформации. Нативность. Нативные свойства белка.<br>1.2.8. Функции белков: структурная, ферментативная, транспортная, защитная, сигнальная, регуляторная.<br>1.2.9. Доменная структура белковых молекул. Понятие о лигандах белка. Примеры лигандов. Механизмы узнавания и конформационных изменений белка.<br>1.2.10. Денатурация белка. Механизм денатурации. Физические и химические факторы денатурации белка. Применение факторов денатурации в медицине. Ренатурация. Белки стресса.<br>1.2.11. Методы исследования белка. | - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| **Раздел 2.** Ферменты. Витамины**.** | |
| Тема 2.1. Ферменты.<br>2.1.1 Определение понятия фермент. Природа химического катализа. Энергия активации. Уравнение Аррениуса.<br>2.1.2.Особенности ферментов как биокатализаторов: высокая эффективность; зависимость от физических и физико-химических условий среды (температура, ионная сила, pH); высокая избирательность (субстратная специфичность и специфичность действия); чувствительность к физико-химическим параметрам различных веществ (ингибиторы, активаторы).<br>2.1.3. Классификация ферментов, их номенклатура и индексация.<br>2.1.4. Строение ферментов. Активный центр, его адсорбционный и каталитический участки. Теория наведенного соответствия активного центра структуре субстрата. Аллостерические центры, их регуляторные функции. Значение небелковых групп в молекуле фермента.<br>2.1.5. Основные этапы ферментативного Кинетика ферментативного катализа. Активность, единицы ее измерения. Молекулярная активность фермента. График зависимости скорости ферментативной реакции от концентрации субстрата. Уравнение Михаэлиса-Ментен. Главные кинетические константы, их | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, |

| | |
|---|---|
| физический смысл. Максимальная скорость реакции ($V_{max}$) как показатель предельной работоспособности каталитического центра фермента. Константа Михаэлиса ($K_M$) как критерий сродства фермента к данному субстрату.<br>2.1.6. Ингибиторы ферментов: неспецифические и специфические; необратимые и обратимые; конкурентные и неконкурентные. Методы определения типа угнетения и ингибиторных констант. Применение ингибиторов в медицине. Обратимое угнетение фермента как механизм действия большинства лекарств. Активация ферментов. Способы превращения зимогенов в активные формы.<br>2.1.7. Различия ферментного спектра органов и тканей. Тканеспецифичные ферменты. Понятие об изоферментах. Изменения ферментного спектра в онтогенезе и при заболеваниях. Энзимодиагностика. Энзимотерапия. Наследственные энзимопатии. Ферментативные методы анализа биопроб. Понятие о метаболизме и метаболических путях.<br>2.1.8 Основные уровни регуляции ферментативных процессов. Автономная саморегуляция Фундаментальные принципы автономной саморегуляции ферментов. Роль изоферментов в обеспечении специфики метаболизма в разных типах клеток. Ключевой фермент метаболического пути; пункты вторичного контроля. Нейро-эндокринная регуляция. Регуляция на генетическом уровне. Единство механизмов регуляции всех трех уровней. | математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| Тема 2.2. Витамины<br>2.2.1 Понятие о витаминах. История открытия витаминов. Классификация витаминов.<br>2.2.2.2.2.2.2 Коферментная функция большинства витаминов.<br>2.1.3. Особые функции витаминов А, Е, Д и С.<br>2.1.4. Гиповитаминозы и гипервитаминозы. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| **Раздел 3**. Метаболизм. Биологическое окисление<br>3.1.1. Понятие о метаболизме. Катаболизм и анаболизм. Этапы катаболизма и анаболизма.<br>3.1.2. Митохондриальное окисление (дыхательная цепь) как основной путь поглощение кислорода. Компоненты дыхательной цепи. Коферментные функции витаминов PP и $B_2$.<br>3.1.3. Окислительное фосфорилирование. Понятие о коэффициенте Р/О. Потребители энергии АТФ. Дыхательный контроль. Хемиосмотическая теория сопряжения. Разобщение окисления и фосфорилирования. Разобщающие агенты.<br>3.1.4. Никотинамидные и флавиновые дегидрогеназы. Субстраты и энергетическая эффективность этих систем.<br>3.1.5. Удлинение дыхательной цепи мультиферментным комплексом | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения |

| | |
|---|---|
| окислительного декарбоксилирования α-кетокислот. Коферментные функции витаминов $B_1$ и $B_3$. Субстраты удлиненной цепи. 3.1.6. Субстратное фосфорилирование.<br>3.1.7. Цикл трикарбоновых кислот. Химизм реакций ЦТК; его ключевые ферменты. ЦТК как главный поставщик субстратов дыхательной цепи. Энергетический итог цикла.<br>3.1.8. Внемитохондриальное окисление. Оксидазы, их субстраты и биологическая роль; образование водородпероксида. Механизмы оксигеназного окисления. Монооксигеназы (гидроксилазы) и диоксигеназы; их важнейшие субстраты. Микросомальная система окисления ксенобиотиков, ее функциональное значение.<br>3.1.9. Активные формы кислорода. Источники их образования и роль в метаболических процессах. “Дыхательный взрыв” в макрофагах и нейтрофилах; вклад образуемых активных форм кислорода в механизмы антибактериальной защиты; значение миелопероксидазы. Роль перекисного окисления липидов. Роль активных форм кислорода. Краткая характеристика ферментативных (каталаза, пероксидазы, супероксиддисмутаза) и неферментативных звеньев антиоксидантной защиты. | профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| **Раздел 4.** Биохимия гормонов<br>4.1.1. Понятие о сигнальных молекулах. Медиаторы и гормоны.<br>4.1.2. Эндокринная система. Химическая классификация гормонов.<br>4.1.3. Мембранный и внутриклеточный механизмы действия гормонов. Рецепторы гормонов. Системы трансмембранного преобразования гормонального сигнала. Аденилатциклазная система. Циклические нуклеотиды и другие вторичные посредники между внешним стимулом и внутриклеточными исполнителями. Роль протеинкиназ в обеспечении специфики клеточного ответа.<br>4.1.4. Стероидные и тиреоидные гормоны как регуляторы экспрессии генов.<br>4.1.5. Пути синтеза и инактивации гормонов.<br>4.1.6. Низкомолекулярные белки и пептиды межклеточного общения, и их клеточные рецепторы. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| **Раздел 5**. Метаболизм углеводов и его регуляция | |
| 5.1.1. Углеводы: определение, классификация, биологическое значение. Ведущая роль в качестве источника энергии.<br>5.1.2. Переваривание углеводов. Концентрация глюкозы в крови здорового человека и методы ее определения.<br>5.1.3. Главные пути метаболизма глюкозы. Гексокиназа как ключевой фермент, лимитирующий совокупную скорость всех путей метаболизма глюкозы.<br>5.1.4. Синтез и распад гликогена. Пентозофосфатный путь метаболизма глюкозы, его локализация в клетке химизм, лимитирующее и регуляторное звенья; и роль.<br>5.1.5. Аэробный распад глюкози и гликогена, химизм, регуляция, роль. Гликонеогенез как новообразование углеводов из метаболитов аминокислот, из глицерина липидов. Итоговое уравнение и энергетический баланс биосинтеза глюкозы (гликогена) из пирувата. Гликолиз, его роль. Понятие о гликолитической | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК- |

| | |
|---|---|
| оксидоредукции. Судьба лактата у высших животных. Обращение гликолиза<br>5.1.6. Автономная саморегуляция энергетического метаболизма углеводов. Энергетический заряд клетки как важнейший фактор саморегуляции интенсивности распада углеводов. Направленность процессов при интенсивной мышечной работе, в состоянии покоя и при избыточном углеводном питании на фоне малоподвижного образа жизни.<br>5.1.7. Гормональная регуляция метаболизма углеводов.<br>5.1.7. Неэнергетические пути метаболизма углеводов. Образование уроновых кислот. Синтез гексозаминов и их N-ацетилирование. Биогенез N-ацетилнейраминовой и других сиаловых кислот. Общее представление о биологической роли и способах построения олигосахаридных структур и гликозаминогликановых цепей. | 5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| Раздел 6. Метаболизм липидов и его регуляция | |
| 6.1.1. Липиды: определение; классификация; главнейшие функции – энергетическая (ацилглицеролы), структурная и регуляторная (фосфолипиды; гликолипиды; стероиды). .<br>6.1.2. Строение и физико-химические свойства триацилглицеролов, восков, фосфолипидов, гликолипидов и стероидов. Триацилглицеролы как источник энергии и главная форма депонирования энергетического материала. Переваривание пищевых жиров; особенности детского возраста. Роль желчи в переваривании липидов и всасывании образующихся продуктов. Ресинтез липидов в энтероцитах, транспорт в составе хиломикронов и депонирование в жировой ткани.<br>6.1.3. Катаболизм триацилглицеролов. Главные этапы: липолиз (ключевая роль гормончувствительной липазы адипоцитов); транспорт продуктов гидролиза с током крови; пути утилизации их в других клетках. Активация глицерола и его обмен. Катаболизм жирных кислот: их активация до ацил-КоА; транспорт ацильных остатков внутрь митохондрий; химизм реакций бета-окисления жирных кислот и энергетический итог процесса. Метаболическая судьба ацетил-КоА. Саморегуляция биосинтеза жирных кислот.<br>6.1.4. Биосинтез эфиров глицерола. Фосфатидная кислота – общий предшественник триацилглицеролов и глицерофосфолипидов. Пути биосинтеза и катаболизма мембранных липидов.<br>6.1.5. Гормональная регуляция метаболизма триацилглицеролов.<br>*6.1.6. Кетоновые тела. Синтез и утилизации кетоновых тел. Методы определения кетоновых тел в крови и моче. Кетонемия и кетонурия у здоровых людей и при сахарном диабете.*<br>*6.1.7. Биогенез холестерола. Лимитирующая роль ГМГ-КоА-редуктазы, ее автономная саморегуляция. Гормональная регуляция этого фермента. Биологические функции холестерола. Образование и функциональное значение желчных кислот.*<br>6.1.8. Ведущая роль фосфолипидов в формировании биологических мембран; значение гликолипидов. Структурная и регуляторная функции стероидов.<br>6.1.9. Строение биологических мембран. Липидный бислой его свойства. Структурные особенности и роль белковых и углеводных компонентов мембраны. Белки интегральные, поверхностные и “заякоренные”. Гликокаликс. Мозаичность поверхности мембраны.<br>6.1.10. Главнейшие функции биомембран. Механизмы переноса простых веществ через мембрану. Транслоказы. Транспортные АТФазы. Регулируемые трансмембранные каналы. Механизмы челночного транспорта. Антигенные детерминанты биомембран. Клеточные рецепторы. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| **Раздел 7. Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов** | - способость к абстрактному |

| | |
|---|---|
| | мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| Тема 7.1. Обмен нуклеопротеинов<br>7.1.1. Строение нуклеопротеинов. Определение класса нуклеиновых кислот. ДНК и РНК. Строение и номенклатура мононуклеотидов. Связи между мононуклеотидами.<br>7.1.2. Функция ДНК. Метод ПЦР. Применение ДНК-анализа в стоматологии. Функции РНК: информационная, белкового синтеза, каталитическая (рибозимы), регуляторная (микро-РНК). Функции мононуклеотидов: структурная, энергетическая, регуляторная, сигнальная. Функции нуклеозидов: структурная, сигнальная. Роль дезоксиаденозина в регуляции иммунитета.<br>7.1.3. Катаболизм НК. Этапы катаболизма НК. Нуклеазы, их разновидности. Отличия катаболизма пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов. Конечные продукты катаболизма НК. Ксантиндегидрогеназа/ксантиноксидаза. Роль и форма фермента в лейкоцитах и других клетках. Мочевая кислота, ее свойства и биологическая активность. Гиперурикемия, причины. Роль мочевой кислоты в слюне.<br>7.1.4. Синтез Н.К. Этапы синтеза Н.К. Активация рибозофосфата, автономная регуляция этой реакции. Субстраты для синтеза Н.К. Биохимические механизмы репликации и транскрипции. | |
| Тема 7,2. Обмен гемопротеинов<br>7.2.1. Понятие о гемопротеинах. Функциональная классификация гемопротеинов.<br>7.2.2.Строение и свойства гемоглобина. Производные гемоглобина. Виды гемоглобинов. Гемоглобинопатии.<br>7.2.3. Синтез гема и его регуляция. Методы количественного определения гемоглобина в крови.<br>7.2.4. Катаболизм гема; образование билирубина, его дальнейшие превращения; судьба желчных пигментов. Общие представления о желтухе и ее вариантах (гемолитическая, обтурационная, паренхиматозная; желтуха новорожденных). Диагностическое значение определения свободного ("непрямого") и конъюгированного ("прямого") билирубина в крови и других желчных пигментов в моче. | |
| **Раздел 8.** Обмен белков и его регуляция. Обезвреживание продуктов обмена белка. | |
| Тема 8.1. Обмен белков и его регуляция. | - способность к абстрактному |

| | |
|---|---|
| 8.1.1. Роль белка в питании. Азотистый баланс. Физиологический минимум белка. Качественный состав пищевых белков. Незаменимые аминокислоты.<br>8.1.2.Протеолиз. Общая характеристика и классификация протеиназ. Малоспецифичные протеиназы и тотальный протеолиз в желудочно-кишечном тракте. Диагностическое значение анализов желудочного сока и дуоденального содержимого. Внутриклеточный тотальный протеолиз, его значение. Способы защиты от избыточного протеолиза. Высокоспецифичные протеиназы. Ограниченный протеолиз. Внутриклеточные протеиназы: постсинтетическая модификация белка; образование биологически активных веществ белково-пептидной природы.<br>8.1.3. Общие пути метаболизма аминокислот: декарбоксилирование, дезаминирование, переаминирование.<br>8.1.4. Декарбоксилазы аминокислот: химизм катализируемой реакции, функции важнейших биогенных аминов. Инактивация биогенных аминов. Роль витамина $B_6$ в декарбоксилировании аминокислот.<br>8.1.5. Окислительное дезаминирование аминокислот. Химизм реакции и их роль.<br>8.1.6. Реакция переаминирования: механизм реакции; роль витамина $B_6$. Ферменты АлАТ и АсАТ, диагностическое значение их определения в крови и зубной жидкости. Роль глутаматдегидрогеназы в сопряжении трансаминирования и дезаминирования аминокислот (трансдезаминирование).<br>8.1.7. Специфические пути обмена аминокислот. Пути превращений глицина, серина, цистеина. Активная форма метионина как источник метильных групп. Реакции трансметилирования. Синтез креатина, его биологическая роль. Особенности метаболизма фенилаланина и тирозина: главные пути; функционально значимые метаболиты (тироксин, ДОФА, адреналин, норадреналин, меланины); образование и дальнейшие превращения гомогентизиновой кислоты. Генетические дефекты метаболизма фенилаланина и тирозина.<br>8.2. Тема Обезвреживание продуктов обмена белка.<br>8.2.1. Временное и окончательное обезвреживание аммиака у человека.<br>8.2.2. Синтез мочевины в печени. Регенерация аспартата для орнитинового цикла. Глюкозо-аланиновый цикл, его роль в транспорте аммиака с кровью.<br>8.2.3. Образование аспарагина и глутамина, их превращения. Роль глутамина в поддержании кислотно-основного равновесия организма. | мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| **Раздел 9.** Функциональная биохимия | |
| Тема 9.1. Биохимия крови<br>9.1.1. Химический состав и белковый спектр плазмы. Альбумины, их транспортная функция и вклад в онкотическое давление плазмы. Глобулины, краткая характеристика фракций глобулинов. Методы количественного анализа белковых фракций крови, их информативность.<br>9.1.2. Ферменты плазмы: “собственные” и попадающие при повреждении клеток. Диагностическое значение анализа ферментов плазмы.<br>9.1.3. Небелковые органические компоненты плазмы. Важнейшие азотсодержащие соединения. Методы и диагностическая ценность определения небелкового азота, мочевины, креатина и креатинина в плазме. Безазотистые органические соединения, их происхождение и диагностическое значение анализа некоторых из них.<br>9.1.4. Минеральные компоненты крови: распределение между плазмой и клетками; нормальные диапазоны концентраций | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); |

| | |
|---|---|
| важнейших из них. Буферные системы плазмы крови: бикарбонатная, фосфатная, белковая.<br>9.1.5. Форменные элементы крови. Особенности химического состава и метаболизма эритроцитов и лейкоцитов.<br>9.1.6. Общие закономерности действия каскадных систем протеолиза. Система свертывания крови. Значение витамина К для системы гемокоагуляции. Система фибринолиза, активаторы плазминогена; ингибиторы плазмина и активаторов плазминогена. Естественные антикоагулянты крови (антитромбин, гепарин). Система комплемента. Характеристика калликреин-кининовой и ренин-ангиотензиновой систем регуляции сосудистого тонуса.<br>9.1.7. Дыхательная функция крови. Молекулярные механизмы газообмена в легких и тканях. Кривая оксигенирования гемоглобина; регуляторная роль 2,3-дифосфоглицерата в эритроцитах. | - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| Тема 9.2 Биохимия почек и мочи | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| 9.2.1. Функции почек. Процесс образования мочи. Критерии оценки клубочковой фильтрации. Молекулярные механизмы реабсорбции и секреции в почечных канальцах. Нейро-эндокринная регуляция мочеобразования.<br>9.2.2. Особенности метаболизма ткани почки. Гормоны почек. Тканеспецифические ферменты почек: глицинамидинотрансфераза; гидроксилазы витамина $D_3$.<br>9.2.3. Общие свойства и состав мочи. Суточная экскреция мочевины, аммиака, креатинина, мочевой и гиппуровой кислот, безазотистых органических веществ, минеральных ионов ($Na^+$, $K^+$, $Ca^{2+}$, $Mg^{2+}$, $Cl^-$, $HCO_3^-$, фосфаты, сульфаты).<br>9.2.4. Патологические составные части мочи (кровь, белок, глюкоза, кетоновые тела, порфирины, желчные кислоты и желчные пигменты). | |
| Тема 9.3 Биохимия соединительной ткани | |
| 9.3.1. Химический состав рыхлой соединительной ткани.<br>9.3.2. Коллаген как преобладающий белок межклеточного вещества. Многообразие типов коллагена, их классификация. Особенности первичной структуры альфа-цепей. Внутриклеточный и внеклеточный этапы биогенеза коллагена. Катаболизм коллагена. Металлопротеиназы вещества внеклеточного матрикса (ВКМ): места их синтеза, избирательность к субстратам. Тканевые ингибиторы | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования |

| | |
|---|---|
| металлопротеиназ.<br>9.3.3. Эластические волокна. Особенности первичной структуры эластина, его метаболизм.<br>9.3.4. Основное вещество ВКМ. Преобладающие гликопротеины (фибронектин, ламинин, нидоген).<br>9.3.5. Структурные полисахариды, их функциональная роль. Гликозаминогликаны: классификация, строение дисахаридных единиц. Общая характеристика и классификация протеогликанов.<br>9.3.6. Хрящ как особый вариант соединительной ткани. Особенности коллагеновых структур хряща. | творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| Тема 9.4 Биохимия костной ткани | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| 9.4 1. Особенности строения коллагеновых волокон костной ткани. Роль минорных коллагенов.<br>9.4.2. Особенности состава основного вещества костной ткани. Специфические для кости гликопротеины.<br>9.4.3. Кристаллы гидроксиапатита как главный компонент минеральной фазы. Динамика ионного обмена.<br>9.4.4. Минерализация остеиода. Роль щелочной фосфатазы. Механизм прямой кристаллизации..<br>9.4.5. Гормональная регуляция остеогенеза, ремоделирования и реминерализации костной ткани. Роль клеточных рецепторов ионов кальция в регуляции секреции паратгормона и кальцитонина. | |
| Тема 9.5 Биохимия питания и пищеварительной системы | |
| 9.5.1.Основные классы питательных веществ. Понятие о макро- и микро нутриентах.<br>9.5.2. Краткая характеристика пищевых источников энергии для человека.<br>9.5.3. Незаменимые компоненты пищи (аминокислоты, жирные кислоты, витамины). Понятие о химической и биологической полноценности пищевых белков. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования |

| | |
|---|---|
| 9.5.4. Минеральные вещества – определение, деление на макро- и микроэлементы. Понятие о биоэлементах и случайных примесях. Пути поступления и выведения минеральных веществ из организма, факторы, способствующие и препятствующие выведению их из организма. Причины развития дефицита отдельных минеральных веществ.<br>9.5.6. Формы существования минеральных веществ в организме: ионизированная, в составе органических макромолекул, в виде нерастворимых солей. Роль минеральных веществ в организме.<br>9.5.7. Регуляция обмена натрия и калия, железа, меди. 9.5.8. Вода - основные физико-химические свойства воды, которые обуславливают ее функции в организме. Понятие о внутриклеточной воде и воде циркулирующих жидкостей, «связанной» и «свободной». Ежесуточное потребление и выведение воды. Баланс воды. Понятие об эндогенной воде. Регуляция обмена воды.<br>9.5.9. Биохимические основы переваривания и всасывания компонентов пищи.<br>9.5.10. Биохимические основы функционирования пищеварительных желез. | творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| Тема 9.6 Биохимия мышц | |
| 9.6.1. Преобразование химической энергии в энергию механического движения – ведущая функция мышечных клеток.<br>9.6.2. Белки миофибрилл: сократительные (миозин, актин) и регуляторные (тропомиозин, тропонин).<br>9.6.3. Саркоплазматические белки; роль миоглобина.<br>9.6.4. Механизмы мышечного сокращения и расслабления; роль кальциевых каналов саркоплазматической сети, кальсеквестрина и $Ca^{2+}$-зависимой АТФазы (кальциевый насос).<br>9.6.5.Вклад различных источников регенерации АТФ при разной интенсивности и длительности мышечной работы. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| Тема 9.7 Биохимия нервной ткани | |
| 9.7.1.Химический состав серого и белого вещества мозга.<br>9.7.2. Элементарные акты нервной деятельности: возникновение и распространение нервного импульса; механизм передачи нервного импульса на другую клетку.<br>9.7.3. Важнейшие нейромедиаторы их классификация, пути образования и инактивации.<br>9.7.4. Пути образования и утилизации АТФ в нервной ткани. Особенности азотистого обмена в головном мозге. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); |

| | |
|---|---|
| | - готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| Тема 9.8 Тканеспецифичные ферменты. Иммуноферментный анализ. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала (ОК-5);<br><br>- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br><br>- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7) |
| 9.8.1. Значение определения активности ферментов в биологических жидкостях. Энзимодиагностика.<br>9.8.2. Способы определения ферментативной активности.<br>9.8.3. Методы идентификации тканеспецифичных изоферментов.<br>9.8.4. Принцип метода иммуноферментного анализа (ИФА). Применение ИФА в медицине. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биологическая химия»**

**а) основная литература**

1. Биохимия [Текст] : учебник для мед. вузов / [Е. С. Северин и др.] ; под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 759 с. : ил
2. Северин, Е. С. Биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Северин Е.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3312-6
3. И.Г.Щербак. Биологическая химия, СПб:- Изд-во СПбГМУ.- 2005.- 479 с.

**б) дополнительная литература:**

1. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты : учеб. пособие / [Т. Л. Алейникова и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 520 с. + (ЭБС «Консультант студента»)
2. Биологическая химия. Биохимия полости рта : учебник / Т. П. Вавилова, А. Е. Медведев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 554 с. : ил., табл + (ЭБС «Консультант студента»)
3. Биологическая химия в вопросах и ответах [Текст] : учеб. пособие / Т. П. Вавилова, О. Л. Естафьева. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 119 с + (ЭБС «Консультант студента»)

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| Тема (№разделов) | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции ( или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в акад.час |
|---|---|---|---|
| **Биохимия белка** | | | |
| 1 | Строение белка | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 2 | Физико-химические свойства белка | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5<br>Тест -0,25 |
| 3 | Методы исследования белков | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 4 | Биохимия белка (коллоквиум) | | Опрос – 1,0<br>Коллоквиум -0,5 |
| **Ферменты. Витамины**. | | | |
| 5 | Строение ферментов. Классификация. Витамины. | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 6 | Свойства ферментов | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5<br>Тест -0,25 |
| 7 | Кинетика ферментативного катализа | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 8 | Ферменты (коллоквиум) | | Опрос – 1,0<br>Коллоквиум -0,5 |
| **Метаболизм. Биологическое окисление** | | | |
| 9 | Понятие о метаболизме. Митохондриальное окисление | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 10 | Окислительное фосфорилирование, ЦТК | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5<br>Тест -0,25 |
| 11 | Внемитохондриальное окисление | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 12 | Биологическое окисление коллоквиум | | Опрос – 1,0<br>Коллоквиум -0,5 |
| **Биохимия гормонов**<br>**Метаболизм углеводов и его регуляция** | | | |
| 13 | Строение и функции углеводов | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 14 | ГБФ-путь, гликолиз, гликонеогенез | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5<br>Тест -0,25 |
| 15 | ГМФ-путь, автономная и гормональная регуляция обмена углеводов | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 16 | Обмен углеводов (коллоквиум) | | Опрос – 1,0<br>Коллоквиум -0,5 |
| 17 | Биохимия гормонов | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| Вид промежуточной аттестации | | | Экзамен |
| **Метаболизм липидов и его регуляция** | | | |
| 18 | Строение и функции липидов. Анаболизм ТГЦ. | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 19 | Катаболизм ТГЦ | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5<br>Тест -0,25 |
| 20 | Мембранные липиды | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5<br>Тест -0,25 |
| 21 | Обмен липидов (коллоквиум) | | Опрос – 1,0<br>Коллоквиум -0,5 |
| **Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов** | | | |
| 22 | Обмен нуклеопротеинов | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 23 | Обмен гемопротеинов | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| **Обмен простых белков и его регуляция.** | | | |
| 24 | Этапы катаболизма и анаболизма белков, Протеолиз | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 25 | Общие пути обмена аминокислот | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5<br>Тест -0,25 |
| 26 | Специфические пути обмена | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | аминокислот. Обезвреживание продуктов обмена белка | | |
| 27 | Обмен белков (коллоквиум) | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 1,0<br>Коллоквиум -0,5 |
| **Функциональная биохимия** | | | |
| 28 | Биохимия крови | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5<br>Тест -0,25 |
| 29 | Биохимия почек и мочи | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| 30 | Итоговое занятие | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Опрос – 0,5 |
| Вид промежуточной аттестации | | | Экзамен |

**Лабораторные занятия**

| Номер лаб. работы | Наименование лабораторной работы | Код контролируемой компетенции ( или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|
| 1 | Цветные реакции на белки | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 2 | Осадочные реакции на белки | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 3 | Гель-фильтрация | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 4 | Электрофорез | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 5 | Общие свойства ферментов | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 6 | Влияние лекарственных препаратов на активность амилазы УНИРС | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 7 | Определение кинетических констант фермента | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 8 | Качественные реакции на углеводы | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 9 | Определение глюкозы в слюне | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 10 | Определение витамина С в слюне | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 11 | Определение активности липазы в сыворотке крови | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 12 | Определение кетоновых тел в моче | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 13 | Определение бета-липопротеинов | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| | Определение гемоглобина в крови | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| | | | |
| 14 | Определение билирубина в сыворотке крови | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 15 | Определение мочевой кислоты в моче | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 16 | Определение кислотности желудочного сока | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 | Определение активности аспартатаминотрансферазы | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 18 | Определение фосфата в сыворотке крови | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 19 | Определение кальция в сыворотке крови | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 20 | Определение белка в моче | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 21 | Определение активности каталазы крови | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |
| 22 | Определение белковых фракций крови | ОК- 1,5; ОПК-5,7 | Проверка протокола, опрос |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| **1.** | **Зачет**<br><br>**Экзамен** | **Аттестация, проводимая устно**<br>**Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий** | **Опрос**<br><br>**Система стандартизированных заданий – экзаменационный билет (четыре вопроса)** | **Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:**<br>**-соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);**<br>**- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;** |

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Пример опроса по теме «Строение белка»**

Пример протокола лабораторной работы:
Количественное определение аскорбиновой кислоты (витамина С) в моче
Принцип метода:
Аскорбиновая кислота в кислой среде восстанавливает молекулярный йод, а сама при этом окисляется.
Появление синей окраски при титровании аскорбиновой кислоты йодом в присутствии крахмала указывает на то, что вся аскобиновая кислота окислилась.
Ход работы:
В колбу отмеривают 5 мл мочи и 5 мл 1н раствора HCl и добавляют 5 капель раствора крахмала. Титруют 0,001 н раствором йода до появления синей окраски, не исчезающей 30 сек. Выведение витамина С с мочой (С) рассчитывается по формуле.
С=а х 150 (мкмоль/сутки), в расчете на среднесуточный диурез- 1500 мл, где а – количество йода(мл), пошедшего на титрование пробы.
Диагностическое значение анализа:
В норме выведение витамина С с мочой составляет 280-560 мкмоль/сутки
Снижение содержания витамина С в биологических жидкостях наблюдается при цинге.
Результаты: а=_____ мл

Выведение витамина С с мочой =_____ мкмоль/сутки
Вывод:_____

Пример теста по теме «Физико-химические свойства белка»
Изобразить формулу пентапептида ЛИЗ-ТРП-ГЛИ-ВАЛ-ГЛН
А) указать к какой группе относятся аминокислоты по физико-химической и биологической классификациям;
Б) дать полное название пептида
В) указать ИЭТ пептида
Г) перечислить положительные цветные реакции для данного пептида

Пример коллоквиума: пример билета на контрольная

Билет №1

1.Относительная (групповая) и стереохимическая субстратная специфичность ферментов
2. Механизм действия необратимых специфических ингибиторов. Представить графическое изображение проявления такого типа ингибирования при недостатке ингибитора и при ег избытке.
3. Способы регистрации активности ферментов. Биохимический анализ активности ферментов в биологических жидкостях как метод диагностики патологических состояний.
4. Значение определения изоферментов в клинической практике.
5.Активность фермента повысилась в присутствии АТФ и фермента протеинкиназы. Объясните механизм повышения активности фермента в этом случае. Приведите другие примеры повышения активности ферментов.

Пример билета к зачету (тест по 1 семестру):

Билет№1

1.Между боковми радикалами каких аминокислот возможно гидрофобное взаимодействие?
2.Белки какой формы лучше растворяются в воде и почему?
3.Как лишить белок заряда?
4.Можно ли разделить альбумин и глобулин методом диализа?
5. Роль адсорбционного центра фермента.
6. Коферментная роль витаминов. Примеры.
7. К какому типу ингибирования относится воздействие на белок солями меди?
8. По какой графической зависимости можно судить об активности фермента? Изобразить график.
9. Каким образом связаны между собой процессы катаболизма и анаболизма?
10. V-комплекс; роль, строен7ие.
11.Назвть субстраты для полной цепи МТО
12. Назвать подклассы оксидоредуктаз, относящиеся к внемитохондриальному окислению.
13. Что является продуктом рапспада гликогена печени? Назвать фермент заключительной реакции.
14.Какими способами синтезируется АТФ в ходе ГБФ-путим? Примеры.
15. Источники глюкозы крови.
16.Назвать углеводы со структурной функцией.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ :**

**1**

1. Кодируемые аминокислоты: строение, свойства, классификации. Написать формулы серина, глутаминовой кислоты и лизина. Химизм посттрансляционной модификации этих аминокислот в составе белков.
2. Типы связей между аминокислотами в молекуле белка. Написать формулу тетрапептида: аспарагил-пролил-валил-глутамин. В какой среде находится pI данного пептида?
3. Первичная и высшие структуры белковых молекул. Методы их определения. Понятие о доменах.
4. Конформация белковой молекулы. Механизм взаимодействия белок - лиганд. Функции белков. Виды лигандов. Белки-маркеры патологии беременности и плода.
5. Факторы стабилизации водных растворов глобулярных белков. Способы ликвидации этих факторов.
6. Нативность белковой молекулы. Способы лишения белка его нативных свойств.
7. Гликозилирование и гликирование белковых молекул. Механизмы и роль.
8. Методы разделения белков, основанные на различии их зарядов. Практическое значение методов.
9. Методы разделения белков, основанные на различии их массы. Практическое значение методов.
10. Энергетика ферментативного катализа. Энергия активации и энергетический итог реакции. Общие свойства ферментов и небиологических катализаторов.
11. Особенности ферментов как биокатализаторов. Виды специфичности ферментов.
12. Функциональные центры ферментов. Строение, роль коферментов. Энзимопатии у детей.

13. Характеристика основных этапов ферментативного катализа. Механизм реакции, катализируемой альфа-кетоглутаратдегидрогеназным комплексом. Энзимодиагностика у детей.
14. Зависимость скорости реакции от концентрации фермента. Единицы активности и единицы количества фермента. Ферменты - маркеры отдельных тканей.
15. Классификация и индексация ферментов. Привести примеры реакций, катализируемых ферментами каждого класса.
16. Изоферменты: определение, биологическое значение. Диагностическая ценность идентификации изоферментов в биологических жидкостях.
17. Уравнение Михаэлиса-Ментен и его графическое выражение. Главнейшие кинетические константы фермента. Их физический смысл, практическое значение их определения.
18. Автономная саморегуляция ферментов: определение; принципиальные основы; конкретные проявления в простейшей системе и метаболических путях. Понятие о ключевых ферментах.
19. Генетический уровень регуляции метаболических путей. Гормональная регуляция на генетическом уровне.
20. Активация ферментов, механизм, роль. Взаимопревращения активных и неактивных форм ферментов. Привести примеры. Написать формулу ц-АМФ, его функция.
21. Ингибиторы ферментов: определение и классификация. Способы определения типа ингибирования.
22. Митохондриальное окисление, его биологическая роль. Общая схема укороченной цепи транспорта электронов.
23. Строение и механизм действия никотинамидных дегидрогеназ. Привести примеры субстратов этих ферментов (формулы).
24. Комплекс I митохондриального окисления. Строение и механизм участия ФМН в транспорте электронов и протонов по дыхательной цепи.
25. Кофермент Q. Строение и механизм действия.
26. Цитохромы. Строение и механизм действия.
27. Общая схема полной цепи митохондриального окисления. Написать формулы субстратов этой цепи.
28. Комплекс II митохондриального окисления. Строение и механизм участия ФАД в транспорте электронов и протонов по дыхательной цепи. Написать формулы субстратов флавиновых дегидрогеназ.
29. Комплексы III и IV митохондриального окисления. Реакции, катализируемые этими комплексами.
30. Пути синтеза и утилизации АТФ. Привести пример субстратного фосфорилирования (уравнение).
31. Современные представления о сопряжении окисления и фосфорилирования. Механизм окислительного фосфорилирования. Коэффициент Р/О. Разобщающие вещества.
32. Оксидазный и оксигеназный типы биологического окисления. Особенности и биологическое значение каждого типа. Привести примеры реакций.
33. Активные формы кислорода, пути их образования. Роль активных форм кислорода в норме и при патологии.
34. Антиоксидантная система организма.
35. Гемопротеины, их строение и биологические функции. Классификация гемопротеинов.
36. Основные этапы синтеза гемоглобина. Молекулярные формы гемоглобина. Производные гемоглобина.
37. Распад гемоглобина (схема). Основные продукты распада, место их образования и пути выведения. Понятие о желтуже новорожденных и других желтухах детей и взрослых.
38. Нуклеопротеины. Строение, классификация, биологические функции и биосинтез нуклеиновых кислот. Написать формулы субстратов для синтеза ДНК.
39. Строение, номенклатура и биологические функции мононуклеотидов. Написать формулу АТФ.
40. Биосинтез пуриновых мононуклеотидов. Написать формулы субстратов для синтеза. Автономная регуляция процесса. Особенности пуринового обмена у детей.
41. Биосинтез пиримидиновых мононуклеотидов. Автономная регуляция процесса. Источник и механизм активации рибозофосфата.
42. Этапы катаболизма нуклеиновых кислот. Характеристика ферментов этого процесса. Конечные продукты, их роль.
43. Этапы катаболизма белков. Протеолиз. Ферменты протеолиза, их строение, субстратная специфичность. Классификации протеиназ.
44. Регуляция протеолиза. Роль убиквитина. Способы защиты белков от действия протеиназ.
45. Переваривание белков в желудочно-кишечном тракте. Ферменты, катализирующие процессы переваривания белков. Особенности переваривания белков у детей разного возраста.
46. Гниение продуктов переваривания белков в кишечнике. Механизмы обезвреживания в организме продуктов гниения, а также других токсичных веществ.
47. Белки как незаменимый компонент пищи. Понятие об азотистом балансе, физиологическом минимуме белка, коэффициенте изнашивания. Незаменимые аминокислоты (написать формулы).
48. Понятие об ограниченном протеолизе. Характеристика и роль процесса.
49. Механизм и биологическое значение трансаминирования. Важнейшие аминотрансферазы (трансаминазы). Диагностическое значение их определения в крови.
50. Пути образования и обезвреживания аммиака. Написать реакцию временного обезвреживания аммиака.

51. Биосинтез мочевины. Регенерация аспарагиновой кислоты. Биологическое значение этого процесса.
52. Декарбоксилирование аминокислот. Биологическое значение этого процесса. Написать реакции образования и инактивации важнейших биогенных аминов.
53. Способы дезаминирования аминокислот. Биологическое значение этого процесса.
54. Синтез и биологическая роль креатина.
55. Синтез заменимых аминокислот из числа отрицательно заряженных и гидрофобных.
56. Пути обмена серосодержащих аминокислот.
57. Синтез заменимых аминокислот из числа гидрофильных незаряженных. Понятие об активном $C_1$.
58. Особенности метаболизма фенилаланина и тирозина. Врожденные нарушения их обмена

.

**2**

1. Цикл трикарбоновых кислот. Последовательность реакций до стадии образования α-кетоглутаровой кислоты. Автономная саморегуляция ЦТК.
2. Биологическое значение цикла трикарбоновых кислот. Последовательность реакций после образования α-кетоглутаровой кислоты.
3. Строение и метаболизм гликогена.
4. Переваривание и всасывание углеводов. Написать реакции, протекающие в ходе пристеночного переваривания углеводов. Особенности переваривания углеводов у детей.
5. Автономная и гормональная регуляции метаболизма гликогена.
6. Аэробный путь распада углеводов (ГБФ-путь). Общая характеристика и биологическое значение. Написать уравнения первых трех реакций этого процесса.
7. Распад углеводов от фруктозо-1,6-бисфосфата до пировиноградной кислоты. Написать уравнения реакций, указать их энергетический итог в аэробных условиях.
8. Механизм окислительного декарбоксилирования α-кетокислот.
9. Челночные механизмы трансмембранного переноса веществ.
10. Гликолиз, гликогенолиз и спиртовое брожение. Общая характеристика. Биологическое значение. Написать реакции гликолитической оксидоредукции. Особенности обмена углеводов у детей.
11. Обращение гликолиза. Написать уравнения обратных обходных реакций. Понятие о гликонеогенезе. Автономная и гормональная регуляция процесса.
12. Пентозофосфатный путь распада углеводов (ГМФ-путь). Последовательность реакций до рибозо-5-фосфата. Схема неокислительного этапа. Биологическая роль, автономная и гормональная регуляция процесса.
13. Источники, биологическая роль и пути использования $НАДФН_2$ в клетке.
14. Липиды - определение, классификация. Триацилглицериды. Строение, физико-химические свойства и биологическая роль. Высшие жирные кислоты. Незаменимые жирные кислоты.
15. Переваривание триацилглицеридов, всасывание продуктов их переваривания.
16. Мобилизация жира из жировых депо. Регуляция этого процесса. Синтез триглицеридов. Особенности липидного обмена у детей.
17. Реакции β-окисления жирных кислот (начиная с их активации). Роль процесса.
18. Биосинтез жирных кислот. Автономная и гормональная регуляция процесса.
19. Основные пути образования и утилизации ацетил-КоА (схема).
20. Реакции образования и утилизации кетоновых тел, роль кетоновых тел, гиперкетонемия. Ее возможные причины.
21. Фосфолипиды - классификация, свойства, биологическая роль. Написать общие формулы глицерофосфолипида и сфингомиелина.
22. Синтез и распад глицерофосфолипидов. Биологическая роль катаболизма глицерофосфолипидов.
23. Реакция активации глицерина. Возможные пути метаболизма глицерина в тканях (схема).
24. Гликолипиды - строение, классификация, биологическая роль. Написать общую формулу гликолипидов.
25. Стероиды - общая характеристика, классификация. Строение, пути метаболизма и роль холестерола. Особенности обмена холестерола у детей.
26. Строение биологических мембран. Написать общие формулы липидных компонентов мембран.
27. Каскад арахидоновой кислоты. Механизм и роль процесса.
28. Автономная саморегуляция метаболизма углеводов. Ключевые ферменты аэробного пути распада, уравнения катализируемых ими реакций и механизм их саморегуляции.
29. Автономная саморегуляция углеводного обмена в условиях интенсивной мышечной работы.
30. Автономная саморегуляция углеводного обмена в условиях покоя.
31. Автономная саморегуляция энергетического метаболизма в условиях избыточного питания и малоподвижного образа жизни.
32. Неферментативные реакции в живом организме. Основные типы таких реакций.

**3**

1. Гормоны - общая характеристика. Строение, классификация, механизмы действия. Рецепторы гормонов. Аденилатциклаза, локализация, строение, катализируемая реакция.
2. Синтез йод - содержащих гормонов щитовидной железы. Механизмы их действия. Биохимические проявления гипертиреоза и гипотиреоза.
3. Инсулин; строение, процессинг, механизмы действия. Биохимические проявления недостаточности инсулина и гиперинсулинизма.
4. Синтез адреналина. Молекулярные механизмы действия гормона. Биохимические проявления введения (или выброса из надпочечников) адреналина.
5. Стероидные гормоны, их классификация и биогенез. Молекулярные механизмы действия кортизола, альдостерона, тестостерона и эстрадиола.
6. Витамины - определение, классификация, биохимические функции (примеры). Гипо- и гипервитаминозы, их причины.
7. Витамин А. Строение, источники, биохимические функции. Проявления недостаточности.
8. Витамин $B_1$. Строение, источники, роль в метаболизме, проявления недостаточности. Написать реакции с участием этого витамина.
9. Витамин $B_6$. Строение, источники, роль в метаболизме. Написать реакции с участием этого витамина.
10. Витамин Н. Роль в метаболизме, источники. Написать реакции с участием этого витамина.
11. Витамин $B_{12}$ и фолиевая кислота. Строение источники, биохимические функции. Проявления недостаточности.
12. Витамин С. Строение, роль в метаболизме, проявления недостаточности.
13. Белки плазмы крови, особенности строения, белковые фракции. Важнейшие представители отдельных фракций, их биологические функции.
14. Гипо- гипер- и диспротеинемии. Их выявление. Белки острой фазы, диагностическое значение их определения.
15. Транспортные формы липидов плазмы крови. Липопротеиновый спектр плазмы крови в норме и при патологии.
16. Ферменты плазмы крови. Проферменты. Перечислить ферменты, определение которых в плазме крови имеет диагностическое значение.
17. Небелковые компоненты плазмы крови, их состав и биологические функции.
18. Особенности химического состава и метаболизма лейкоцитов
19. Биохимия тромбоцита.
20. Особенности химического состава и метаболизма эритроцита. Дыхательная функция крови, ее молекулярные механизмы.
21. Специфические функции эндотелиоцитов, Биохимические механизмы их реализации.
22. Главнейшие протеолитические системы крови. Общие закономерности их функционирования.
23. Система свертывания крови. Механизмы ее функционирования.
24. Система фибринолиза. Механизмы ее функционирования, значение. Антикоагулянты, строение и механизм действия.
25. Протеолитическая система регуляции сосудистого тонуса. Образование вазоактивных пептидов и их инактивация.
26. Система комплемента. Механизмы ее функционирования роль в иммунологических процессах.
27. Функции почек. Особенности их метаболизма. Гормональная регуляция мочеобразования. Биохимия подоцита.
28. Физико-химические свойства и химический состав нормальной мочи. Патологические компоненты мочи.
29. Углеводные компоненты соединительной ткани - строение, роль. Написать формулы мономеров гиалуроновой кислоты и хондроитин-6-сульфата. Синтез ГАГ.
30. Белки соединительной ткани - строение, синтез, биологическая роль. Биохимия фибробласта.
31. Химический состав и особенности метаболизма нервной ткани.
32. Химический состав и особенности метаболизма мышечной ткани. Биохимия мышечного сокращения.
33. Особенности строения и метаболизма костной ткани. Биохимические механизмы процесса минерализации.
34. Роль и обмен железа в организме человека.
35. Основные группы пищевых веществ. Незаменимые компоненты пищи.
36. Специфические пути обмена в кератиноците. Основы выполнения им своих функций.
37. Полостное и пристеночное пищеварение. Особенности функционирования энтероцитов.
38. Биохимия адипоцита.
39. Специфические функции тучных клеток (мастоцитов), биохимические механизмы их реализации.
40. Обмен воды и его регуляция.
41. Роль кальция и неорганического фосфата в организме человека. Регуляция фосфорно-кальциевого обмена.

**4**

1. Принцип метода определения белка в сыворотке крови, анализ полученных данных.
2. Принцип метода электрофореза, практическое применение метода.
3. Принцип метода гель-фильтрации, практическое применение

4. Принцип метода определения мочевой кислоты в организме человека, оценка результатов
5. Принцип метода определения билирубина в сыворотке крови, оценка полученных результатов
6. Принцип метода определения кальция в крови, оценка полученных результатов.
7. Принцип метода определения фосфата в сыворотке крови, оценка полученных результатов.
8. Принцип метода определения активности трансаминаз, оценка полученных результатов.
9. Принцип метода определения гемоглобина в крови, оценка полученных результатов.
10. Принцип метода определения концентрации глюкозы в крови, оценка полученных результатов.
11. Принцип фотометрии. Устройство фотоэектроколориметра.
12. Качественные реакции на моносахариды, дисахариды и полисахариды. Принципы методов этих реакций.
13. Цветные реакции на аминокислоты. Принципы методов. Практическое применение.
14. Методы определения белковых фракций крови. Оценка результатов.
15. Проба с сахарной нагрузкой, критерии ее оценки.
16. Принцип метода определения активности панкреатической липазы. Оценка результатов анализа.
17. Принцип метода определения базальной и стимулированной кислотности желудочного сока. Оценка результатов анализа.
18. Принципы методов определения концентрации белка в моче. Оценка результатов анализа.
19. Качественные реакции на белок в моче. Принципы методов.
20. Принцип метода определения концентрации β-липопротеинов крови. Оценка результатов анализа.
21. Принцип метода определения концентрации витамина «С» в биологических жидкостях. Оценка результатов анализа.

Экзаменационные билеты сгруппированы из вопросов четырех разделов дисциплины.

**Пример оформления экзаменационного билета**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации<br>**Кафедра биологической химии** | |
| Специальность «Лечебное дело», код 31.05.01 | Дисциплина **«Биологическая химия»**<br>Семестр IV |
| **Экзаменационный билет № 20** | |
| 1. Классификация и индексация ферментов. Примеры реакций, катализируемых ферментами каждого из шести классов. | |
| 2. Мобилизация жира из жировых депо. Регуляция этого процесса, транспорт продуктов мобилизации жира к тканям. | |
| 3. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы. Синтез трийодтиронина, молекулярный механизм его действия. Метаболические проявления гипертиреоза и гипофункции щитовидной железы. | |
| 4. Принцип метода определения концентрации фосфата в сыворотке крови, оценка полученных результатов | |
| Утверждаю<br>Зав.кафедрой_____Васина Л.В.<br>«___»_____20___ года. | |

**7.4.Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структуированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно- ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК- 1,5; ОПК ,5,7 осуществляются в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК- 1,5; ОПК-5,7 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в приложении № 1**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Положение о балльно- рейтинговой системы для обучающихся по образовательной программе « Лечебное дело»

| Виды деятельности | Баллы | Комментарии |
|---|---|---|
| Зачет | 25-40 | Тестовый |
| Практические умения | 5 | Выполнение лабораторных работ -6 лабораторных работы за семестр (ряд работ выполняется блоками). Каждый оценивается от 0 до 1 балла (балл зависит от теоретической подготовки к работе и тщательности ее выполнения). |
| Теоретическая подготовка | 19-40 | За семестр студенты сдают 4 крупных раздела (модуля)по биологической химии, завершающихся сдачей коллоквиума. Рейтинг за каждый коллоквиум раздела - от 0 до 5 Оценка за коллоквиум "отлично" соответствует 5 баллам, "хорошо" – 4 балла, "удовлетворительно" –3 балла.<br>За семестр студенты выполняют 8 проверочных работ (промежуточный контроль). Каждая проверочная работа дает от 0 до1,5 балла. Оценки «4» и «5» соответствуют1,5 баллам, а оценка «3» - 1 баллу.<br>Дополнительные бонусные баллы( от 0 до 8) студенты получают за коллоквиум, зачтенный в плановый день сдачи . |
| Самостоятельная работа | 12-15 | Оценивается по результатам выполнения студентами заданий, решения задач. |
| ИТОГО | 61-100 | |
| Виды деятельности | Баллы | Комментарии |
| Экзамен | 25-40 | Экзаменационные билеты содержат 4 вопроса. Каждый вопрос оценивается по 10-балльной системе |
| Практические умения | 5 | Выполнение лабораторных работ -16 лабораторных работы за год (ряд работ выполняется блоками). Каждый оценивается от 0 до 1 балла (балл зависит от теоретической подготовки к работе и тщательности ее выполнения). |
| Теоретическая подготовка | 19-40 | За семестр студенты сдают 4 крупных раздела (модуля)по биологической химии, завершающихся сдачей коллоквиума. Рейтинг за каждый коллоквиум раздела - от 0 до 5 Оценка за коллоквиум "отлично" соответствует 5 баллам, "хорошо" – 4 балла, "удовлетворительно" –3 балла.<br>За семестр студенты выполняют 8 проверочных работ (промежуточный контроль). Каждая проверочная работа дает от 0 до1,5 балла. Оценки «4» и «5» соответствуют1,5 баллам, а оценка «3» - 1 баллу.<br>Дополнительные бонусные баллы( от 0 до 8) студенты получают за коллоквиум, зачтенный в плановый день сдачи . |
| Самостоятельная работа | 12-15 | Компьютерный зачет по самостоятельной работе студентов. |
| ИТОГО | 100 | |

Крупные разделы ( максимально 24 балла): 1.Биохимия белка, 2.Энзимология, 3.Биологическое окисление, 4.Обмен углеводов, 5.Обмен липидов, 6. Обмен простых белков
7. Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов, 8 Биохимия крови.

Основанием для допуска к экзамену является набор не менее 36 баллов при условии сдачи всех восьми модулей.

Итоговый рейтинг: рассчитывается среднее значение суммы рейтинговых баллов, набранных по всем видам учебной деятельности за оба семестра.

На экзамене студент должен набрать не менее 25 баллов.

Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку – сумма годового балла с экзаменационным (выставляется в зачетную книжку после сдачи экзамена) производится по следующей схеме:

- отлично «5» - 85-100 баллов;
- хорошо «4» - 74-84 балла;
- удовлетворительно «3» - 61-73 баллов;

- неудовлетворительно «2» - 0-60 баллов.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
**а) основная литература**

1. Биохимия [Текст] : учебник для мед. вузов / [Е. С. Северин и др.] ; под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 759 с. : ил
2. Северин, Е. С. Биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Северин Е.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3312-6
3. И.Г.Щербак. Биологическая химия, СПб:- Изд-во СПбГМУ.- 2005.- 479 с.
4.

**б) дополнительная литература:**

1. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты : учеб. пособие / [Т. Л. Алейникова и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 520 с. + (ЭБС «Консультант студента»)
2. Биологическая химия. Биохимия полости рта : учебник / Т. П. Вавилова, А. Е. Медведев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 554 с. : ил., табл + (ЭБС «Консультант студента»)
3. Биологическая химия в вопросах и ответах [Текст] : учеб. пособие / Т. П. Вавилова, О. Л. Естафьева. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 119 с + (ЭБС «Консультант студента»)

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:**
Электронная библиотека ПСПБГМУ
База справочного материала в программе NT

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «биологическая химия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по дисциплине, разработанные профессорско- преподавательским составом кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «биологическая химия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.
Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов практических работ.

При проработке лекционного материала обучающийся должен понять, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимся в ходе других видов занятий и самостоятельной работы с учебным материалом.

Все разделы и темы дисциплины «Биологическая химия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимся учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов),не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| №№ разделов, тем дисциплины | Виды самостоятельной работы (СРС) |
|---|---|
| 1, 1.2 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>**Выполнение заданий из учебного пособия «Задачи и задания по биологической химии»**<br>Решение задач по составлению пептидов и описанию их свойств. Поиск в литературе методов выделения и очистки белков с описанием стадий очистки. Описание функции и свойств белков, специфичных для определенных клеток. |
| 2. 2.1, 2.2 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>**Выполнение заданий из учебного пособия «Задачи и задания по биологической химии»**<br>Решение задач по определению кинетических констант ферментов. Поиск в литературе ферментов, применяемых в качестве фармакологических препаратов. Поиск в литературе методов определения активности отдельных ферментов. Описание ферментов – маркеров повреждения специализированных клеток. Составление таблицы «Биохимические функции витаминов». Подготовка к коллоквиуму. |

| | |
|---|---|
| 3, 3.1 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Решение задач по расчетам выхода АТФ при митохондриальном окислении. Поиск в литературе примеров неферментативного повреждения молекул активными формами кислорода. Подготовка к коллоквиуму. |
| 4, 4.1 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Составление таблицы «Гормоны человека». Изготовление схем передачи гормонального сигнала. Изучение темы «Гормональная функция адипоцита». |
| 5, 5.1 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Изучение тем «Особенности обмена углеводов в специализированных клетках» и «Неферментативные реакции живого организма с участием углеводов (гликирование)».<br>Подготовка к коллоквиуму. |
| 6, 6.1 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>**Выполнение заданий из учебного пособия «Задачи и задания по биологической химии»**<br>Решение задач по расчету выхода АТФ при катаболизме различных триглицеридов. Изучение тем: «Перекисное окисление липидов» и «Особенности обмена липидов в отдельных специализированных клетках». Составление таблиц «Липопротеины человека», «липазы человека»<br>Подготовка к коллоквиуму. |
| 7, 7.1, 7.2 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Составление схем катаболизма и анаболизма нуклеиновых кислот. Поиск в литературе примеров использования ПЦР-анализа в медицине. Изучение вопроса о биохимических факторах транскрипции. Изучение вопроса о неферментативных реакциях с участием ДНК.<br>Подготовка к контрольной работе. |
| 8, 8.1. | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>**Выполнение заданий из учебного пособия «Задачи и задания по биологической химии»**<br>Решение задач по субстратной специфичности протеиназ. Составление таблицы «Биологически активные продукты катаболизма белка». Изучение тем «Особенности белкового обмена в отдельных специализированных клетках» и «Гликирование и неферментативное окисление белков».<br>Подготовка к коллоквиуму. |
| 9, 9.1 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Составление таблицы «Белки плазмы крови». Изучение темы «Особенности обмена тромбоцита». |
| 9, 9.2 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Составление таблиц «Химический состав нормальной мочи» и «Патологические компоненты мочи». |
| 9, 9.3 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Изучение темы «Особенности метаболизма фибробласта». Составление таблицы «Белки-маркеры клеток соединительной ткани» |
| 9, 9.4 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Составление таблицы «Маркеры остеогенеза и маркеры резорбции кости». |
| 9, 9.5 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Выписать из литературы информацию о суточной потребности человека в эссенциальных компонентах пищи. Изучить тему «Особенности метаболизма энтероцита» |
| 9, 9.6 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Составление схемы биохимического механизма мышечного сокращения. |
| 9, 9.7 | Подготовка к аудиторным занятиям –проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе<br>Составление таблицы «Нейромедиаторы человека» |

| | |
|---|---|
| 9, 9.8 | Поиск в литературе дополнительной информации о ферментах – маркерах отдельных тканей. |
| | Участие в научно-исследовательской работе кафедры |
| | Сдача компьютерного зачета «Биохимия специализированных тканей» |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. Обучающийся приобретает уменбие вести научную дискуссию. Также целью занятий является проверка уровня понимания обучающимся вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в практике решения задач.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, интернет-ресурсы.

**Занятие №1. Строение белка**

Вводная часть занятия включает знакомство студентов с биохимией как наукой. Затем студенты получают информацию о порядке прохождения дисциплины, видах практических занятий, рейтинговой оценке знаний, возможностей научной работы на кафедре. Студентов следует познакомить с учебной литературой, сообщить адрес сайта кафедры: http:/www.biochemistry.nm.ru. Далее студенты знакомятся с правилами техники безопасности и пожарной безопасности и ставят свою подпись об обязательстве следовать этим правилам в журнале группы.

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

Проводится подготовка к контрольной работе «Пептид». Студентам предлагается написать формулу пентапептида, классифицировать аминокислоты, согласно физико-химической и биологической классификациям, определить pI пептида, дать полное название пептида, перечислить положительные цветные реакции на данный пептид.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Биохимия белка».
2.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.9-73
3. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 9-37.
4. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, стр. 7-11.
5. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.5-16

**Занятие №2. Физико-химические свойства белка** Проводится написание контрольной работы «Пептид». Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 2 по теме «Биохимия белка».
2.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.23-34
3. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 34-42.
4. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, с. 10-12.
5. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.5-22

**Занятие №3. Методы исследования белков**

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. Студентам предлагается решение ситуационных задач по выбору методов разделения белков, различающихся по величине заряда, молекулярной массе, способности связывать лиганды. Предлагается составить схему выделения и очистки противогриппозного иммуноглобулина.

ЛИТЕРАТУРА:
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с 68-73
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 42- 53.
3. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, стр. 56-57.

**Занятие №4. Строение ферментов. Свойства ферментов Классификация ферментов Витамины**

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.. Для рассмотрения строения активного центра ферментов в качестве примера рекомендуется познакомить студентов со строением активной поверхности ацетилхолинэстеразы. Для ферментов, которые являются сложными белками, обсудить роль простетической группы в формировании активного центра. Коферментную функцию витаминов рассмотреть на примере фосфопиридоксалевых ферментов. Классификация ферментов. Общие свойства ферментов.

Подготовка к программированному контролю занятия производится путем написания химических реакций с определением класса катализирующего реакцию фермента, его полного и рекомендуемого названия.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Ферменты».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с 74-87, 123-137
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 105- 113,122,131-135.
3. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, стр. 43-46.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.22-39

**Занятие № 5. Свойства ферментов**

Проводится написание программированной контрольной работы по теме:
«Классификация ферментов. Общие свойства ферментов.
Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Ферменты».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.85-97
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 111-113,131-132 .
3. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, стр. 43-46.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.22-39

**Занятие № 5. Кинетика ферментативного катализа Регуляция ферментативных реакций** Занятие проводится в форме решения задач по определению активности ферментов и главных кинетических констант. Методы идентификации типов ингибиторов ферментов также приводятся с помощью решения ситуационных задач. Особое внимание следует уделить автономной саморегуляции ферментативной активности.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 2 по теме «Ферменты».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с. 95-122.
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с.122-135, 136-138 .
3. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с. 22-39

**Занятие №6. Белки.Ферменты (коллоквиум)**

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

**Занятие №7. Понятие о метаболизме. Виды биологического окисления** Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.. Каждый вид биологического окисления (митохондриальное, оксигеназное, оксидазное, десатуразное) должен быть рассмотрен на конкретных примерах.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Биологическое окисление».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.262-266
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 139-142, 170-195.

**Занятие №8. Митохондриальное окисление** Проводится контрольная работа по написанию формул коферментов и субстратов митохондриального окисления.

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. Обратить внимание студентов на участие витаминов в процессе митохондриального окисления.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Лекция 2 по теме «Биологическое окисление».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.266-279
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 139-159.

**Занятие № 9. Окислительное фосфорилирование, ЦТК.** Проводится контрольная работа по теме занятия (проверка знаний реакций ЦТК).

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. Студентам также предлагается решить задачи на расчет выхода АТФ при окислении разных субстратов.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 3 по теме «Биологическое окисление».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.280-293
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 150-170.

**Занятие №10. Биологическое окисление (коллоквиум)**

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

**Занятие №11 Строение и функции углеводов. Синтез и распад гликогена**

В начале занятия проводится тест на знание формул углеводов. Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

. Необходимо также обсудить качественные реакции на углеводы.

ЛИТЕРАТУРА: 1. Лекция 1 по теме «Обмен углеводов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.294-328

2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 197-211.

3. МУ «Лабораторный курс биохимии», СПб, 2017, с. 14-18.

4.МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с. 40-42

**Занятие №12. ГБФ-путь. Гликолиз. Гликонеогенез**

Знание химических реакций метаболических путей, изучаемых на занятии, проводится в виде проверочной работы. Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

Студенты проводят расчет выхода АТФ в ходе ГБФ-пути и гликолиза и затрат АТФ в ходе гликонеогенеза.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 3 по теме «Обмен углеводов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.329-352

2. Лекция 1 по теме «Биохимия гормонов».

3. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 218-225.

**Занятие № 13. ГМФ-путь. Регуляция углеводного обмена.**

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

Рекомендуется составить таблицу: «Регуляция путей обмена углеводов» и обсудить направленность путей обмена углеводов в покое и при мышечной работе.

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 3 и 4 по теме «Обмен углеводов».

Лекция 1 по теме «Биохимия гормонов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.352-363,548-585

3. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 214-218 и 226-237.

**Занятие № 14. Обмен углеводов (коллоквиум).**

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

**Занятие № 15. Биохимия сигнальных молекул. Гормоны. Цитокины**

Занятие начинается с написания теста на знание темы. Далее проходит опрос и обсуждение вопросов о видах сигнальных молекул, классических гормонах и гормонах местного действия, классификациях гормонов, способах взаимодействия гормонов с клетками-мишенями. Рассматриваются пути синтеза (схематично) и инактивации гормонов разных групп.

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 1 и 2 по теме «Биохимия гормонов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.534-547

2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 89,193, 263-266.

3.МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.

**Занятие № 17-18. Строение и функции липидов. Анаболизм ТГЦ**

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 1 по теме «Обмен липидов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.364-390, 400-407

2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 90-92, 172-174, 238-243, 247-253.

3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 55.

**Занятие № 19 Катаболизм ТГЦ** В начале занятия проводится проверочная работа по теме: «Обмен триглицеридов». Кроме того, студенты проводят расчеты по выходу АТФ при катаболизме различных триглицеридов и при катаболизме кетоновых тел.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 2 по теме «Обмен липидов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.391-400

2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 243-247, 228-237.

3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 30-31.

4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.43-47

**Занятие № 20 Мембранные липиды**

В начале занятия проводится проверочная работа по теме: «Строение и метаболизм мембранных липидов». Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 3 по теме «Обмен липидов».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.408-448,226-247

2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 90-104, 174-178, 184-187, 253-266.

3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 35.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.43-47

**Занятие № 21. Обмен липидов (коллоквиум)**

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

**Занятие № 22. Обмен нуклеопротеинов** Занятие начинается с проведения проверочной работы на знание формул и номенклатуры азотистых оснований, нуклеозидов и нуклеотидов. Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 1 и 2 по теме «Обмен нуклеиновых кислот».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.138-221
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 54-90, 336-345.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 24-26.
4 МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.53-57

**Занятие № 23. Обмен гемопротеинов**

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса. Обсуждаются механизмы формирования желтухи новорожденных и других видов желтухи у детей и взрослых.

Далее студенты пишут итоговую контрольную работу по теме «Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов».

ЛИТЕРАТУРА: Лекция по теме «Обмен гемопротеинов».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.623-669
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 29-31, 345-351.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2004, с.37, 32-33.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.58-65

**Занятие № 24-25.** Этапы катаболизма и анаболизма белков. Протеолиз.

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.

В ходе опроса особое внимание уделяется рассмотрению субстратной специфичности протеиназ. Студенты решают задачи по определению потенциальных сайтов гидролиза для трипсина, химотрипсина, эластазы и экзопептидаз. Обсуждаются вопросы особенностей переваривания белка в разном возрасте. В конце занятия проводится написание проверочной работы, содержащей вопросы по субстратной специфичности протеиназ.

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 1 и 2 по теме «Обмен белков».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.449-458
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с.267-278.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 21 - 22.
4. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.48-52

**Занятие № 26. Общие пути обмена аминокислот.**

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса.
При опросе студенты решают задачи по написанию реакций декарбоксилирования, прямого, косвенного дезаминирования и трансаминирования в отношении конкретных аминокислот.

В конце занятия проводится написание проверочной работы по теме занятия.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 3 по теме «Обмен белков».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.459-466
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 306-317.
3. Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с.53-54.

**Занятие № 27. Специфические пути обмена аминокислот. Обезвреживание продуктов обмена**

Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса
.При опросе студенты решают задачи по написанию реакций
трансметилирования конкретных субстратов (этаноламин, гуанидиноацетат, норадреналин, гастамин).

ЛИТЕРАТУРА: Лекция 4 по теме «Обмен белков».
1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.466-510
2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 317-336.
3. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.48-52

**Занятие №28 Обмен белков (коллоквиум).**

Занятие начинается с написания контрольной работы. Каждый билет контрольной работы содержит пять вопросов. Полный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Максимальная оценка – «5». Далее проводится индивидуальное собеседование с каждым студентом. Результат оценивается по пятибалльной системе.

**Занятие №29-30 Биохимия крови.** Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса При опросе студенты решают ситуационные задачи по диагностической роли биохимического анализа крови

Занятие начинается с проведения программированной контрольной работы по теме занятия (можно эту работу перенести на конец занятия)..

ЛИТЕРАТУРА: Лекции 1 и 2 по теме «Биохимия крови».

1.Е.С.Северин «Биохимия», Москва, 2019, с.651-669

2. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с. 439-459, 277-306.

**Занятие №31 Биохимия почек и мочи.**

Занятие начинается с проведения программированной контрольной работы по теме занятия (можно эту работу перенести на конец занятия Рассмотрение теоретического материала проводится в форме устного опроса При опросе студенты решают ситуационные задачи по диагностической роли биохимического анализа мочи.

ЛИТЕРАТУРА: Лекция по теме «Биохимия почек и мочи».

1. И.Г. Щербак «Биологическая химия», СПб, 2005, с460-470.

2. МУ "Биохимия детского возраста", СПб, 2009, с.5-11

**Занятие №32 Зачет по самостоятельной работе «Биохимия специализированных тканей»**

Проводится в компьютерном классе университета в форме компьютерного зачета.

**5.2. Методические указания к лабораторным занятиям**

**Занятие №1 Методы исследование белка.**

Цель занятия – обучить студентов навыкам работы в химической аудитории и познакомить с методами исследования белков.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) электрические плитки, (4) водяные бани, (5) наборы реактивов, (6) бюретки), (7) хроматографические колонки для гель-фильтрации, (8) электрофореграммы белков.

Занятие начинается с обсуждения принципов методов исследования белков. Далее студенты выполняют следующие лабораторные работы: «Цветные реакции на белки» и «Осадочные реакции на белки». Результаты работы студенты обсуждают с преподавателем в индивидуальном порядке.

Разделение белков методом гель-хроматографии проводится в форме демонстрации. Во время элюирования белков студенты определяют молекулярную массу белков путем анализа электрофореграмм.

Результаты работ оформляются в форме протокола в тетради для лабораторных работ. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.

ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 7-12, 56-58.

**Занятие №2 . Исследование ферментов.**

*Цель занятия – обучить студентов простейшим методам определения активности ферментов.*

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) водяные бани, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) бюретки, (7) фотоэлектроколориметры, (8) кюветы.

Занятие начинается с обсуждения принципа метода фотометрии и порядка работы на фотоэлектроколориметре. Студенты выполняют работу «Общие свойства ферментов», используя в качестве объекта амилазу поджелудочной железы. Затем проводится лабораторная работа в форме УНИРС «Исследование влияния лекарственных препаратов на активность амилазы». Результаты этой работы обобщаются в виде научного сообщения на заседании СНО. Работа «Определение кинетических констант ферментов» проводится по предоставленным студентам результатам экспериментальных данных.

Результаты работ оформляются в форме протокола в тетради для лабораторных работ. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.

ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 41-46.

**Занятие №3. Анализ углеводов.**

Цель занятия – познакомить студентов со свойствами углеводов, закрепить навыки работы с фотоэлектроколориметром.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) водяные бани, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) бюретки, (7) фотоэлектроколориметры, (8) кюветы, (9) пипеточные дозаторы.

Студенты проводят качественные реакции на углеводы (глюкоза, фруктоза, мальтоза, лактоза, сахароза, крахмал). Исследуют изменение свойств сахарозу и крахмала после их гидролиза. Преподаватель проверяет результат работы.

Вторая лабораторная работа занятия – «Определение глюкозы в крови» проводится с использованием глюкозо-оксидазного метода. Студенты самостоятельно под контролем преподавателя выполняют фотометрию. Полученный результат проверяют. Преподаватель зачитывает работу, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата.
Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 14-17, 38-39.

**Занятие №4. Анализ показателей обмена липидов.**

Цель занятия – обучение студентов методам определения показателей липидного обмена.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) пипеточные дозаторы, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) фотоэлектроколориметры, (7) кюветы.

Студенты выполняют в произвольном порядке следующие лабораторные работы: «Определение активности панкреатической липазы», Определение кетоновых тел в моче» и «Определение □–липопротеинов в плазме крови».

Полученные результаты проверяют. Работа зачитывается, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата. Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с.30, 32-33, 55.

**Занятие №5. Анализ показателей обмена нуклеопротеинов и гемопротеинов.**

Цель занятия – познакомить студентов с некоторыми лабораторными методами анализа и их трактовкой.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) пипеточные дозаторы, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) фотоэлектроколориметры, (7) кюветы.

Студенты выполняют в произвольном порядке следующие лабораторные работы: «Определение гемоглобина в крови», «Определение билирубина в сыворотке крови», «Определение мочевой кислоты в моче».

Полученные результаты проверяют. Работа зачитывается, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата. Обсуждаются возможные причины отклонений лабораторных показателей от нормы. Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 24-25, 31-32, 36 .

**Занятие №6. Анализ показателей белкового обмена.**

Цель занятия – познакомить студентов с некоторыми лабораторными методами анализа и их трактовкой.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) пипеточные дозаторы, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) фотоэлектроколориметры, (7) кюветы.

Студенты выполняют в произвольном порядке следующие лабораторные работы: «Анализ кислотности желудочного сока» и «Определение активности аспартатаминотрансферазы». Полученные результаты проверяют. Работа зачитывается, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата.

По готовым результатам турбидиметрического анализа белковых фракций крови студенты расчетным путем определяют белковый спектр плазмы крови и анализируют результаты в сравнении с нормой.

Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017, с. 21-22,52-53.

**Занятие №7. Методы анализа крови и мочи.**

Цель занятия - познакомить студентов с некоторыми лабораторными методами анализа и их трактовкой.

Для проведения занятия потребуются: (1) наборы пробирок, (2) штативы, (3) пипеточные дозаторы, (4) термостаты, (5) наборы реактивов, (6) фотоэлектроколориметры, (7) кюветы.

Студенты выполняют следующие лабораторные работы: «Определение фосфата в сыворотке крови», «Определение кальция в сыворотке крови», «Определение активности каталазы крови». «Определение белка в моче».

Полученные результаты проверяют. Работа зачитывается, если ответ не более, чем на 10% отличается от правильного результата. Обсуждаются возможные причины отклонений лабораторных показателей от нормы. Оформляются протоколы. Преподаватель проверяет протоколы и ставит свою подпись.
ЛИТЕРАТУРА: Лабораторный курс биологической химии – СПб. – 2017т , с. 23, 31, 35, 51.

Весь учебный материал курса биологической химии разделен на модули (соответствует разделам рабочей программы). В пределах каждого модуля проводится текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и написания контрольных работ. По каждому разделу проводится итоговый коллоквиум, которому предшествует итоговая контрольная работа. Зачет по дисциплине проводится с использование контролирующих компьютерных программ.

В ходе занятий преподавателям рекомендуется использовать следующие плакаты.

Раздел рабочей программы 1. «Первичная структура инсулина», «Пространственная организация белка», «Генетический код».

Раздел рабочей программы 2. «Витамин В1», «Витамин В6», «Витамин К», «Биотин», «Витамин В12», «Фолиевая кислота», «Никотиновая кислота», «Рибофлавин».

Раздел рабочей программы 3. «Строение НАД», « Строение ФАД», «Строение ФМН», «Убихинон», «Строение гема в», «Схема главной цепи митохондриального окисления», «Витамин С», «Кофермент А», «Схема сопряжения митохондриального окисления и окислительного фосфорилирования», «АТФ.АДФ.АМФ».

Раздел рабочей программы 4. «Адреналин», «Тестостерон», «Эстрадиол», «Кортикостерон», «Альдостерон», «Т3», «Т4», «Первичная структура инсулина».

Раздел рабочей программы 5. «Схема строение гликогена», «Схема путей метаболизма глюкозы», «Малат-аспартатный челночный механизм», «глицерофосфатный челночный механизм», «Схема ГМФ-пути обмена углеводов», «Строение мономера гиалуроновой кислоты», «Строение мономера хондроитинсульфата», «Сиаловая кислота».

Раздел рабочей программы 6. «Природные жирные кислоты», «Кофермент А», «Карнитин», «Общая формула триглицерида», «Общая формула сфингомиелина», «Общая формула гликолипида», «Жидкостно-кристаллическая структура клеточной мембраны».

Раздел рабочей программы 7. «Схема строения ДНК», «Схема строения РНК», «Генетический код», «АТФ.АДФ.АМФ», «Происхождение атомов пуринового ядра», «Мочевая кислота».

Раздел рабочей программы 8. «Суточная потребность в незаменимых аминокислотах», «Витамин В6», «Первичная структура инсулина», «Проопиомеланокортин», «Схема орнитинового цикла», «Схема косвенного дезаминирования аминокислот».

Раздел рабочей программы 9. «Белковые фракции плазмы крови», «Белки острой фазы», «Низкомолекулярные компоненты плазмы крови», «Гем гемоглобина», «Схема транспорта углекислого газа в крови», «Кривая насыщения гемоглобина кислородом», «Состав нормальной мочи», «Витамин D», «Кальцитриол».

**Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля**

Основные формы контроля практических занятий – это устный опрос, написание контрольных работ, включая программированный контроль.

Формы контроля лабораторных занятий – устный опрос, проверка протоколов лабораторных работ.

Контроль усвоения разделов и тем рабочей программы, выделенных для самостоятельного изучения производится путем проверки заданий для самостоятельной работы и в форме компьютерного зачета.

Темы контрольных работ и коллоквиумов.

Раздел рабочей программы 1. «Пептид», «Биохиимия белка» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 2. «Классификация и общие свойства ферментов», «Ферменты» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 3. «Строение ферментов митохондриального окисления», «Биологическое окисление» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 4. «Биохимия гормонов» (программированная контрольная работа»).

Раздел рабочей программы 5. «ГБФ-путь, гликолиз, гликонеогенез», «Обмен углеводов» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 6. «Обмен триглицеридов», «Мембранные липиды», «Обмен липидов» (итоговая контрольная работа + коллоквиум).

Раздел рабочей программы 7. «Строение азотистых оснований, нуклеозидов, нуклеотидов», «Обмен нуклеопротеинов и гемопротеинов» (итоговая контрольная работа).

Раздел рабочей программы 8. «Биохимия крови» (программированная лабораторная работа), «Биохимия почек и мочи» (программированная лабораторная работа). Итоговый контроль – компьютерный зачет.

**Примерный перечень научно-практической работы обучающихся (СНО)**

1.Поиск и исследование препаратов, пригодных для тераностики.

2.Роль белка Тамма-Хорсфола в защите мочевыводящих путей от камнеобразования.

3.Анализ резистентности эритроцитов человека в норме и при патологии в условиях окислительного стресса.

**11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им.акад.И.П.Павлова, являющееся частью электронной информационно образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях.

**12. Материально- техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Биологическая химия»**

Для чтения лекционного курса кафедра использует аудитории ПСПбГМУ, оснащенные досками и системой использования мультимедийной техники. Практические и лабораторные занятия проводятся в учебных комнатах, оборудованных как химические лаборатории. В каждой учебной комнате-лаборатории, помимо досок, имеются химические столы, химическая посуда и приборы. Для подготовки лабораторных работ учебно-вспомогательным составом кафедры используется специально оборудованная лаборантская .

Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Стол – 15 шт<br>Стулья – 29 шт<br>Стол лабораторный – 5 шт<br>Термостат – 2 шт<br>Доска - 2 шт. | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит.Б,<br>Здание второго учебного корпуса баролаборатории, № 106 (4 этаж) |
| **Учебная комната №2**<br>Стол – 12 шт<br>Стулья – 20шт<br>Стол лабораторный –3 шт<br>Термостат – 1 шт<br>Доска - 1 шт. | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит.Б,<br>Здание второго учебного корпуса баролаборатории, № 105 (4 этаж) |
| **Учебная комната №3**<br>Стол– 13 шт<br>Стулья – 22 шт<br>Стол лабораторный –3 шт<br>Термостат – 1 шт<br>Доска - 1 шт. | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит.Б,<br>Здание второго учебного корпуса баролаборатории, № 104 (4 этаж) |
| **Учебная комната №7**<br>Стол – 11 шт<br>Стулья –25 шт<br>Стол лабораторный – 2 шт<br>Термостат – 1шт<br>Доска – 1 шт | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит.Б,<br>Здание второго учебного корпуса баролаборатории, № 111 (4 этаж) |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой, профессор, д.м.н., Васина Л.В.
Доцент кафедры, к.б.н. Рюмина Е.В.

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой биологической химии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Данилова Л.А.

# Б1.Б.14 Биология

**1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**
**Цели преподавания дисциплины.**

***Цели*** курса биологии состоят в приобретении студентами общетеоретических знаний о клеточном строении живых организмов, о строении клетки, об организации и реализации наследственного материала – ДНК и РНК, о строение и регуляции работы генов, об общебиологических закономерностях развития человека, об универсальных законах изменчивости и наследственности, о типах наследования признаков, о наследственных болезнях человека, об этапах эволюции человека, о современных экосистемах, адаптации человека к среде обитания, о паразитизме и паразитарных болезнях человека. Биологические знания необходимы для формирования естественно - научного мировоззрения и практической деятельности будущего врача.

***Цели*** модуля «Биология клетки» дисциплины «Биология» состоят в приобретении студентами общетеоретических знаний о клеточном строении живых организмов, о строении клетки, об организации и реализации наследственного материала – ДНК и РНК, о строение и регуляции работы генов, о молекулярных и клеточных основах развития человека, о молекулярных и клеточных основах универсальных законов изменчивости и наследственности. Освоение разделов модуля «Биология клетки» дисциплины «Биология» необходимо для успешного изучения материала общих разделов биологии, таких как «Общая и медицинская генетика, Гомеостаз, Эволюционное учение, Эволюция систем органов, Антропогенез, Экология, Медицинская паразитология».

**1.2. Задачи дисциплины.**

- изучение студентами молекулярных и клеточных механизмов формирования у человека нормальных и патологических признаков;
- изучение студентами многоуровневой организации и функционирования организма человека, цитогенетических закономерностей наследственности и изменчивости человека;
- изучение студентами многоуровневой организации и функционирования биологических систем, закономерностей эволюции органического мира, закономерностей наследственности и изменчивости человека;
- формирование у студентов представления о человеке, как о центральном объекте изучения в медицинской биологии;
- изучение студентами биосоциальной природы человека, его подчиненность общебиологическим законам развития, единства человека со средой обитания;
- изучение студентами представления о современной экосистеме, о действии антропогенных факторов, об адаптации человека к среде обитания.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**а) общекультурных (ОК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**б) профессиональных (ПК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Биология» относится к циклу естественнонаучных дисциплин по специальности «лечебное дело и педиатрия» высшего профессионального медицинского образования, которая изучается на первом курсе в первом и втором семестрах. **Модуль дисциплины** «Биология клетки» относится к циклу естественнонаучных дисциплин по специальности «Лечебное дело» и «Педиатрия» высшего профессионального медицинского образования, который изучается на первом курсе в первом семестре. Дисциплина относится к базовой части блока 1 учебного плана.

Обучение студентов биологии в медицинских ВУЗах осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсе биологии общеобразовательных учебных заведений, а также знаний химии, физики, географии, математики и истории.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | Семестры | |
|---|---|---|---|
| | | I | II |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **133** | **58** | **74** |
| *В том числе*: | | | |
| Лекции (Л) | **46** | **28** | **18** |
| Практические занятия (ПЗ) | **86** | **30** | **56** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Самостоятельная работа (всего)** | **48** | **14** | **34** |
| Вид промежуточной аттестации | **экзамен** | **-** | **36** |
| **Общая трудоемкость:**<br>**часы**<br>**зачетные единицы** | **216** | **72** | **144** |
| | **6** | **2** | **4** |

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | Практичес-кие занятия | Лаборатор-ные занятия | | |
| **Тема (раздел) 1**<br>Клеточный уровень организации живых систем | 4 | 10 | 2 | 4 | 20 |
| **Тема (раздел) 2**<br>Молекулярный уровень организации живых систем | 6 | 8 | 0 | 4 | 18 |
| **Тема (раздел) 3**<br>Молекулярная генетика (цитологические и молекулярные основы наследственности). | 8 | 4 | 0 | 3 | 15 |
| **Тема (раздел) 4**<br>Клеточный цикл, биология развития | 6 | 6 | 0 | 3 | 15 |
| **Всего (модуль «Биология клетки»)** | **19** | **30** | | **14** | **63** |
| **Тема (раздел) 5**<br>Генетика | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| ***Всего 1-й семестр*** | ***28*** | ***30*** | | ***14*** | ***72*** |
| **Тема (раздел) 5**<br>Генетика | 12 | 16 | 2 | 6 | 36 |
| **Тема (раздел) 6**<br>Медицинская паразитология | 2 | 34 | | 12 | 48 |
| **Тема (раздел) 7**<br>Эволюционное учение | | 2 | | 8 | 10 |
| **Тема (раздел) 8**<br>Антропогенез. Экология | 4 | 2 | | 8 | 14 |
| ***Всего 2-й семестр*** | ***18*** | ***56*** | | ***34*** | ***108 + 36 экзамен = 144*** |
| **Всего** | **46** | **86** | | **48** | **180+ 36 экзамен = 216** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Клеточный уровень организации живых систем | Основные свойства и уровни организации живых систем. Клеточный и неклеточный уровни организации. Клеточная теория. Типы клеточной организации. Прокариоты и эукариоты. Структурная организация клетки. Строение и функции поверхностного аппарата клетки (надмембранный комплекс, плазмолемма, субмембранный комплекс). Строение и функции клеточных органоидов (мембранных : ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, пероксисомы, митохондрии ; немембранных : рибосомы, клеточный центр). Энергетический обмен в клетке. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7). |
| 2. | Молекулярный уровень организации живых систем | Организация наследственного материала у про- и эукариот. Строение ядра. Строение ДНК, РНК и белков. Виды РНК и их роль. mi-pi-si-РНК. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень организации. Современная теория гена. Матричные процессы. Репликация, транскрипция. Процессинг РНК и его механизмы. Генетический код. Трансляция. Репарация ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Геном человека , факультативные и облигатные элементы генома. Классы генов, структурные и регуляторные гены. Механизмы и уровни регуляции активности генов у про- и эукариот. Эпигенетическая регуляция. Геномный импринтинг. Медицинские аспекты нарушения регуляции работы генов. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7). |
| 3. | Клеточный цикл, биология развития | Закономерности существования клетки во времени. Основное содержание и значение периодов жизненного цикла клетки. Варианты клеточного цикла. Интерфаза, точки остановки клеточного цикла, их значение. Митоз, мейоз, биологическое значение. Гаметогенез. Особенности ово- и сперматогенеза у человека. Морфо-функциональные и генетические особенности строения половых клеток. Оплодотворение, его фазы, биологическая сущность и его механизмы. Этапы эмбрионального развития | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | животных: стадия зиготы, бластула, гаструла, 3-х слойный зародыш, формирование зародышевых листков, гисто- и органогенеза. Типы дробления и гаструляции. Провизорные органы анамний и амниот, их функции. Хорион, амнион, аллантоис и желточный мешок. Особенности эмбриогенеза человека. Закономерности постэмбрионального периода онтогенеза. Механизмы регуляции развития на разных этапах онтогенеза. Генетическая контроль раннего развития, основные клеточные процессы раннего онтогенеза: дифференцировка, рост, морфогенез, межклеточные взаимодействия. Эмбриональная индукция и её виды. Материнские, зиготические гены. Гены сегментации. Гомеозисные гены. Критические периоды онтогенеза человека. Тератогенные факторы и аномалии развития. | решении профессиональных задач (ОПК-7). |
| 4. | Молеку-лярная генетика (цитологии-ческие и молеку-лярные основы наследст-венности). | Закономерности наследования признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании. Цитогенетические основы образования разных типов гамет при независимом наследовании. Молекулярные механизмы взаимодействия генов. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7). |
| 5. | Генетика. | Генотип как система взаимодействующих генов. Сцепленное наследование. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Изменчивость и ее формы. Мутагенез. Антимутагенные механизмы.<br>Основы медицинской генетики. Методы изучения генетики человека: цитогенетический, близнецовый, генеалогический, популяционно-статистический, биохимический и др. Современные молекулярно-генетические методы, лежащие в основе геномных технологий и ДНК-диагностики. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | Медицинская паразитология. | Понятие паразитизма. Классификация паразитизма и паразитов. Происхождение паразитизма. Взаимодействие в системе паразит-хозяин. Циклы развития паразитов.<br>Протозоология. Паразитические представители Простейших. Циклы развития, пути инвазии, локализация, лабораторная диагностика, меры профилактики протозойных заболеваний.<br>Основы гельминтологии. Тип Плоские черви. Класс Сосальщики. Класс Ленточные черви. Тип Круглые черви. Морфологические особенности, циклы развития, пути инвазии, локализация, патогенное действие различных представителей гельминтов.<br>Медицинская арахноэнтомология. Членистоногие – возбудители и переносчики возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний. Класс Паукообразные. Клещи. Класс Насекомые. Трансмиссивные и природно-очаговые заболевания. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7). |
| 7. | Эволюционное учение. | Происхождение жизни. Главные этапы развития жизни. Гипотезы происхождения эукариотических клеток.<br>Дарвиновский период в развитии естествознания. Сущность представлений Ч. Дарвина о механизмах органической эволюции. Современная синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Элементарные эволюционные факторы. Человек как объект действия эволюционных факторов. Популяционная структура человечества. Роль системы браков в распределении аллелей в популяции.<br>Соотношение онто- и филогенеза. Закон зародышевого сходства К. Бэра. Биогенетический закон. Учение А.Н. Северцова о филэмбриогенезах.<br>Эволюция систем органов<br>Общие закономерности в эволюции органов и систем. Филогенез систем органов хордовых: опорно-двигательной системы, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной, нервной и эндокринной. Онто-филогенетические обусловленные пороки развития систем органов. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8. | Антропогенез. Экология | Доказательства естественного происхождения человека. Систематическое положение человека в родословном древе животного мира. Характеристика основных этапов антропогенеза. Действие биологических и социальных факторов в процессе становления человека как биосоциального существа. Расы. Морфофункциональные адаптации рас к различным климато-географическим условиям существования. Факторы расообразования. Общая экология. Биосфера, ее структура. Экосистема. Трофические уровни. Экологические пирамиды. Круговорот биогенных элементов в экосистеме.<br>Экология человека. Среда обитания человека, факторы среды. Виды адаптации организма человека к факторам среды. Экологические типы людей. Антропогенные факторы. Виды антропогенного загрязнения среды. Последствия действия загрязнителей окружающей среды на организм человека. Экологические болезни. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1. Основная литература:**


1. Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл
2. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
3. УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
4. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
5. Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017.
6. Бочков Н.П., Клиническая генетика [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
7. Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – academicNT
8. Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - academicNT
9. Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил
Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. :

Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с
Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл
10. Введение в общую и медицинскую генетику / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики ; сост. М. А. Корженевская. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 96 с.-
11. Корженевская М.А. и др. Эволюция. Экология – СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 64 с. – academicNT (иностр.)
12. Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - academicNT
13. Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - academicNT
14. Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**6.2 Дополнительная литература:**

1. Мутовин Г.Р., Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

2. Пехов А.П., Биология: медицинская биология, генетика ипаразитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

3. Ходжаян А.Б., Медицинская паразитология и паразитарныеболезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Тема (раздел) 1**<br>Клеточный уровень организации живых систем | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,7 | Собеседование – 2<br>Тесты на практических занятиях – 0,55<br>Коллоквиум – 4,0 |
| 2 | **Тема (раздел) 2**<br>Молекулярный уровень организации живых систем | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,7 | Собеседование – 2<br>Тесты на практических занятиях – 0,30<br>Коллоквиум – 2,0 |
| 3 | **Тема (раздел) 3**<br>Клеточный цикл, биология развития | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,7 | Собеседование – 2<br>Тесты на практических занятиях – 0,20<br>Коллоквиум – 2,0 |
| 4 | **Тема (раздел) 4**<br>Молекулярная генетика (цитологические и | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,7 | Проверка докладов на заданные темы -2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | молекулярные основы наследственности). | | |
| 5 | **Тема (раздел) 5**<br>Генетика | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,7 | Собеседование – 2<br>Тесты на практических занятиях – 0,20<br>Коллоквиум – 2,0 |
| 6 | **Тема (раздел) 6**<br>Медицинская паразитология | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,7 | Собеседование – 6<br>Тесты на практических занятиях – 0,55<br>Коллоквиум – 6,0 |
| 7 | **Тема (раздел) 7**<br>Эволюционное учение | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,7 | Собеседование -0,5 |
| 8 | **Тема (раздел) 8**<br>Антропогенез. Экология | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,7 | Собеседование -0,5 |
| **Промежуточная аттестация** | | | Экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| **№ п/п** | **Наименование формы проведения промежуточной аттестации** | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания** ***(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Экзамен* | 1-я часть экзамена:<br>Ответы на экзаменационные вопросы (4-ре вопроса в билете) | Система стандартизированных заданий (билетов) | *Критерии оценивания преподавателем части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно |
| | | 2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (решение генетической задачи, распознавание клеточных структур и паразитов по фотографии) | Практико-ориентированные задания (Билеты) | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов выполнения ими частей экзамена. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Тестирование**

***Поверхностный аппарат клетки***

1. Мембранные белки не могут:
-выступать над мемраной с одной стороны
-целиком сворачиваться внутри гидрофобной фазы
-несколько раз пронизывать билипидный слой
-ковалентно пришиваться к липидам
2. В состав мембранных гликолипидов не входят:
-спирты
-аминокислоты
-жирные кислоты
-олигосахариды
3. В состав мембранных фосфолипидов могут входить:
-стероиды
-спирты
-аминокислоты
-жирные кислоты
4. Жидкостность мембраны зависит от:
-белкового состава
-длинны хвостов у липидов
-степени подвижности липидов
-строения головки липида
5. Гликокаликс располагается:
-под мембраной
-внутри мембраны
-над мембраной
-в цитоплазме клеток

**Открытое задание в тестовой форме.**

1. Гены взаимодействуют друг с другом на уровне_____.

2. У гомозиготного организма аллели одного гена находятся в _____ локусах хромосом.
3. При дигибридном скрещивании родительские организмы различаются по паре (парам) альтернативных признаков.
4. Скрещивание, при котором выясняется генотип особи с доминантным фенотипом, называется_____.
5. У лабораторных животных можно найти те же мутации, что и у человека из-за наличия между ними .

**Задание в тестовой форме на установление правильной последовательности.**

1. Определите последовательность действий при использовании генеалогического метода
А) сбор информации о родителях пробанда, Б) определение типа наследования. В) определение наследуемости признака, Г) построение родословной, Д) сбор информации о пробанде.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

2. Установите цепь событий, происходящих в случае вторичной плейотропии у больных с СКА: А) анемия, увеличение селезенки, дефекты в почках, сердце и легких; Б) разрушение эритроцитов; В) синтез измененного гемоглобина S; Г) изменение формы эритроцитов.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

3. Распределите генотипы, начиная с генотипов людей, имеющих более темный цвет кожи и заканчивая светлокожими: А) $a_1a_1$ $a_2a_2$ $a_3a_3$ $a_4a_4$, Б) $A_1a_1$ $a_2a_2$ $A_3A_3$ $A_4A_4$, В) $a_1a_1$ $A_2a_2$ $A_3a_3$ $a_4a_4$, Г) $A_1A_1$ $A_2a_2$ $A_3A_3$ $A_4A_4$.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

4. Распределите по порядку этапы формирования пола у человека:
А) фенотипический пол
Б) гонадное определение пола, В) генетическое определение пола, Г) поведенческий пол.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

5. Установите последовательность действий при картировании генов с помощью метода соматической гибридизации: А) обнаружение отсутствия продуктов А, В и С в гибридных клетках, Б) слияние клеток мыши и человека in vitro, В) обнаружение потери пары первых хромосом человека, Г) деление гибридных клеток, Д) картирование генов А, В и С в хромосоме 1 человека.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |

**Установление правильной последовательности.**

**1. Установить последовательность стадий жизненного цикла Trypanosoma cruzi в переносчике:**
Трипомастигота; промастигота; амастигота; эпимастигота.
**2. Установите последовательность стадий развития малярийного плазмодия в эритроцитарной шизогонии:**
Растущий пшзонт; стадия кольца; морула; многоядерный пшзонт; мерозоиты.
**3. Установить последовательность стадий развития малярийного плазмодия на этапе преэритроцитарной шизогонии:**
Многоядерный пшзонт; одноядерный пшзонт; мерозоиты.
**4. Установить последовательность стадий жизненного цикла малярийного плазмодия в организме окончательного хозяина:**
Ооциста; спорозоиты; гаметоциты; гаметы; оокинета.
**5. Установить последовательность стадий развития токсоплазмы в организме окончательного хозяина:**
Зигота; ооциста; макро- и микрогаметоциты; макро- и микрогаметы.
**3. Установите последовательность стадий развития Trypanosoma cruzi в клетках человека:**
Трипомастигота; эпимастигота; амастигота; промастигота.

**Вопросы для подготовки к собеседованию по теме «Паразитология»:**

1. Возможна ли аутоинвазия яйцами власоглава?
2. Каким гельминтозом можно заразиться, употребляя в пищу раков и крабов?
3 Какие гельминты могут паразитировать в глазах?
4. Инвазионная для человека стадия шистосом.
5. Органы прикрепления цестод.
6. Черты приспособления к паразитизму у сосальщиков.
7. Локализация шистосом в организме человека.
8. Какими нематодами заражаются инокулятивно?
9. Инвазионная для человека стадия печеночного сосальщика.
10. Локализация власоглава в организме человека.
11. Какие животные играют существенную роль в синантропных очагах трихинеллеза?
12. Виды финн у цестод.
13. Инвазионная для человека стадия онхоцерки.
14. Окончательные и промежуточные хозяева лентеца широкого.
15 Возможна ли аутореинвазия при трихинеллезе?
16. Нематоды развивающиеся со сменой хозяев.
17. Гельминтозы, при которых инвазионной стадией для человека является онкосфера.
18. Какими гельминтозами можно заразиться при контакте с больными?
19. Инвазионная для человека стадия развития широкого лентеца.
20. Где развивается цистицеркоид карликового цепня?
21. Каким гельминтозом можно заразиться воздушным путем?
22. Окончательный и промежуточный хозяева легочного сосальщика.
23. Является ли лоалоз облигатно-трансмимссивным заболеванием?
24. Инвазионные для человека стадии сосальщиков.
25. Хозяева эхинококка.
26. Гельминтозы с живорождением.
27. Гельминты диагностируемые анализом мокроты.
28. Можно ли заразиться фасциолезом, употребляя в пищу печень больного животного?
29. Ленточный гельминт, имеющий двух промежуточных хозяев.
30. При каких гельминтозах наблюдается аутоинвазия?
31. Способы размножения нематод.
32. Лабораторная диагностика шистосомоза.
33. Русское название гельминта, вызывающего стронгилоидоз.
34. Локализация эхинококка у человека.

**Вопросы для коллоквиума по теме « Поверхностный аппарат клетки»:**

1.Общая организация и химический состав клеток.
2.Белки, жиры, нуклеиновые кислоты .
3.Строение поверхностного аппарата клетки (компоненты ПАК).
4.Мембрана - состав, модели мембран.
5.Гликокаликс - строение и функции.
6.Субмембранный комплекс - строение, функции тонких фибрилл, микрофибрилл, промежуточных филаментов и микротрубочек.
7. Транспортная функция поверхностного аппарата клетки (транспорт молекул и ионов; цитоз).
8 .Контактная функция ПАК.
9.Рецепторно-сигнальная функция ПАК.
11.Метаболическая функция ПАК.
12.Локомоторная функция ПАК.
13.Индивидуализирующая функция ПАК.

**Пример билета:**
Вопрос 1. Мембрана – состав, модели мембран.
Вопрос 2. Контактная функция поверхностного аппарата клетки.

**<u>Перечень вопросов для подготовки к экзамену:</u>**
1. Строение поверхностного аппарата клетки.

2. Барьерно-транспортная функция поверхностного аппарата клетки.
3. Индивидуализирующая (антигенная) функция поверхностного аппарата. Биологические аспекты трансплантации.
4. Рецепторно-сигнальная функция, механизмы передачи сигнала в клетке.
5. Структура и функции клеточных контактов.
6. Локомоторная и метаболическая функции поверхностного аппарата.
7. Структура цитоплазмы и ЭПС.
8. Комплекс Гольджи.
9. Лизосомы и пероксисомы, строение и функции.
10. Митохондрии и энергетический обмен в клетке.
11. Немембранные органоиды и включения.
12. Ядро, строение и функции
13. Строение ДНК. Репликация ДНК.
14. Строение РНК. Транскрипция и процессинг мРНК.
15. Рибосомы. Трансляция. Строение белка.
16. Строение и функции нуклеиновых кислот. ДНК и РНК, понятие о матричных процессах. АТФ.
17. Общая характеристика клеточного цикла.
18. Митоз и его биологическое значение.
19. Апоптоз, его механизмы.
20. Мейоз и его биологическое значение.
21. Строение хромосом. Метафазные хромосомы. Кариотип человека.
22. Структура генов у прокариот и эукариот. Понятие о геноме.
23. Характеристика генома человека.
24. Строение и функция генов. Уровни реализации генетической информации.
25. Регуляция действия генов на дотранскрипционном и на транскрипционном уровнях.
25'. Регуляция действия генов на посттранскрипционном уровне.
26. Регуляция действия генов на трансляционном и посттрансляционном уровнях.
27. Медицинские аспекты регуляции действия генов. Глобиновые гены, талассемия.
28. Репарация ДНК. Реактивационная, эксцизионная, пострепликативная и индуцируемая.
29. Молекулярные основы канцерогенеза, гены контроля клеточных делений.
30. Интерфаза и ее значение в жизни клетки.
31. Сперматогенез.
32. Овогенез.
33. Строение половых клеток.
34. 0плодотворение и его механизмы.
35. Ранние этапы развития зародыша. Бластула, гаструла, 3-х слойный зародыш.
36. Генетический контроль раннего развития, материнские и зиготические гены.
37. Строение и функции зародышевых оболочек.
38. Паразитические амебы. Строение и жизненные циклы.
39. Трихомонады и лямблии. Строение и жизненные циклы.
40. Лейшмании. Строение и жизненные циклы.
41. Трипаносомы. Строение и жизненные циклы.
42. Токсоплазма. Строение и жизненные циклы.
56. Малярийные плазмодии. Строение и жизненные циклы
57. Дифференциальная диагностика малярийных плазмодиев.
58. Балантидий. Строение и жизненные циклы.
59. Печёночный сосальщик. Строение и жизненные циклы.
60. Ланцетовидный сосальщик. Строение и жизненные циклы.
61. Лёгочный сосальщик и кошачий сосальщик. Строение и жизненные циклы
62. Кровяные сосальщики. Строение и жизненные циклы.
63. Цепни. Строение и жизненные циклы.
64. Широкий лентец. Строение и жизненные циклы.
65. Эхинококк и альвеококк.
66. Круглые черви. Геогельминты. Общая характеристика.
67. Аскарида. Строение и жизненные циклы
68. Острица. Власоглав. Строение и жизненные циклы.
69. Анкилостома и некатор. Строение и жизненные циклы.
70. Угрица кишечная. Строение и жизненные циклы.
71. Трихинелла. Строение и жизненные циклы.
72. Филярии. Строение и жизненные циклы.
73. Ришта. Строение и жизненные циклы.
74. Вши. Строение и жизненные циклы.

75. Блохи. Строение и жизненные циклы.
76. Мухи. Строение и жизненные циклы.
77. Комары. Строение и жизненные циклы.
78. Мошки. Строение и жизненные циклы.
79. Мокрецы. Строение и жизненные циклы.
80. Москиты. Строение и жизненные циклы.
81. Слепни. Строение и жизненные циклы.
82. Оводы. Строение и жизненные циклы.
83. Паразитиформные клещи.
84. Акариформные клещи.
85. Генотип и фенотип. Взаимодействие аллелей гена. Полное и неполное доминирование. Кодомирование, межаллельная комплементация, плейотропия.
86. Генотип и фенотип. Множественный аллелизм. Наследование групп крови в системе АВО.
87. Моногенное аутосомное наследование. Законы Менделя 1 и 2-й.
88. Несцепленное полигенное наследование. 3-й закон Менделя.
89. Сцепленное наследование и кроссинговер, закон Моргана.
90. Хромосомная теория наследственности.
91. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Дифференцировка пола.
92. Генотип и фенотип. Эпистаз.
93. Генотип и фенотип. Комплементарность.
94. Генотип и фенотип. Полимерия.
95. Фенотип. Роль материнских и внутренних факторов. Пенетрантность и экспрессивность. Митохондриальное наследование.
96. Изменчивость и ее формы.
97. Фенотип. Роль факторов внешней среды. Модификационная изменчивость.
98. Комбинативная и эпигеномная изменчивость.
99. Мутационная изменчивость, генные, хромосомные и геномные мутации.
100. Генетика человека. Популяционно-генетический метод. Цель и задачи.
101. Генетика человека. Генеалогический метод. Цель и задачи.
102. Генетика человека. Близнецовый метод. Цель и задачи.
103. Генетика человека. Цитогенетический метод. Цель и задачи.
104. Генетика человека. Молекулярно-генетический и биохимический методы. Цель и задачи.
105. Генетика человека. Сравнительно-генетический метод и метод гибридизации соматических клеток. Цель и задачи.
106. Генные болезни. Характеристика, возможности диагностики и подходы к лечению.
107. Мультифакториальные болезни. Характеристика наследственной предрасположенности.
108. Хромосомные болезни. Характеристика, возможности диагностики и лечения.
109. Классификация болезней и врожденных пороков развития у человека.
110. Врожденные пороки развития, тератогенез.
111. Принципы лечения наследственных болезней. Генотерапия.
112. Профилактика наследственных болезней. Возможности пренатальной диагностики.
113. Профилактика наследственных болезней. Медико - генетическое консультирование и прогнозирование.
114. Популяционная генетика, генотипическая структура популяций, закон Харди-Вайнберга.
115. Популяционная структура человечества. Роль системы браков в распределении аллелей в популяции, ассортативность выбора.
116. Популяционные эффекты мутаций, малой численности и миграции особей.
117. Естественный отбор и его формы, дизруптивный, движущий, стабилизирующий.
118. Генетика эритроцитарных антигенов.
119. Генетика лейкоцитарных антигенов.
120. Регенерация органов и тканей. Физиологическая и репаративная регенерация.
121. Биологические аспекты старения. Механизмы старения.
122. Биологический возраст и продолжительность жизни человека.
123. Антропогенез. Доказательства естественного происхождения человека и его положение в системе животного мира.
124. Антропогенез. Характеристика основных этапов. Австралопитеки, хабилисы, питекантропы и др.
125. Действие биологических и социальных факторов в процессе становления человека как биосоциального существа.
126. Понятие о расах и видовое единство.
127. Филогенез кожных покровов и скелета хордовых.
128. Филогенез нервной системы хордовых (и пороки развития).
129. Филогенез кровеносной системы хордовых (и пороки развития).
130. Филогенез дыхательной системы хордовых.

131. Филогенез мочеполовой системы хордовых.
132. Онтофилогенетические пороки развития пищеварительной системы.
133. Онтофилогенетические пороки развития мочеполовой системы.
134. Онтофилогенетические порки развития сердечно - сосудистой системы.
135. Онтофилогенетические пороки развития покровов.
136. Онтофилогенетические пороки развития опорно-двигательной системы.
137. Происхождение жизни. Главные этапы. Гипотезы происхождения эукариотических клеток.
138. Современная синтетическая теория эволюции. Микроэволюция.
139. Элементарные эволюционные факторы. Человек как объект действия эволюционных факторов.
140. Биосфера, ее структура. Экосистемы. Трофические уровни. Круговорот биогенных элементов в экосистеме.
141. Экология человека. Среда обитания человека, факторы среды. Виды адаптации организма человека к факторам среды.
142. Последствия действия загрязнения окружающей среды на организм человека. Экологические болезни.
143. Антропогенные системы. Антропогенные факторы. Виды антропогенного загрязнения среды.
144. Экологическая дифференциации человечества.
145. Типы паразитизма, пути и способы заражения, виды хозяев и переносчиков. Виды паразитов.

**Пример оформления экзаменационного билета**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ»<br>**Кафедра медицинской биологии и генетики** | |
| Специальность<br>**«лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«биология»**<br>Семестр 1, 2 |
| **Экзаменационный билет № 1** | |
| 1. Митохондрии. Строение и функции | |
| 2. Вооруженный и невооруженный цепни. | |
| 3. Сцепленное наследование. Кроссинговер. Закон Моргана | |
| 4. Понятие о расах и видовое единство человечества | |
| 5.Задача по генетике | |
| 6. Распознать объект на фотографии | |
| | Утверждаю:<br>Зав. кафедрой Корженевская М.А.<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 20__ года |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК -1, 5; ОПК – 1, 7 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.
**В результате освоения дисциплины студент должен знать:**
-основные особенности организации клеточного уровня: строение и функции клеток, строение и реализация наследственного материала в клетке, биологические характеристики и значение клеточных делений.

- закономерности молекулярной генетики; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и многофакторных заболеваний;

- законы генетики ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и многофакторных заболеваний;

- общие закономерности происхождения и развития жизни, свойства биологических систем, антропогенез и онтогенез человека; знать основные закономерности эволюционного преобразования органов и систем органов человека.

- биосферу и экологию, основные свойства экосистем, экологические законы и правила, особенности антропобиоэкосистем, влияние на организм человека биотических, абиотических и социальных факторов, адаптации человека к среде обитания;

- феномен паразитизма и биоэкологические заболевания человека, морфологические особенности паразитов человека, их жизненные циклы развития, способы заражения, распространение диагностику и профилактику.

**<u>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</u>**

**6.** - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

**7.** - пользоваться лабораторным оборудованием, работать с микроскопом;

- определять митотическую активность тканей;

- объяснить на молекулярном уровне причины и характер отклонений в ходе развития, ведущих к формированию вариантов нормы, аномалий и пороков;

**8.** - идентифицировать паразитов человека на микро- и макропрепаратах;

**9.** - проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

**10.** - строить и анализировать родословные человека;

**11.** - анализировать кариотип человека, определять половой хроматин и прогнозировать проявления болезней;

**12.** - определять тип и характер наследования признаков;

**13.** - рассчитывать вероятность проявления нормальных и патологических признаков в потомстве человека.

**<u>В результате освоения дисциплины студент должен владеть:</u>**

**14.** - базовыми технологиями преобразования информации, техникой работы в сети Интернет,

**15.** - медико-функциональным понятийным аппаратом,

**16.** - современными методами, используемыми в изучении генетики человека,

**17.** - принципами медико–генетического консультирования,

**18.** - классическими методами изучения наследственности человека (цитогенетическим, генеалогическим).

Студент должен использовать эти знания и умения на всех последующих этапах обучения и в будущей практической деятельности.

**Этапы формирования компетенций** ОК -1, 5; ОПК – 1, 7 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Биология » представлены в приложении № 1.**

**Положения о распределении бально-рейтинговой системы (БРС) оценки результатов обучения по дисциплинам на кафедре медицинской биологии и генетики**

Подсчет рейтинговых баллов по дисциплине «Биология» на кафедре медицинской биологии и генетики проводится на основании раздельной промежуточной аттестации двух видов учебной деятельности студентов:

1. овладение практическими навыками;
2. теоретическая подготовка.

**Рейтинг видов деятельности обучающихся при освоении дисциплин, для которых проводится промежуточная аттестация по практическим навыками и промежуточная аттестация по теоретической подготовке**

| БРС по теоретической подготовке | | |
|---|---|---|
| Виды деятельности | | Баллы |
| Промежуточная аттестация:<br>• Экзамен<br>• Зачет для дисциплин, трудоемкостью 2-3 зачетные единицы, по которым не имеется зачета за модуль предмета | | от 25 до 40 |
| Процесс изучения дисциплины (модуля) | Теоретическая подготовка | от 0 до 40 баллов |
| | Самостоятельная работа | от 0 до 15 баллов |
| | Дисциплина | от 0 до 5 баллов |
| | **Общая оценка, а также зачет за модуль дисциплины (при наличии)** | 36-60 баллов |
| Итого: | | 100 баллов |

| БРС по практическим навыкам: | | |
|---|---|---|
| Виды деятельности | | Баллы |
| Промежуточная аттестация:<br>• Зачет | | от 25 до 40* |
| Процесс изучения дисциплины (модуля) | Практические умения, предусмотренные учебной программой | от 61 до 100 баллов |
| Итого: | | 100 баллов |

*- промежуточная аттестация проводится при повторной пересдаче зачета, в случае, если обучающийся не набрал минимального количества баллов (61 балл).

В качестве итогового балла за практическую деятельность при освоении дисциплины биология вычисляется среднеарифметический балл за 2 семестра.
Оценка качества работы обучающегося в БРС является **накопительной** и предусматривает непрерывный контроль знаний.

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ)** осуществляется на 4 итоговых контрольных занятиях (коллоквиумах) за семестр и оцениваются максимально в **30 баллов** за семестр (4контрольные х **5** б. х 1,5) и минимально в 18 баллов за семестр (4 контрольные х **3** б. х 1,5).

За каждую из 4-х контрольных выставляется от 3 до 5 баллов, которые умножаются при подсчете суммарного балла на 1,5 (в конце семестра).

Получение положительных оценок на контрольных занятиях является обязательным условием для получения итогового зачета за текущий семестр.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ** оцениваются за **технику микроскопирования** максимально в **5 баллов** за семестр (замечаний по настройке микроскопа нет; препарат определен с первого раза, дословного названия препарата не требуется) и минимально – в **3 балла** за семестр (недостаточные навыки микроскопирования; препарат определен не с первого раза).

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА** оценивается с максимальной оценкой в **15 баллов**.

- при проведении **тестов** на каждом занятии: максимально – **5 баллов** (10 тестов х 0,5б);

- за **качество схем и таблиц в альбоме:** максимально - **5 баллов** за семестр (альбом сдан с первого раза; указаны тема занятия; таблицы, схемы и подписи к ним сделаны аккуратно и грамотно, сданы вовремя); минимально **2 балла** за семестр (альбом сдан после неоднократных исправлений ошибок; остались замечания

по аккуратности исполнения самостоятельных заданий);

- за **рисунки препарата в альбоме**: максимально - **5 баллов** за семестр (в альбоме указана тема занятия, правильное название препарата, на рисунке препарата есть все необходимые обозначения; указано постоянный или временный препарат и увеличение объектива микроскопа); минимально - **2 балла** за семестр (были замечания по оформлению рисунков в альбоме).

**2.1.Освоение практических навыков** по дисциплине «Биология» на кафедре медицинской биологии и генетики оцениваются итоговым рейтингом с максимальной величиной 100 баллов, который складывается из рейтинговых оценок за **практические виды деятельности** студента и **получение практических навыков**. Максимальное общее количество баллов за дисциплину – 100, из них: максимальное количество баллов за каждый их двух семестров – 50. Баллы за оба семестра суммируются.

**а)** за владение **техникой микроскопирования** и **узнавание препарата:** максимально - **10 баллов** за семестр (замечаний по настройке микроскопа нет); минимально - 6 баллов за семестр (недостаточные навыки микроскопирования). Необходимо проявить умение настраивать освещение и резкое изображение микропрепаратов на малом и большом увеличении, необходимо продемонстрировать умение правильно определять микропрепарат с первой попытки, давать краткую характеристику препарата.

**б)** за умение выполнять **рисунки препарата в альбоме:** максимально - **10 баллов** за семестр (препарат изображен правильно, на рисунке препарата даны правильные обозначения; указано постоянный или временный препарат и увеличение объектива микроскопа); минимально - 6 баллов за семестр (были замечания по оформлению рисунков в альбоме).

в) **за посещаемость практических занятий: максимально** – 30 баллов за семестр. Необходимо посетить 10 практических занятий в 1 семестре из 16 возможных (за исключением 4 контрольных работ и 2 семинаров) и 9 практических занятий во 2 семестре из 16 возможных (за исключением 4 контрольных и 3 семинаров). При пропуске практических занятий по уважительной или неуважительной причинам занятие обязательно отрабатывается на еженедельных кафедральных отработках в вечернее время. Отсутствие отработки пропущенного практического занятия лишает 4 баллов.

**Получение баллов за практическую деятельность является необходимым условием для допуска к экзамену.**

**В том случае, если студент не получил зачет вовремя (на последнем занятии по дисциплине), он имеет право пересдать его 2 раза до конца сессии.**

**При пересдаче зачета (25-40 баллов) по практическим навыкам** за **ОБА** семестра оценивается:

| Виды деятельности | За 1-й семестр | За 2-й семестр | Сумма баллов |
|---|---|---|---|
| Техника микроскопирования | 5 б. | 5 б. | 10 баллов |
| Рисунки препаратов в альбоме | 5 б. | 5 б. | 10 баллов |
| Отработка практических занятий | 8 баллов (по 4 балла за занятие) | 12 баллов (по 4 балла за занятие) | 20 баллов |
| Всего максимально | | | 40 баллов |

**2.2.Прохождение теоретической подготовки** по дисциплине «Биология» на кафедре медицинской биологии и генетики оцениваются итоговым рейтингом с максимальной величиной 100 баллов, который складывается из рейтинговых оценок за **теоретические виды деятельности** студента (**максимально 60 баллов** за семестр) и **за экзамен (40 баллов)**.

В качестве итогового балла за практическую деятельность при освоении дисциплины биология вычисляется среднеарифметический балл за 2 семестра.

Оценка качества работы обучающегося в БРС является **накопительной** и предусматривает непрерывный контроль знаний.

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА: 40 баллов за семестр.**

**а)** рубежный контроль теоретических знаний осуществляется на 4 итоговых контрольных занятиях (коллоквиумах) за семестр и оцениваются максимально в **30 баллов** за семестр (4 контрольные х **5** б. х 1,5) и минимально в 18 баллов за семестр (4 контрольные х **3** б. х 1,5).

Получение положительных оценок на контрольных занятиях является обязательным условием для получения итогового зачета за текущий семестр.

б) проведение **тестов** на каждом занятии: максимально – **5 баллов** (10 тестов х 0,5б);

в) активность и качество подготовки студентов к теоретической части занятий и наличие положительных оценок на них: максимально – **5 баллов** (при наличии 3 и более положительных оценок на занятиях высчитывается средний арифметический балл); минимально - 0 баллов (при отсутствии положительных оценок или при наличии 1 или 2 положительных оценок за семестр).

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА** оценивается с максимальной оценкой в **15 баллов.**

а) за **качество самостоятельно выполненных схем и таблиц в альбоме:** максимально - **5 баллов** за семестр (альбом сдан с первого раза; указаны тема занятия; таблицы, схемы и подписи к ним сделаны аккуратно и грамотно, сданы вовремя); минимально **2 балла** за семестр (альбом сдан после неоднократных исправлений ошибок; остались замечания по аккуратности исполнения самостоятельных заданий);

б) за **рисунки препарата в альбоме**: максимально - **5 баллов** за семестр (в альбоме указана тема занятия, правильное название препарата, на рисунке есть все необходимые обозначения); минимально - **2 балла** за семестр (были замечания по оформлению рисунков в альбоме).

в) за **самостоятельное овладение теоретическими знаниями по устройству микроскопа и технике микроскопирования**: максимально в **5 баллов** за семестр (замечаний по знанию правил настройки микроскопа нет) и минимально – в **3 балла** за семестр (недостаточное овладение теоретическими знаниями по работе с микроскопом).

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА** оценивается с максимальной оценкой в **5 баллов**:

а) за сданные итоговые контрольные работы **в срок**: максимально - **4 балла (**по 1 баллу за каждую из контрольных); минимально - 0 баллов.

б) добавляется **1** балл за наличие полноценных конспектов всех лекций текущего семестра.

Преподаватели и учебная часть кафедры вправе поощрить дополнительным количеством баллов виды активности студентов, не учтенные в предыдущих пунктах. Поощрительные баллы выставляются только в конце семестра.

**ПООЩРИТЕЛЬНЫЕ** баллы добавляются к полученному итоговому рейтингу при в случае: 1) участия студента в научной работе СНО (посещение теоретических занятий в течение всего года + участие в научной работе кафедры + написание тезисов + выступление на студенческой конференции в качестве (со)докладчика) - **5 баллов** (выставляются в конце учебного года); 2) участие студента в работе научных конференций в качестве (со)докладчика с работами, выполненными ранее в школе или на базе других кафедр/лабораторий - **2 балла**; 3) изготовления таблиц для учебных аудиторий - **1 балл** за 1 таблицу (при выполнении 2-х или более таблиц баллы не суммируются).

Суммированием рейтингов по каждому виду деятельности (экзамен + оценка деятельности за оба семестра) определяется **ИТОГОВЫЙ РЕЙТИНГ** по дисциплине «Биология»: 85-100 баллов соответствуют оценке «отлично», 74-84 балла - «хорошо», 61-73 балла - «удовлетворительно», 0-60 баллов – «неудовлетворительно».

**ЭКЗАМЕН** с максимальной оценкой 40 баллов сдается в весенний семестр за весь год изучения биологии. При этом 36-40 баллов соответствует оценке «отлично», 31-35 баллов - «хорошо», 25-30 баллов - «удовлетворительно», менее 25 баллов - «неудовлетворительно» с **повторной** сдачей экзамена. Экзаменационная оценка выставляется как сумма набранных баллов за билет, содержащий 4 вопроса, 1 генетическую задачу и фото биообъекта или биологического процесса.

Для оценивания знаний студента без сдачи экзамена (по результатам собеседования) необходимо набрать по всем видам деятельности в среднем за два семестра от 55 баллов (оценки за контрольные работы – только 4 и 5). Суммарный балл за дисциплину «Биология» в этом случае будет составлять от 95 до 100 баллов.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Тестирование через интерактивную систему Академик НТ.
2. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения дисциплинам на кафедре медицинской биологии и генетики ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**8.1. Основная литература:**

1. Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл

2. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

3. УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

4. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

5. Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017.

6. Бочков Н.П., Клиническая генетика [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

7. Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – academicNT

8. Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - academicNT

9. Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил
Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. :
Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с
Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл

10. Введение в общую и медицинскую генетику / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики ; сост. М. А. Корженевская. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 96 с.-

11. Корженевская М.А. и др. Эволюция. Экология – СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 64 с. – academicNT (иностр.)

12. Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - academicNT

13. Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - academicNT

14. Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**8.2. Дополнительная литература:**

1. Мутовин Г.Р., Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

2. Пехов А.П., Биология: медицинская биология, генетика ипаразитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

3. Ходжаян А.Б., Медицинская паразитология и паразитарныеболезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://www.medline.ru/
http://molbiol.ru/
http://www.ncbi.nlm.nih.gov//omim
www.nature.com/fertility
http://www.ngrl.org.uk/wessex/
http://gene-quantification.info/
http://jmg.bmj.com/
http://atlasgeneticsoncology.org/index.html
http:// cde.spmu.runnet.ru\academicNT
10.http://scools.keldysh/rusch1964/project3 (Строение клетки)
11.http://www.college.ru/biology/course/content/chapter1/section2/paragraph1/theory.html (Прокариоты)
12.http://molbiol.ru/pictures/list-biochem.html (Митотический цикл)

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**
В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Биология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины **«Биология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Биология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка докладов на заданные темы | Проверка докладов |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Изучение дисциплины «Биология» предусматривает освоение восьми разделов, к которым относятся: 1- Клеточный уровень организации живых систем, 2- Молекулярный уровень организации живых систем, 3- Клеточный цикл, биология развития , 4-Молекулярная генетика (цитологические и молекулярные основы наследственности); 5- Генетика, 6- Медицинская паразитология , 7- Эволюционное учение, 8- Антропогенез, экология.

Изучение модуля дисциплины «**Биология клетки**»предусматривает освоение первых четырех разделов:

**Тема (раздел) 1**-Клеточный уровень организации живых систем;

**Тема (раздел) 2**- Молекулярный уровень организации живых систем;

**Тема (раздел) 3**- Клеточный цикл, биология развития;

**Тема (раздел) 4** - Молекулярная генетика (цитологические и молекулярные основы наследственности).

Изучение этих разделов (модулей) осуществляется в учебном процессе в виде активных и интерактивных форм практических занятий , самостоятельной работы и лекционного курса с целью формирования и развития у студентов общеобразовательных и профессиональных навыков. Указанные модули по биологии входят в состав дисциплин других кафедр общеобразовательного и медицинского профилей- гистологии , микробиологии, биохимии, физиологии , патофизиологии, инфекционных болезней, медицинской генетики и др. В учебном процессе используются такие интерактивные формы занятий как: деловые игры, дискуссии метода мозгового штурма, моделирование и разбор конкретных ситуаций и задач и т.д.Интерактивные формы обучения составляют около 5 % от аудиторных занятий.

Важными этапами в изучении дисциплины является освоение студентами основ молекулярной биологии, классической и молекулярной генетики, а также генетики человека. В реализации компетентностного подхода при изучении этих модулей студентами с помощью оптических приборов (микроскопов) самостоятельно определяются структуры клетки - ядро и органоиды, строение хромосом, фазы митотического цикла и аппарат деления, строение гамет - яйцеклеток и сперматозоидов. В процессе изучения дисциплины происходит освоение студентами строения организма человека на клеточном и молекулярном уровнях, механизмов деления клеток и генетического контроля этапов эмбриогенеза, клеточных и молекулярных основ наследственности. Проводится разбор ситуационных задач по перечисленным выше разделам.

Кроме того студенты составляют схемы генетических скрещиваний , анализируют расщепление в потомстве, строят генетические карты хромосом, изучают морфологию хромосом и кариотип человека, рассматривают конкретные ситуационные задачи , связанные с идентификацией наследственных синдромов (нарушение числа хромосом) по кариограмме, составляют и анализируют родословные, определяют тип наследования и дают прогноз потомства, осуществляют решение ситуационных генетических задач по медико-генетическому консультированию. Проводится практическое определение полового хроматина, или телец Барра в клетках слизистой щеки самих студентов с помощью экспресс-методики окраской ацето-орсеином.

При освоении модулей по экологии и медицинской паразитологии с позиции компетентностного подхода осуществляется идентификация паразитов: 1-Представителей типа Простейшие - паразитических амеб, трихомонад, лямблий и токсоплазм, тропических паразитов - лейшманий, трипаносом, и малярийного плазмодия. 2 - Представителей типа Плоские и Круглые черви - классов Сосальщики, Ленточные черви, Собственно Круглые черви (био и гео-гельминтов), а также представителей типа Членистоногие( пауки, клещи, мухи , вши , блохи, комары, москиты , мошки, оводы, слепни, клопы, тараканы.). Студентам для решения предлагаются ситуационные задачи по диагностике и патогенетическому действию паразитов и по мерам борьбы и профилактики паразитарных болезней.

По всем указанным модулям студентам демонстрируются компьютерные видео-ролики и презентации.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью к устной и письменной форме логически правильного изложения результатов, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию и самореализации. При этом у студентов формируются: способность к переоценке накопленного опыта в условиях развития науки и практики, к анализу своих возможностей; умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения и информационно-образовательные технологии.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов, участие в научной работе СНО, выступления с докладами на кафедральных конференциях и посещение элективных циклов кафедры формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике достижения естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Освоение материала осуществляется в учебном процессе в виде активных, интерактивных форм, самостоятельной работы, лекционного курса с целью формирования и развития у студентов профессиональных навыков.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в устной и письменной форме логически правильно излагать результаты, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию и самореализации. При этом у студентов формируются: способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения и информационно-образовательные технологии.

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе у обучающихся реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

| № п/п | Название темы ПЗ базовой части дисциплины по ФГОС |
|---|---|
| 1 | Изучение микроскопа и правил микроскопирования объектов. Общая организация и химический состав клеток. Белки, жиры, нуклеиновые кислоты. Прокариоты и эукариоты. |
| 2 | Строение поверхностного аппарата клетки. Мембрана, гликокаликс, субмембранный опорно-сократительный аппарат. |
| 3 | Функции поверхностного аппарата клетки. Виды транспорта веществ в клетке. **Лабораторная работа**. Плазмолиз в клетках листьев элодеи. |
| 4 | Функции поверхностного аппарата клетки: контактная, рецепторно-сигнальная, метаболическая, локомоторная и индивидуализирующая. Немембранные органоиды. |
| 5 | **Итоговое занятие по ПАК- коллоквиум №1** |
| 6 | Строение и функции органоидов клетки (комплекс Гольджи, лизосомы, ЭПС) и клеточные включения. |
| 7 | Пероксисомы и митохондрии. Поток энергии в клетке (митохондрии и энергетический обмен). |
| 8 | **Итоговое занятие по клеточным органоидам-коллоквиум №2.** |
| 9 | Строение и функции ядра. Строение белков и нуклеиновых кислот, генетический код. Организация хроматина. Репликация. |
| 10 | Матричные процессы - Транскрипция, Трансляция, Репарация. Поток информации в клетке. Структура и функции генов. |
| 11 | Регуляция работы генов, уровни регуляции, медицинские аспекты. |
| 12 | **Итоговое занятие по ядру и матричным процессам - коллоквиум №3** |
| 13 | Размножение на организменном уровне. Способы бесполого размножения. Клеточный цикл. Митоз. Апоптоз, канцерогенез. |
| 14 | Половое размножение. Гаметогенез. Мейоз. |
| 15 | **Итоговое занятие по клеточному делению-коллоквиум №4.** |
| 16 | Закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании. Молекулярные механизмы взаимодействия генов.<br>Полное и неполное доминирование, множественный аллелизм. |
| 17 | Взаимодействие неаллельных генов. Закономерности наследования признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании. Цитогенетические основы образования разных типов гамет при независимом наследовании. |
| 18 | Взаимодействие генов. Решение задач. Семинар. |
| 19 | Сцепленное наследование (аутосомное и сцепленное с полом). Закон Моргана. Решение задач. Генетика пола. Семинар. |
| 20 | Методы генетики человека. Близнецовый и генеалогический метод. Генные, хромосомные и геномные мутации. Решение задач. Семинар. |
| 21 | Методы генетики человека. Решение задач. Биохимический, молекулярно-генетический и популяционный методы. Цитогенетический метод. Лабораторная работа по определению полового хроматина. |
| 22 | Виды изменчивости. Наследственные болезни человека - генные, хромосомные и геномные. Пороки развития. Изучение планшета с наследственными болезнями. Практическое занятие по генетике «Применение методов генетики человека.» |
| 23 | **Итоговое занятие по генетике.** |
| 24 | Паразитизм и паразитарные болезни. Организм как среда обитания. Экологические основы |

| | |
|---|---|
| | паразитизма. Тип саркомастигофоры. Класс амебы. Класс жгутиковые (многожгутиковые). Препараты : амёба (демонстрация). Препараты: лямблии. |
| 25 | Тип саркомастигофоры. Класс жгутиковые (одножгутиковые). Препараты: трипаносома в мазке крови, лейшмания. |
| 25 | Тип споровики. Тип инфузории. Препараты: малярийный плазмодий в мазке крови, токсоплазма, балантидий (демонстрация). |
| 27 | **Итоговая контрольная по простейшим.** |
| 28 | Тип Плоские черви. Класс сосальщики. Препараты: ланцетовидный и печеночный сосальщики. |
| 29 | Класс Ленточные черви. Препараты: зрелые членики бычьего цепня и широкого лентеца; финна цистицерк; демонстрация: незрелый членик свиного/бычьего цепня, карликовый цепень, эхинококк. |
| 30 | Тип Круглые черви. Геогельминты и биогельминты. Гельминтодиагностика. Препараты: поперечный срез аскариды, личинка трихинеллы в мышцах; смесь яиц гельминтов. Макропрепараты. |
| 31 | **Итоговая контрольная по паразитическим червям.** |
| 32 | Класс паукообразные. Клещи. Препараты: самка и личинка иксодового клеща; демонстрация: поселковый клещ, чесоточный зудень, клещ домашней пыли. Без зарисовки макропрепараты клещей. |
| 33 | Класс Насекомые. Отряд: клопы, вши, блохи. Отряд двукрылые: семейства оводы, слепни, мухи. Класс Насекомые. Отряд Двукрылые: Семейства комариные, москиты, мошки, мокрецы. Все препараты по насекомым. На демонстрацию – вошь, блоха, москит, конечность мухи. Каждому – все препараты по комарам: ротовые органы самок и самцов комаров, личинки и куколки обыкновенного и малярийного комара. |
| 34 | **Итоговая контрольная по членистоногим.** |

**Методические указания к практическим (семинарским) занятиям и коллоквиумам**

**ТЕМА 1.** Изучение микроскопа и правил микроскопирования объектов. Общая организация и химический состав клеток. Белки, жиры, нуклеиновые кислоты. Прокариоты и эукариоты.

**Учебная цель:** изучить основные части микроскопа и лупы; ознакомиться с методикой изготовления постоянных и временных препаратов; усвоить правила работы с оптическими приборами; показать общность и специфику строения прокариотических и эукариотических клеток.

**Требования к уровню освоения**: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

**Оснащение**: микроскопы, лупы, постоянные препараты (поперечный срез ланцетника в области глотки, поперечный срез ланцетника в области заднего отдела кишечника), набор таблиц и схем. Видео -фильм «Жизнь клетки».

**Вопросы, подлежащие изучению.**

Определение предмета биологии; разделы, подлежащие изучению на кафедре медицинской биологии и генетики; знакомство с историей кафедры и учебным музеем.

Ориентация в требованиях кафедры, предъявляемых студентам в процессе обучения (дежурства, закрепление рабочих мест, отработка пропущенных занятий, дисциплина, формы контроля преподавателей за успеваемостью, требования к рисункам в альбоме).

Устройство механической, оптической и осветительной частей микроскопа.

Правила работы с микроскопом и препаровальной лупой.

Методика изготовления постоянных и временных препаратов.

Основные отличия в строении и метаболизме прокариотических и эукариотических клеток.

**Самостоятельная работа.**

Изучить назначение отдельных частей микроскопа и препаровальной лупы.

Освоить технику микроскопирования, используя препарат поперечного среза ланцетника в области глотки (или в области заднего отдела кишечника):

а) рассмотреть препарат поперечного среза ланцетника в области глотки при малом увеличении микроскопа; отметить нервную трубку, хорду, стенку глотки, пронизанную жаберными щелями, печеночный вырост кишечника, гонады, метаплевральные складки; зарисовать и сделать обозначения. Рассмотреть на препарате поперечного среза ланцетника в области заднего отдела кишечника осевой комплекс органов(нервную трубку, хорду, кишечную трубку), зарисовать и сделать обозначения;

б) при большом увеличении микроскопа найти клетки покровного эпителия ланцетника; провести несколько упражнений в пользовании малым иольшим увеличением в центровке и резкости наблюдения объекта; рассмотреть клетки при большом увеличении; зарисовать эпителиальные клетки, отметив ядро, цитоплазму, плазмалемму.

3. Заполнить таблицу сравнения прокариотических и эукариотических организмов.

Таблица: Сравнение сравнения прокариотических и эукариотических организмов

| | Прокариоты | Эукариоты |
|---|---|---|
| Организмы | | |
| Размер клеток | | |
| Метаболизм | | |
| Органеллы | | |
| ДНК | | |
| РНК и белки | | |
| Цитоплазма | | |
| Деление клеток | | |
| Клеточная организация | | |

**Литература:**

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –

01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)

01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)

01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)

01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 2. Строение поверхностного аппарата клетки. Мембрана, гликокаликс, субмембранный опорно-сократительный аппарат.**

**Учебная цель:** показать значение биомембран в жизнедеятельности клетки, обсудить структуру и функции мембранных липидов и белков; рассмотреть строение поверхностного аппарата клетки (ПАК), как целостной клеточной субсистемы, включающей три взаимодействующих компонента: плазмолемму, надмембранный комплекс и субмембранный опорно-сократительный аппарат.

**Требования к уровню освоения**: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

**Оснащение:** микроскопы, постоянные микропрепараты (клетки крови лягушки, клетки печени аксолотля), набор таблиц и схем. Видеофильмы- Строение мембраны, фагоцитоз.

**Вопросы, подлежащие изучению.**

1. Основные положения клеточной теории, её значение для развития биологии и медицины.

Методы изучения структуры и функции клетки.

Характеристика биологических мембран, как сложных надмолекулярных липопротеидных структур.

Мембранные липиды - основа биомембран, их строение. Структурная, барьерная и регуляторная функции мембранных липидов. Строение мембранных липоидов. Роль холестерола и жирорастворимых витаминов.

Особенности конформации (пространственной организации) мембранных белков. Интегральные, полуинтегральные и периферические белки. Функции мембранных белков. Жидкостно-мозаичная модель строения клеточных мембран.

Структура ПАК: плазмолемма, гликокаликс и субмембранный опорно-сократительный аппарат.

Слоевая асимметрия плазмолеммы. Углеводный и белковый компоненты гликокаликса.

Периферическая гиалоплазма и опорно-сократительная система. Тонкие фибриллы, микрофибриллы,промежуточные фибриллы и микротрубочки, их структура и функции.

**Самостоятельная работа.**

1. Изучить строение клеток на постоянных препаратах разных тканей животных:

а) **клетки крови лягушки.** Рассмотреть при малом увеличении микроскопа; при большом увеличении микроскопа зарисовать эритроциты, лейкоциты и тромбоциты, обозначив ядра, цитоплазму, плазмолемму;

б) **клетки печени аксолотля.** При малом увеличении микроскопа найти участок препарата без скоплений черного пигмента и содержащий разрез капилляра, зарисовать данный участок при большом увеличении, отметив в клетках печени плазмолемму, цитоплазму, ядра с глыбками гетерохроматина; в капиллярах отметить эритроциты с ядрами.

2. Зарисовать модель строения плазматической мембраны.

Контрольные вопросы.

Объясните функции мембранных липидов.

Каковы конформационные особенности интегральных, полуинтегральных и периферических, белков?

3. В чем состоит суть жидкостно-мозаичной модели мембраны?

Что собою представляет гликокаликс структурно?

Каково строение микрофиламентов?

Каков механизм работы актомиозиновой системы?

Как происходит сборка промежуточных фибрилл?

Каковы функции тубулин-транслокаторной системы?

**Литература:**

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 3. Функции поверхностного аппарата клетки. Виды транспорта веществ в клетке. Лабораторная работа. Плазмолиз в клетках листьев элодеи.**
Учебная цель: изучить барьерные свойства ПАК, обусловленные избирательным переносом через него ионов, молекул и надмолекулярных структур; показать ведущую роль плазмолеммы в осуществлении этой функции; раскрыть значение свободного, пассивного, активного транспорта и транспорта в мембранной упаковке (цитоза).
Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
б) профессиональных (ПК):
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).
Оснащение: микроскопы, предметные и покровные стекла, препаровальные иглы, пинцеты, полоски фильтровальной бумаги, салфетки; живой объект - элодея; вода, 5%-ный раствор селитры; набор таблиц и схем. Видеофильмы: «Рецепция вируса СПИДА», «Активный и пассивный транспорт», «Механизм действия инсулина».

Вопросы, подлежащие изучению.
Билипидный слой - барьерный компонент плазмолеммы для ионов и относительно крупных гидрофильных молекул (аминокислот, моносахаридов, нуклеотидов).
Свободный транспорт как вторая сторона барьерных свойств билипидного слоя: механизм свободного транспорта, значение свободного транспорта воды (осмоса).
3. Пассивный транспорт и его механизмы (изменение конформации транспортных белков и регуляция их работы).
Активный транспорт и его механизмы. Первичный и вторичный активный транспорт.
Эндоцитоз, его основные характеристики. Фагоцитоз, макропиноцитоз и микропиноцитоз, их молекулярные механизмы.
Экзоцитоз, его механизмы и виды (конститутивный и индуцируемый).
Трансцитоз, его механизмы и биологическое значение.
Самостоятельная работа.
Приготовить временный препарат листа элодеи. На предметное стекло в каплю воды поместить свежий лист растения, накрыть его покровным стеклом. При малом увеличении микроскопа найти клетки центральной "жилки" (сосудистого пучка) листа, содержащие небольшое количество хлоропластов. Рассмотреть клетки при большом увеличении.
Изучить свободный транспорт воды в клетках элодеи:
а) используя приготовленный препарат элодеи, зарисовать 2-3 клетки, отметить хлоропласты и клеточную оболочку;
б) на этом же препарате элодеи заменить воду 5%-ным раствором селитры (гипертонический раствор) и под большим увеличением проследить явление плазмолиза:
отставание цитоплазмы от оболочки клетки и сжатие ее в комочек в середине клетки; после этого заменить раствор соли водой (гипотонический раствор) и проследить явление деплазмолиза (возвращение к тургору); при большом увеличении зарисовать клетки листа элодеи в состояниях плазмолиза и деплазмолиза;
в) на этом же препарате заменить воду этиловым спиртом; при большом увеличении проследить равномерное распределение хлорофилла по цитоплазме клетки как следствие разрушения мембран хлоропластов; зарисовать клетки с поврежденными хлоропластами при большом увеличении; вновь заменить этиловый спирт 5%-ным раствором селитры и убедиться, что при этом плазмолиза не наблюдается из-за разрушения плазмалеммы и нарушения ее барьерных свойств.
Контрольные вопросы.
В чем сходство и различие свободного и пассивного транспорта?
Приведите примеры пассивных транспортных белков.
3. Чем отличаются механизмы первичного и вторичного активного транспорта?
Охарактеризуйте варианты эндоцитоза (фагоцитоза, макропиноцитоза и микропиноцитоза).
Для чего необходим экзоцитоз в клетке?
Каково биологическое значение диацитоза (трансцитоза)?

**Основная литература:**
УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)

01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 4. Функции поверхностного аппарата клетки: контактная, рецепторно-сигнальная, метаболическая, локомоторная и индивидуализирующая. Немембранные органоиды.**
Учебная цель: изучить строение и функции цитоплазматических и мембранных рецепторов; рассмотреть клеточные и субстратные адгезивные молекулы и их участие в формировании механических, изолирующих, коммуникационных и клеточно-субстратных контактов; показать значение дополнительных ПАК функций (узнавания, опорно-двигательной, метаболической и индивидуализирующей). Изучить строение и функции немемранных органоидов.
Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
б) профессиональных (ПК):
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).
Оснащение: набор таблиц и схем. Видеофильмы: «Рецепция вируса СПИДА», «Механизм действия инсулина».
Вопросы, подлежащие изучению:
Причальные, адгезивные и канальные рецепторы.
Функции мембранных и цитоплазматических каталитических рецепторов.
Трансдукторная функция рецепторов, являющихся компонентами рецепторно-сигнальных систем (РСС).
Гуанилат-связывающие белки РСС; аденилатциклазная и фосфатидилинозитоловая РСС.
Контактная функция ПАК: значение временных и постоянных клеточных контактов.
Механические клеточные контакты: строение и функции простых контактов, точечных и опоясывающих десмосом.
Изолирующие контакты: их строение и роль в создании клеточных барьеров и возможности однонаправленного транспорта молекул.
Коммуникационные контакты: особенности строения и функции щелевых и синаптических контактов.
Функции узнавания ПАК и направленное движение клеток.
10. Опорно-двигательная и метаболическая функции ПАК: строение и механизмы работы актомиозиновой системы, ферменты в составе гликокаликса, плазмолеммы и периферической гиалоплазмы.
11. Индивидуализирующая функция ПАК: дифференцировочные и групповые антигены, их значение.
12. Биохимическое и пространственное строение рибосом, эукариотический и прокариотический типы рибосом.
13. Ультраструктура клеточного центра как главного центра организации микротрубочек в животной клетке, структура и функция центриолей.

Самостоятельная работа.
1. Разобрать и зарисовать схему работы рецепторно-сигнальных систем.
2. Заполнить таблицу, отражающую принципы работы рецепторно-сигнальных систем.
Таблица: Принципы работы рецепторно-сигнальных систем

| Рецептор-но-сигнальная система (РСС) | Гуанилат-связываю-щий белок (ГСБ) | Ключевой фермент | Активно-сть ключевого фермента | Вторич-ный посредник (ВП) | Фермент, активиру-емый ВП | Белки-мишени |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Аденилат-циклазная | ГСБ-стимули-рующий | Аденилат-циклаза (АЦ) | АТФ-цАМФ | цАМФ | Протеин-киназа А | Транскрип-ционные факторы, $Ca^{2+}$каналы в ЭПС |
| 2. Фосфати-дил-инозитоло-вая | | | | | | |

Зарисовать схему строения механических, изолирующих и коммуникационных клеточных контактов.
Заполнить таблицу, показывающую отношения групповых антигенов системы АВО и возможности переливания крови.

Таблица: Отношения групповых антигенов системы АВО

| Группа крови реципиента | Антигены реципиента | Генотип реципиента | Сывороточные антитела реципиента | Группа крови донора |
|---|---|---|---|---|
| 0 (I) | Н | $I^0I^0$ | Анти-А (α) Анти-В (β) | 0 (I) |
| А (II) | | | | |
| В (III) | | | | |
| АВО (IV) | | | | |

5.Зарисовать схему строения рибосомы.

Контрольные вопросы:
1. Приведите примеры действия каталитических рецепторов.
2. Каковы функции гуанилат-связывающих белков в рецепторно-сигнальных системах?

Каковы функции клеточных контактов?
Чем определяется метаболическая функция ПАК?
Как реализуется двигательная функция ПАК?
Какую роль выполняют в рибосоме рРНК и белки?
Каковы функции клеточного центра в интерфазной клетке?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 5. Итоговое занятие по ПАК- коллоквиум №1.**
1. Строение поверхностного аппарата клетки.
2. Барьерно-транспортная функция поверхностного аппарата клетки.
3. Индивидуализирующая (антигенная) функция поверхностного аппарата. Биологические аспекты трансплантации.
4. Рецепторно-сигнальная функция, механизмы передачи сигнала в клетке.
5. Структура и функции клеточных контактов.
6. Локомоторная и метаболическая функции поверхностного аппарата.

**ТЕМА 6. Строение и функции органоидов клетки (комплекс Гольджи, лизосомы, ЭПС) и клеточные включения.**
Учебная цель: изучить органоиды эндомембранной системы, включающей эндоплазматическую сеть (ЭПС), комплекс Гольджи и лизосомы; рассмотреть структуру и функции шероховатой, промежуточной и гладкой ЭПС; раскрыть функциональную связь между ЭПС и комплексом Гольджи; изучить механизмы формирования лизосомального потока в комплексе Гольджи и функции лизосом.
Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: микроскопы, постоянные препараты (пластинчатый комплекс в нервных клетках спинального ганглия кошки; секреторные гранулы в клетках кожных желез аксолотля), постоянные микропрепараты (гранулы гликогена в клетках печени аксолотля; жировые включения в клетках печени аксолотля), набор таблиц и схем. Видеофильмы: «Комплекс Гольджи», «Лизосомы».

Вопросы, подлежащие изучению:

Механизмы синтеза и сегрегации белков на шероховатой ЭПС: роль сигнальной последовательности белка, сигналраспознающей частицы, причальных белков, транслокационного комплекса и химической модификации интернальных белков.

Структура и общеклеточные функции гладкой ЭПС: синтез липидов и липоидов, регуляция концентрации ионов $Ca^{2+}$, детоксикация ксенобиотиков.

Специфические функции гладкой эндоплазматической сети: участие в метаболизме гликогена и гема, образовании желчных кислот из холестерола, конъюгации билирубина.

Диктиосомы комплекса Гольджи, их строение (цис-, медиальный и транс-отделы).

Сегрегационная и синтетические функции комплекса Гольджи.

Обособление лизосомального потока в цис-отделе комплекса Гольджи.

Прелизосомы и первичные лизосомы.

Аутофагический цикл и его функция.

Гетерофагический цикл и его функции.

Трофические включения в эукариотической клетке, их значение.

Пигментные и экскреторные включения, их значение.

Самостоятельная работа.

1. Изучить строение и сегрегационные функции эндомембранной системы клетки:

а) постоянный микропрепарат (пластинчатый комплекс Гольджи в нервных клетках спинального ганглия кошки); при малом увеличении на срезе обнаружить группы крупных клеток, разделенные прослойками нервных волокон и соединительной ткани; при большом увеличении зарисовать 2-3 крупные нервные клетки, в цитоплазме которых выделяются окрашенные в черный цвет фрагменты комплекса Гольджи в виде коротких извитых нитей, колец, палочек; отметить цитоплазму, элементы комплекса Гольджи, ядро, ядрышко.

б) постоянный микропрепарат (секреторные гранулы в клетках кожных желез аксолотля); при малом увеличении найти на срезе кожи эпидермис, кориум (дерму), подкожную клетчатку и мускулатуру под ней; зарисовать клетки этих слоев при малом увеличении, отметив эпидермис, кориум с погруженными в него многоклеточными железами; в клетках желез отметить секреторные гранулы, сформированные в комплексе Гольджи и содержащие гликопротеины и протеогликаны; отметить пигментные клетки в эпидермисе и дерме, подкожную клетчатку и мускулатуру.

2. Зарисовать схему единой мембранной системы эукариотической клетки.

3. Изучить трофические цитоплазматические включения: а) постоянный микропрепарат (гранулы гликогена в клетках печени аксолотля); при малом увеличении найти участок с печеночными клетками, содержащими гликоген; под большим увеличением зарисовать группу клеток со скоплениями гликогена в виде зерен, окрашенных в красный цвет; отметить на рисунке гранулы гликогена в цитоплазме, ядра;

б) постоянный микропрепарат (жировые включения в клетках печени аксолотля); при малом увеличении найти участок с печеночными клетками, содержащими жировые включения; при большом увеличении зарисовать группу клеток со скоплениями окрашенных в черный цвет капель жира в цитоплазме;

Контрольные вопросы:

Опишите строение ЭПС.

В чем заключается сегрегационная функция шероховатой ЭПС?

Как происходит синтез мембранных липидов в гладкой ЭПС и их транспорт в другие органоиды клетки?

В чем выражается связь между ЭПС и комплексом Гольджи?

Как формируются лизосомы в клетке?

Каков механизм активации лизосомальных ферментов?

7. В каких клетках имеются трофические включения?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 7. Пероксисомы и митохондрии. Поток энергии в клетке (митохондрии и энергетический обмен).**
Учебная цель: показать значение пероксисом как универсального органоида катаболического обмена; изучить строение митохондрий и этапы энергетического обмена; рассмотреть неэнергетические функции митохондрий.
Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
б) профессиональных (ПК):
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).
Оснащение: микроскопы, постоянные микропрепараты (митохондрии в эпителиальных клетках почечных канальцев аксолотля; митохондрии в клетках эпителия кишечника аскариды), набор таблиц и схем. Видеофильм – Митохондрии и энергетический обмен
Вопросы, подлежащие изучению:
1. Образование пероксисом в клетке.
2. Универсальные функции пероксисом: Р-окисление длинноцепочечных жирных кислот, детоксикация ксенобиотиков, окислительное дезаминирование α-D-аминокислот.
Эндосимбиотическая гипотеза происхождения митохондрий.

Особенности строения наружной и внутренней мембраны митохондрий; межмембранное пространство и митохондриальный матрикс.
Гликолиз - анаэробный этап энергетического обмена. Энергетическая значимость гликолиза.
Начальный этап аэробного энергетического обмена в митохондриях: транспорт пирувата из цитоплазмы и его окислительное декарбоксилирование.
Цикл Кребса и его значение.
Окислительное фосфорилирование: работа электрон-транспортной цепи и АТФ-синтазы.
Универсальные неэнергетические функции митохондрий: регуляция уровня $Ca^{2+}$ в гиалоплазме, участие в синтезе гема, реализация механизмов апоптоза - программированной клеточной гибели.
10. Функции митохондрий специализированных клеток: участие в синтезе стероидных гормонов, в глюконеогенезе, в метаболизме аммиака и биогенных аминов.

Самостоятельная работа.

1. Изучить расположение митохондрий в эпителиальных клетках:

а) микропрепарат (митохондрии в эпителиальных клетках почечных канальцев); при малом увеличении найти участки с наиболее темно окрашенными канальцами; при большом увеличении зарисовать поперечный срез почечного канальца, выстланного одним слоем клеток, базальной (примыкающей к стенке канальца) части которых расположены удлиненные митохондрии; отметить на рисунке цитоплазму, ядра, митохондрии;

б) микропрепарат (митохондрии в эпителиальных клетках кишечника аскариды); при малом увеличении найти неповрежденный участок кишечного эпителия со щеточной каемкой и базальной мембраной; при большом увеличении зарисовать клетки цилиндрического эпителия с ядрами в базальной части, отметить базальную мембрану, ядра, скопление митохондрий, щеточную каемку.

2. Зарисовать ультраструктуру митохондрии.

Контрольные вопросы.

Опишите строение митохондрий.
Дайте определение энергетического обмена.
В чем состоит биологический смысл брожения?
Какие фазы энергетического обмена протекают в митохондриях?
Какова роль кислорода в энергетическом обмене?
Какое участие принимают митохондрии в реализации программы клеточной гибели?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 8. Итоговое занятие по клеточным органоидам-коллоквиум №2.**

1. Структура цитоплазмы и ЭПС.
2. Комплекс Гольджи.
3. Лизосомы и пероксисомы, строение и функции.
4. Митохондрии и энергетический обмен в клетке.
5. Немембранные органоиды и включения.

**ТЕМА 9. Строение и функции ядра. Строение белков и нуклеиновых кислот, генетический код. Организация хроматина. Репликация.**

Учебная цель: изучить строение и функции субсистем интерфазного ядра, рассмотреть состав и уровни организации интерфазного хроматина, изучить поток генетической информации в клетке.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: микроскопы, постоянные препараты (политенные (гигантские) хромосомы дрозофилы или мотыля), набор таблиц и схем. Видеофильмы: Строение ДНК, Матричные процессы – Репликация , Транскрипция, Трансляция.

Вопросы, подлежащие изучению.

Поверхностный аппарат ядра: строение и функции ядерной оболочки, поровых комплексов, периферической плотной пластинки (ламины).

Состав и функции кариоплазмы, ядерного и ядрышкового матрикса.

Строение и функции ДНК и белков хроматина.

Уровни пространственной организации хроматина: нуклеосомный, нуклеомерный и хромомерный.

Особенности строения и механизм образования политенных (гигантских) хромосом; пуфы и причины их образования.

Структурные и функциональные отличия эухроматина и гетерохроматина.

Спирализация хроматина при формировании метафазных хромосом

Определение матричных процессов и их этапы: инициация, элонгация, терминация.

Репликация ДНК у эукариот: механизмы инициации, элонгации и терминации.

Проблема укорочения линейных молекул ДНК эукариот при репликации; теломеры и теломераза.

Регуляция репликации ДНК.

Самостоятельная работа.

Изучить строение интерфазных хромосом: постоянный микропрепарат (политенные хромосомы в клетках слюнных желез личинки мотыля - комара Chironomus, или дрозофилы); при малом увеличении микроскопа найти клетки с гигантскими хромосомами; при большом увеличении рассмотреть и зарисовать хромосомы; отметить темноокрашенные диски (гетерохроматиновые участки) и светлые междиски (эухроматиновые участки).

Зарисовать схему различных уровней организации хроматина.

Зарисовать в виде схемы основные этапы репликации ДНК: инициацию, элонгацию, терминацию.

Зарисовать схему транскриптона про- и эукариот.

Изучить классификацию разных видов репарации и представить ее в виде схем.

Контрольные вопросы.

Опишите функции поверхностного аппарата ядра.
Какова структура и функция ядрышка?
Какие белки входят в состав хроматина?
Как осуществляется компактизация ДНК в интерфазном ядре?
Чем отличаются политенные хромосомы от обычных хромосом интерфазного ядра и от метафазных хромосом?
Перечислите функции генетического материала клетки.
В чем заключаеся биологический смысл удвоения ДНК?
Чем отличается процесс репликации ДНК у про- и эукариот?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 10. Матричные процессы - Транскрипция, Трансляция, Репарация. Поток информации в клетке. Структура и функции генов.**

Учебная цель: изучить изучить поток генетической информации в клетке. Изучить структуру и экспрессию эукариотических генов.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
б) профессиональных (ПК):
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).
Оснащение: набор таблиц и схем. Видеофильмы: Строение ДНК, Матричные процессы –Транскрипция, Трансляция.
Вопросы, подлежащие изучению.
**1**. Транскрипция у эукариот : транскриптоны как единицы транскрипции, РНК-полимеразы и транскрипционные факторы.
2. Процессинг тРНК, рРНК, иРНК: кэпирование, информоферы и информосомы, сплайсинг, полиаденилирование иРНК.
3. Свойства генетического кода: триплетность, непрерывнеть, неперекрываемость, синонимичность (вырожденность), универсальность.
4. Трансляция: механизмы инициация, элонгация и терминации. Этапы трансляции и функции активных центров рибосомы.
5. Конститутивная репарация ДНК: её виды (реактивационная, эксцизионная и рекомбинационная) и механизмы.
6. Индуцибельная репарация ДНК и её механизмы; SOS-репарация.
Понятие гена и генома.
Структурные гены класса I и II как матрицы для синтеза нетранслируемых и транслируемых РНК.
Регуляторные элементы генома: инициаторы, терминаторы и модуляторы транскрипции.
Структурные гены класса II: лидерный, транслируемый и трейлерный районы.
Структурные особенности прокариотических и эукариотических генов. Экзон-интронная структура генов эукариот и ее эволюционные преимущества.
Транскриптоны эукариот и опероны прокариот.
Облигатные элементы генома: гены общеклеточных функций (гены «домашнего хозяйства») и гены специализированных функций (гены «роскоши»).
Факультативные элементы генома: ретропозоны, транспозоны и вирусы.

Самостоятельная работа.

Зарисовать схему транскриптона про- и эукариот.
Изучить классификацию разных видов репарации и представить ее в виде схем.
Зарисовать схему строения структурного гена класса II и схему расположения по отношению к структурному гену инициаторов, терминаторов и модуляторов транскрипции.
Зарисовать схему действия модуляторов.
Заполнить таблицу облигатных и факультативных элементов генома.

Таблица: Облигатные и факультативные элементы генома

| | Характеристика | Примеры |
|---|---|---|
| Облигатные элементы генома | | |
| 1. Регулярные гены (элементы). | Обеспечивают работу структурных генов в процессе синтеза РНК. | Инициаторы, терминаторы и модуляторы (энхансеры и сайленсеры) транскрипции |
| 2. Гены домашнего хозяйства. | | |
| 3. Гены роскоши. | | |
| Факультативные элементы генома | | |
| 1. Ретропозоны: | | |

| | | |
|---|---|---|
| а) ретрогены;<br><br>б) псевдогены. | | |
| 2. Ксеногены:<br><br>а) вирусы;<br><br>б) транспозоны. | | |

Контрольные вопросы.

1. Охарактеризуйте транскрипцию как матричный процесс.
2. Назовите и охарактеризуйте свойства генетического кода.
3. Опишите функции транспортных РНК и рибосом.
4. К каким последствиям для клетки приводят нарушения репарации ДНК?

Дайте определение гена и генома.
Какие нетранслируемые РНК кодируют структурные гены класса I?
В чем преимущество экзон-интронного строения генов эукариот?
Чем отличаются гены домашнего хозяйства и гены роскоши?
Какие гены называются псевдогенами?
Какую роль в геноме могут играть транспозоны?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 11.Регуляция работы генов, уровни регуляции, медицинские аспекты.**

Учебная цель: усвоить понятие активности (действия, экспрессии) генов; изучить регуляцию действия генов у эукариот на претранскрипционном, транскрипционном, посттранскрипционном, трансляционном и посттрансляционном уровнях.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: набор таблиц и схем.

Вопросы, подлежащие изучению.

Изменение степени спирализации хроматина - основа претранскрипционной регуляции действия генов; ингибирующий эффект метилирования ДНК.

Функциональный генетический мозаицизм по Х-хромосоме - особый случай претранскрипционной регуляции у млекопитающих.

Транскрипционный уровень регуляции действия генов; регуляторные белки: активаторы и репрессоры, механизмы их действия.

Позитивная индукция и позитивная репрессия генов.

Негативная индукция и негативная репрессия генов.

Талассемии как результат изменения промоторов глобиновых генов.

Посттранскрипционный уровень регуляции действия генов: альтернативная деградация РНК, альтернативный сплайсинг и редактирование.

Регуляция действия генов на уровне трансляции: цитодифференцировочная и адаптивная регуляция.

Посттрансляционный уровень регуляции действия генов: альтернативный процессинг полипептидов.

Контрольные вопросы.

1. Что следует понимать под активностью (действием) гена?

Каковы механизмы спирализации и деспирализации хроматина?

Чем отличается механизм действия белка-активатора и белка-репрессора?

Что такое индукция и репрессия активности гена?

За счет чего может происходить изменение конформации регуляторных белков?

Как гены-модуляторы участвуют в регуляции транскрипции?

Приведите примеры альтернативного сплайсинга.

Приведите примеры трансляционной и посттрансляционной регуляции действия генов.

Самостоятельная работа.

Заполнить таблицу, иллюстрирующую 4 варианта регуляции действия генов на уровне транскрипции:

Таблица: Варианты регуляции действия генов на уровне транскрипции

| Позитивная индукция | Негативная индукция |
|---|---|
| | |

| Позитивная репрессия | Негативная репрессия |
|---|---|

| | |
|---|---|
| | |

Зарисовать схему каскадной регуляции действия генов (в том числе SRY-гена) при развитии половых желёз.
Составить схемы позитивной индукции с участием регуляторного белка CREB или активатора E2F.
Изучить примеры регуляции транскрипции с помощью активаторов, взаимодействующих с корегуляторными молекулами (андрогенами, витамином D).

8. Зарисовать графики синтеза глобиновых цепей у больных с α -талассемией и β-талассемией.
9. Заполнить таблицу адаптивной регуляции действия генов в эритробластах с помощью инициирующего трансляционного фактора 2 (ИФ-2):

Таблица: Адаптивная регуляция действия генов в эритробластах.

| Наличие избытка гема | Наличие гемина | Активность гемконтролируемого ингибитора (ГКИ) | Активность ИФ | Синтез глобиновых цепей |
|---|---|---|---|---|
| Гем $(FeII)^+$ **(присутствует)** | | | | |
| Гем $(FeII)^-$ **(отсутствует)** | | | | |

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 12. Итоговое занятие по ядру и матричным процессам - коллоквиум №3**

1. Ядро, строение и функции
2. Строение ДНК. Репликация ДНК.
3. Строение РНК. Транскрипция и процессинг мРНК.
4. Рибосомы. Трансляция. Строение белка.
5. Строение и функции нуклеиновых кислот. ДНК и РНК, понятие о матричных процессах. АТФ.
6. Структура генов у прокариот и эукариот. Понятие о геноме.
7. Характеристика генома человека.
8. Строение и функция генов. Уровни реализации генетической информации.
9. Регуляция действия генов на претранскрипционном, транскрипционном и на посттранскрипционном уровне.
10 Регуляция действия генов на трансляционном и посттрансляционном уровнях.
11 Медицинские аспекты регуляции действия генов. Глобиновые гены, талассемия.
12 Репарация ДНК. Реактивационная, эксцизионная, пострепликативная и индуцируемая.
13. Митохондриальное наследование, геномный импринтинг.

**ТЕМА 13. Размножение на организменном уровне. Способы бесполого размножения. Клеточный цикл. Митоз. Апоптоз, канцерогенез.**

Учебная цель: изучить пресинтетический, синтетический и постсинтетический периоды интерфазы; рассмотреть стадии митоза и показать его биологическое значение.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: микроскопы, постоянные микропрепараты (митоз в клетках корешка лука; центросомы в яйцеклетках аскариды, желточные включения в бластомерах амфибии;), набор таблиц и схем. Компьютерная презентация- Митоз, Апоптоз и Канцерогенез. Видеофильмы: Митоз и Апоптоз.

Вопросы, подлежащие изучению.

Частота клеточных делений и продолжительность клеточного цикла.

Механизмы вступления клетки в пресинтетический (Gi) период: роль факторов роста, рецепторов, гуанилатсвязывающих белков.

Митогенами активируемый протеинкиназный каскад (МАПК-каскад).

Циклины и циклинзависимые протеинкиназы.

Механизмы контроля ДНК на наличие повреждений и остановки клеточного цикла в пресинтетическом периоде; роль белка p53 в остановке клеточного цикла и апоптозе.

Синтетический период (S-период) интерфазы; репликация ДНК и удвоение клеточного центра.

Постсинтетический (G2) период; функции митоз-продвигающего фактора (МПФ) при переходе клетки к митозу.

Контроль ДНК на наличие повреждений и остановка клеточного цикла в постсинтетическом периоде.

10. Однонаправленность интерфазы. Убиквитинзависимая деградация циклинов.

Профаза, метафаза, анафаза и телофаза митоза: общая характеристика и механизмы.

Цитокинез и его механизмы.

Строение метафазных хромосом; кариотип человека.
Самостоятельная работа.
Изучить фазы митотического деления клеток; микропрепарат (митоз в клетках корешка лука); при малом увеличении микроскопа найти зону деления на кончике корешка лука, где наиболее интенсивно происходит размножение клеток; при большом увеличении рассмотреть и зарисовать клетки в состояниях интерфазы, профазы, метафазы, анафазы и телофазы.
Изучить веретено деления на стадии метафазы; постоянный микропрепарат (центросомы в яйцеклетках аскариды); при малом увеличении микроскопа найти скопления яиц в матке аскариды; при большом увеличении рассмотреть и зарисовать 1-2 делящихся яйцеклетки, отметить центросомы, веретено деления, хромосомы, полярные тельца.
Зарисовать схему строения метафазной хромосомы, обозначить сестринские хроматиды, плечи, первичную и вторичную перетяжки, спутники.
Зарисовать схему митотического цикла.
Изучить постоянный микропрепарат (желточные включения в бластомерах амфибии); при малом увеличении рассмотреть срез дробящейся яйцеклетки или бластулы амфибии; зарисовать зародыш при малом увеличении и отметить борозды дробления, желточные включения в бластомерах, бластоцель (на срезе бластулы).
Контрольные вопросы.
Какими стадиями представлен клеточный цикл?
Охарактеризуйте стадию интерфазы и ее периоды.
Почему на стадии интерфазы необходим контроль ДНК на наличие повреждений?
Каковы механизмы остановки клеточного цикла в пресинтетическом и постсинтетическом периодах?
В чем смысл программированной гибели клеток?
Охарактеризуйте фазы митоза.
Каков механизм расхождения хромосом в анафазе митоза?
8. В чем заключается биологическое значение митоза?

**Основная литература:**
УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 14. Половое размножение. Гаметогенез. Мейоз.**

Учебная цель: рассмотреть фазы двух делений мейоза; изучить закономерности ово- и сперматогенеза у млекопитающих и человека.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
б) профессиональных (ПК):
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: микроскопы; постоянные микропрепараты (срез яичника кошки; сперматозоиды крысы, мыши или морской свинки), набор таблиц и схем. Видеофильмы: Мейоз, Овогенез, Сперматогенез. Компьютерная презентация – Оплодотворение и Развитие. Видеофильм Раннее развитие зародыша.

Вопросы, подлежащие изучению.

Стадии профазы первого (редукционного) деления мейоза; конъюгация гомологичных хромосом и её механизмы, образование бивалентов.
Метафаза, анафаза и телофаза первого деления мейоза, их характеристика.
Второе (эквационное) деление мейоза как митотическое деление гаплоидных клеток.
Строение яйцеклеток и сперматозоидов.
Стадии оогенеза у млекопитающих и человека, их связь с фолликулогенезом.
Сперматогенез у млекопитающих и человека.
Гормональный контроль гаметогенеза.
Особенности этапов оплодотворения у разных видов животных и человека.
Бластула, гаструла и трехслойный зародыш.
Зародышевые оболочки- амнион, хорион , аллантоис и желточный мешок.
Генетический контроль ранних этапов развития, зиготические и материнские гены.

Самостоятельная работа.

Изучить строение сперматозоидов млекопитающих; постоянные препараты сперматозоидов млекопитающих; при малом увеличении микроскопа рассмотреть сперматозоиды; при большом увеличении зарисовать сперматозоиды крысы, мыши или морской свинки; отметить головку, шейку и хвостовой отдел.
Изучить строение яйцеклеток млекопитающих; постоянные препараты (срез яичника кошки или кролика); под малым увеличением найти на срезе зрелый фолликул (Граафов пузырек) с яйценосным бугорком, в котором находится ооцит, завершающий 1-е деление мейоза; в кортикальной зоне яичника найти незрелый фолликул с ооцитом 1-го порядка; зарисовать оба фолликула, отметив ооцит, фолликулярные клетки, полость Граафова пузырька.
3. Зарисовать схемы оогенеза и сперматогенеза.

Контрольные вопросы.

Почему при мейозе происходит конъюгация гомологичных хромосом?
Назовите стадии профазы I мейоза.
В чем состоит биологическое значение мейоза?
4. Какое строение имеют зрелые сперматозоиды и яйцеклетки?
Опишите основные этапы оогенеза и сперматогенеза.
Укажите основные отличия оогенеза и сперматогенеза.
Сравните параметры сперматогенеза и оогенеза у человека по времени их протекания.

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 15. Итоговое занятие по клеточному делению-коллоквиум №4.**
1. Общая характеристика клеточного цикла.
2. Митоз и его биологическое значение.
3. Апоптоз, его механизмы.
4. Мейоз и его биологическое значение.
5. Строение хромосом. Метафазные хромосомы. Кариотип человека.
6. Молекулярные основы канцерогенеза, гены контроля клеточных делений.
7. Интерфаза и ее значение в жизни клетки.
8. Сперматогенез. Овогенез.
9. Строение половых клеток.
10. 0плодотворение и его механизмы.
11. Ранние этапы развития зародыша. Бластула, гаструла, 3-х слойный зародыш.
12. Генетический контроль раннего развития, материнские и зиготические гены.
13. Строение и функции зародышевых оболочек.

**ТЕМА 16. Закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании. Молекулярные механизмы взаимодействия генов. Полное и неполное доминирование, множественный аллелизм.**

Учебная цель**:** изучить закономерности аутосомного моно- и полигенного несцепленного наследования; наследование признаков в случае множественного аллелизма и взаимодействия аллелей одного гена (доминирование, промежуточное проявление, кодоминирование).
Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
б) профессиональных (ПК):
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).
Оснащение: набор таблиц и схем по теме занятия.
Вопросы, подлежащие изучению**:**
1. Аутосомное моногенное наследование. Первый и второй законы Менделя.
Анализирующее скрещивание и его значение.
Множественные аллели на примере наследования групп крови.
Взаимодействие аллелей одного гена:
а) доминирование;
б) промежуточное проявление;
в) кодоминирование.
Аутосомное полигенное несцепленное наследование; алгоритм выписывания гамет; третий закон Менделя. Условия для выполнения законов Менделя. Понятия "экспрессивность" и "пене-трантность". Отклонения от менделевских соотношения.
Самостоятельная работа:
1. С помощью таблиц разобрать и зарисовать схемы:
а) моногибридного скрещивания;
б) ди- и полигибридного скрещивания.
Заполнить таблицу: "Закономерности полигибридного скрещивания" по схеме: количество генов - количество типов гамет в F1 - количество типов генотипов в F2 -количество генотипов и фенотипов в F2 - расщепление в F2.
Рассмотреть на примере групп крови системы АВО явление полного доминирования и кодоминирования.
Контрольные вопросы**:**
Дайте определение аллеля?
Какое значение имеет анализирующее скрещивание?
Приведите примеры признаков человека, которые наследуются несцеплено.
Что такое множественный аллелизм?
5. Сформулируйте правила переливания крови на генетической основе.
Объясните понятия генотипа и фенотипа.
Что такое пенетрантность и экспрессивность?

**Основная литература:**
УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология, генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 17. Взаимодействие неаллельных генов. Закономерности наследования признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании. Цитогенетические основы образования разных типов гамет при независимом наследовании.**
Учебная цель: изучить формы взаимодействия аллелей разных генов (комплементарность, доминантный и рецессивный эпистаз, некумулятивная и кумулятивная полимерии) в системе генотипа.
Оснащение: набор таблиц и схем по теме занятия.
Вопросы, подлежащие изучению:
1. Формы комплементарного взаимодействия аллелей разных генов.
2. Явление доминантного и рецессивного эпистаза.
3. Некумулятивная и кумулятивная полимерия
5. С помощью таблиц и схем разобрать формы комплементарного взаимодействия генов.
6. Разобрать и записать схемы скрещивания при:
а) доминантном эпистазе;
б) рецессивном эпистазе (Бомбейский феномен);
в) некумулятивной полимерии;
г) кумулятивной полимерии
Контрольные вопросы
1. Какова основа взаимодействия неаллельных генов?
2. Какие признаки у человека наследуются полимерно?
3. Что такое бомбейский феномен?
4. Фенотип и взаимодействия неаллельных генов.

**Основная литература:**
УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 18. Взаимодействие генов. Решение задач.**

Учебная цель**:** изучить методы решения задач на различные виды взаимодейсвия аллелей одного и разных генов. Закрепить их в процессе решения задач по данной теме.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: набор таблиц и схем по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

2. Решение задач на взаимодействие аллелей одного гена:
   а)доминирование;
   б) промежуточное проявление;
   в) кодоминирование.
5. Аутосомное полигенное несцепленное наследование; алгоритм выписывания гамет; третий закон Менделя.
6. Формы комплементарного взаимодействия аллелей разных генов.
7. Явление доминантного и рецессивного эпистаза.
8. Некумулятивная и кумулятивная полимерия

Самостоятельная работа:

Решить задачи на взаимодействие аллелей одного гена:

1. Голубоглазый мужчина, родители которого имели карие глаза, женился на каре глазой женщине, у отца которой глаза были голубые, а у матери карие. От этого брака родился ребенок, глаза которого оказались карими. Каковы генотипы всех упомянутых здесь лиц?

2. Какова вероятность, что первый ребенок от брака двух гетерозиготных кареглазых людей родится голубоглазым? Какова вероятность, что второй ребенок будет голубоглазым, если первый оказался кареглазым?

3. У человека полидактилия (многопалость) доминирует над нормальным строением руки. Гомозиготный шестипалый мужчина женился на пятипалой женщине. От этого брака родился один ребенок. Каков его фенотип и генотип, если пенетрантность полидактилии 100%?

4. Наследственная слепота у людей может быть обусловлена рецессивными аллелями различных генов. Насколько вероятно, что ребенок родится слепым, если его родители оба страдают одним и тем же видом наследственной слепоты? Различными видами на следственной слепоты? Свяжите полученный ответ с необходимостью тщательно следить за тем, чтобы вступающие в брак друг с другом слепые не состояли даже в отдаленном родстве.

5. Оценить вероятность рождения ребенка, если его родители зрячие, а обе бабушки страдали одинаковыми видами рецессивной слепоты. А если слепота бабушек обусловлена рецессивными аллелями различных генов? Предполагается, что генотипы дедушек не отягощены аллелями слепоты.

6. Некоторые формы катаракты и глухонемоты у человека передаются как аутосомные рецессивные несцепленные признаки. Отсутствие клыков и резцов верхней челюсти может передаваться как рецессивный признак, не сцепленный с первыми двумя. Какова вероятность рождения детей со всеми тремя аномалиями в семье, где оба родителя гетерозиготны по всем трем парам генов?

7. У человека некоторые формы близорукости доминируют над нормальным зрением, а праворукость над леворукостью. Гены обоих признаков не сцеплены. Какое потомство можно ожидать от брака гетерозиготных по обоим признакам родителей?

Какое потомство можно ожидать от брака дигетерозиготного мужчины с женщиной-левшой, имеющей нормальное зрение?

8. Родители имеют II и III группы крови. Какие группы крови можно ожидать у их детей?

9. Мать II группы крови имеет ребенка I группы крови. Установите возможные группы крови отца.

10. У матери I группа крови, у отца III. Могут ли дети унаследовать группу крови своей матери?

11. В родильном доме перепутали двух мальчиков. Родители одного из них имеют I и II группы крови, родители другого - II и IV. Исследование показало, что дети имеют I и IV группы крови. Определите, кто чей сын?

12. Кохинуровые норки (светлая окраска с черным крестом на спине) получаются в результате скрещивания белых норок с темными. Скрещивание между собой белых норок дает белое потомство, а скрещивание между собой темных - темное. Какое потомство ожидается при скрещивании между собой кохинуровых норок? Какое потомство получится от скрещивания кохинуровых норок с белыми?

13. Арахнодактилия (паучьи пальцы) наследуется как доминантный аутосомный признак с пенетрантностью 30%. Леворукость - рецессивный аутосомный признак с полной пе-нетрантностью. Определите вероятность проявления обеих аномалий одновременно у детей в семье, где оба родителя гетерозиготны по обеим парам несцепленных генов.

Решить задачи на взаимодействие аллелей разных генов:

1. У попугайчиков-неразлучников цвет перьев определяется аллелями двух несцеп-ленных генов. Сочетание доминантных аллелей этих генов определяет зеленый цвет, наличие доминантного аллеля только одного из генов определяет желтый или голубой цвет, соответственно. Рецессивные по обоим парам генов особи имеют белое оперение.

а) При скрещивании зеленых попугайчиков между собой получено потомство из 55 зеленых, 18 желтых. 17 голубых и 6 белых. Определите генотипы родителей и потомства;

б) Зоопарк прислал заказ на белых попугайчиков, однако скрещивание имеющихся на ферме зеленых и голубых особей не давало белых особей. Определите генотипы этих птиц.

2. Белое оперение кур определяется аллелями пары несцепленных генов. Доминантный аллель одного гена определяет окрашенное оперение, рецессивный - белое оперение. Доминатный аллель другого гена подавляет окраску, рецессивный - не подавляет окраску. При скрещивании белых кур получено потомство, из которого 1680 цыплят было окрашенных 315, а остальные - белые. Определите генотипы родителей и окрашенных цыплят.

3. Окраска шерсти мышей определяется аллелями двух несцепленных генов. Доминантный аллель одного обусловливает серый цвет, его рецессивный аллель - черный. Доминантный аллель другого гена способствует проявлению окраски, его рецессивный аллель подавляет окраску. При скрещивании серых мышек между собой получено 82 серых, 35 белых и 27 черных потомков. Определите генотип родителей и потомства.

4. Рост человека контролируется несколькими парами несцепленных генов, которые взаимодействуют по типу кумулятивной полимерии. Если пренебречь факторами среды и условно ограничиться лишь тремя парами генов, то можно допустить, что в какой-то популяции самые низкорослые люди гомозиготны по доминантным аллелям всех трех генов и рост 150 см, самые высокие - рецессивные гомозиготы и рост 180 см. Низкорослая женщина вышла замуж за мужчину среднего роста. У них было четверо детей, которые имели рост 165 см, 160 см, 155 см, 150 см. Определите генотипы родителей и их рост.

5. С помощью таблиц и схем разобрать формы комплементарного взаимодействия генов.
6. Разобрать и записать схемы скрещивания при:
   а)доминантном эпистазе;
   б) рецессивном эпистазе (Бомбейский феномен);
   в) некумулятивной полимерии;
   г)кумулятивной полимерии

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение аллеля?
2. Какое значение имеет анализирующее скрещивание?
3. Приведите примеры признаков человека, которые наследуются несцеплено.
4. Что такое множественный аллелизм?
5. Сформулируйте правила переливания крови на генетической основе.
6. Объясните понятия генотипа и фенотипа.
7. Что такое пенетрантность и экспрессивность?
8. Какова основа взаимодействия неаллельных генов?
9. Какие признаки у человека наследуются полимерно?
10. Что такое бомбейский феномен?
11. Фенотип и взаимодействия неаллельных генов.

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 19. Сцепленное наследование (аутосомное и сцепленное с полом). Закон Моргана. Механизмы определения и дифференцировки пола.**

Учебная цель: изучить сцепленное наследование признаков, указав на его значение для медицинской практики; изучить явление кроссинговера и его генетический эффект; изучить различные варианты сцепленного с полом наследования (полное и неполное сцепление с полом, голандрия); получить представление о механизмах определения и дифференцировки пола на различных уровнях.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: набор таблиц и схем по теме занятия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Сцепленное наследование признаков на примере аутосом как групп сцепления.
2. Кроссинговер и генетическое доказательство перекреста хромосом. Множественный и неравный кроссинговер.
3. Определение положения генов в хромосоме. Принцип построения генетических карт хромосом.
4. Гомогаметность и гетерогаметность. Сцепленное с полом наследование признаков, соматический мозаицизм по Х-хромосоме у гомогаметного пола млекопитающих. Сцепленные с полом признаки у человека.
5. Механизмы генетического определения пола (хромосомная и балансовая теория определения пола). Дифференцировка пола на гонадном, гормональном, соматическом и психосоциальном уровнях.

Самостоятельная работа:

1. Составить схемы сцепленного наследования признаков у человека, контролируемых генами аутосом, Х и У-хромосом.
2. Разобрать явление кроссинговера и генетическое доказательство перекреста хромосом.
3. Составить таблицу «Основные механизмы определения и дифференцировки пола на различных уровнях».
4. Ознакомиться с примерами нарушения половой дифференцировки пола у человека в связи с изменением числа хромосом, структуры хромосом и генов, с нарушением выработки гормонов и их рецепторов.

Решить задачи:

1. Отсутствие потовых желез у людей передается по наследству как рецессивный признак, сцепленный с Х-хромосомой. Не страдающий этим недостатком юноша женился на девушке, отец которой был лишен потовых желез, а мать и ее предки здоровые. Какова вероятность, что сыновья к дочери этого брака будут страдать отсутствием потовых желез? Каков прогноз в отношении внуков того и другого пола, если жены сыновей и мужья дочерей будут здоровьми людьми?
2. Рецессивный аллель дальтонизма (цветовой слепоты) находится в Х-хромосоме. Отец девушки страдает дальтонизмом, а мать, как все её предки, различает цвета нормально. Девушка выходит замуж за здорового юношу. Что можно сказать об их будущих сыновьях, дочерях, а также внуках обоего пола при условии, что сыновья и дочери не будут вступать в брак с носителями гена дальтонизма?
3. Установите генотип женщины, у которой половина сыновей больна цветовой слепотой?
4. Определить расстояние в морганидах между генами, отвечающими за окраску тела и форму крыльев у дрозофилы, если известно, что при скрещивании серых прямокрылых самок с черными самцами, имеющими дуговидные крылья, было получено 1261 серых с дуговидными крыльями, 1641 серых прямокрылых, 1180 черных прямокрылых и 1532 черных с дуговидными крыльями потомков.
5. Ген цветовой слепоты и ген ночной слепоты локализованы в Х хромосоме на расстоянии 40

морганид. Обе аномалии рецессивны. Определить вероятность рождения детей с двумя аномалиями одновременно в семье, где жена гетерозиготна по обоим признакам и обе аномалии унаследовала от своего отца, а муж здоров.

Контрольные вопросы:

1. Можно ли предсказать результаты скрещивания, если известна частота кроссинговера между генами?
2. Как определить частоту кроссинговера?
3. Можно ли искусственно изменить соотношение полов в потомстве?
4. Каковы методы ранней диагностики пола?
5. Что такое наследование "крест-накрест"?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –

01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)

01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)

01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)

01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 20. Методы генетики человека. Генеалогический и близнецовый методы. Виды изменчивости.**

Учебная цель: изучить основные методы генетики человека, усвоив специфику человека как объекта генетики; закрепить изучаемый материал решением задач. Научиться строить и анализировать родословные, определять типы наследования. Изучить механизмы возникновения однояйцевых и разнояйцевых близнецов (ОБ

и РБ), определять вклад генотипа и внешней среды в развитие признаков человека. Изучить типы изменчивости (модификационная, онтогенетическая и генотипическая), их механизмы.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: стенды и таблицы по теме занятия; планшет по наследственным болезням человека. Презентация - Методы генетики человека. Генеалогический и близнецовый.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Роль внешних условий в развитии наследственной патологии. Наследственное предрасположение к болезням, полигенный контроль мультифакториальных заболеваний. Генетика диабета, атеросклероза и ИБС. Факторы риска.
2. Генетическая гетерогенность наследственных заболеваний; генокопии наследственных болезней. Варьирующая экспрессивность болезней и её причина (множественный аллелизм) - гемофилия А и В, муковисцидоз, с. Марфана, серповидно-клеточная анемия.
3. Особенности человека как объекта генетических исследований: биологические(плодовитость, продолжительность беременности, сроки полового созревания, длительность смены поколений, число хромосом); морально-этические (невозможность экспериментальной гибридизации); социальные (размер семьи, информация о родственниках).
4. Генеалогический метод (метод родословных): символика и принципы построения родословных; родословные по аутосомным доминантным и рецессивным признакам; родословные по сцепленным с полом признакам; роль инбридинга в родословных по рецессивным признакам; родословные при взаимодействии генов; родословные при сцеплении генов; семейный анализ наследования признаков.
5. Близнецовый метод: механизмы появления (полиовуляция и полиэмбриония) и типы близнецов [моно- и ди(поли)зиготные, однояйцевые и разнояйцевые]; понятие конкордантности и дискордантности; роль генотипа и среды в дискордантности у близнецов разного типа; оценка роли генотипа и среды в изменчивости с помощью близнецового метода (коэффициент наследуемости);
6. Изменчивость как свойство всех живых организмов.
7. Типы изменчивости: модификационная, онтогенетическая (эпигенетическая), генотипическая.
8. Модификационная изменчивость:
   а) норма реакции генетически детерминированных признаков;
   б) адаптивный характер модификаций, их обратимость и ненаследуемость;
   в) фенокопии;
   г) морфозы и модификации;
   д) роль наследственности и среды в развитии, обучении и воспитании человека.
9. Комбинативная изменчивость и её механизмы: поведение хромосом (гомологичных и негомологичных в мейозе; кроссинговер; оплодотворение.
10. Мутационная изменчивость.

Самостоятельная работа:

1. Составление и анализ родословных. Используя общепринятую символику, составить родословные по заданным признакам. Определить характер наследования признака: доминантный - рецессивный, аутосомный - сцепленный с полом.
2. Решение задач:

а) Молодожены нормально владеют правой рукой. В семье женщины было еще 2 сестры - правши и 3 брата - левши. Мать женщины - правша, отец - левша. У отца есть сестра и брат - оба левши, сестра и 2 брата - правши. Дед по линии отца - правша, бабушка - левша. У матери этой женщины есть 2 брата и сестра - правши. Мать мужа -правша, отец - левша. Бабушки и дедушки со стороны матери и отца мужа - правши. Определите вероятность рождения в этой семье детей, владеющих левой рукой.

б) Пробанд - нормальная женщина - имеет 5 сестер, две из которых - ОБ, две другие - РБ. Все сестры имеют 6 пальцев на руке. Мать пробанда нормальна, отец шестипалый. Со стороны матери все предки нормальны. 2 брата и 4 сестры отца - нормальны. Бабушка по линии отца шестипалая. Дед по линии отца и все его родственники нормальные. Определите вероятность рождения в семье пробанда шестипалых детей, если она выйдет замуж за нормального мужчину.

в) Определение коэффициента наследуемости близнецовым методом. Используя таблицу по теме занятия выписать исходные данные по признакам. Вычислить коэффициент наследуемости у ОБ и РБ, используя

формулу Н=($Д_{РБ}$ –$Д_{ОБ}$/$Д_{РБ}$)- Сделать вывод о степени влияния генотипа на изменчивость анализируемых признаков.

Контрольные вопросы:

1. Характеристика родословных по сцепленному с полом наследованию.
2. Особенности родословных с аутосомно-рецессивным типом наследования.
3. Особенности родословных с аутосомно доминантным типом наследования.
4. Какова цель генеалогического метода?
5. Какова цель близнецового метода?
6. Будут ли конкордантны дети у двух супружеских пар, где отцы - пара ОБ, матери -тоже пара ОБ?
7. Что такое норма реакции?

1. Приведите примеры морфозов и модификаций.
2. Какие модификации носят адаптивный характер?
3. Назовите источники комбинативной изменчивости.
4. Приведите примеры комбинативной изменчивости у человека.

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**Тема 21. Методы генетики человека. Цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический, сравнительно-генетический, гибридизации соматических клеток и популяционный методы.**

Учебная цель: изучить основные методы генетики человека. Строение и морфология хромосом человека, особенности кариотипа. Экспресс-диагностика полового хроматина. Получить представление о современных методах диагностики наследственных заболеваний. Выполнить **лабораторную работу** по определению полового хроматина.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: стенды и таблицы по теме занятия. Презентации - Методы генетики человека (продолжение). Для лабораторной работы: медицинские стерильные шпатели, предметные и покровные стекла, ацетоорсеин, фильтровальная бумага, микроскопы с объективами 100, иммерсионная жидкость.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Цитогенетический метод: изменчивость числа хромосом; изменчивость размеров и формы хромосом; дифференциальное окрашивание и идентификация хромосом.
2. Диагностика хромосомной патологии. Аутосомные трисомии - с. Дауна, с. Патау, с. Эдвардса. Изменения числа половых хромосом- с. Тернера-Шерешевского, с. Кляйнфельтера, с. Трипло-Х, с. Вай-вай. Хромосомные аберрации и болезни человека - с. Вольфа-Хиршхорна, с. Реторе, с. Кошачьего крика.
3. Биохимический метод. Биохимические основы патологии при изменении структуры генов: изменение структуры и функции белков, биохимический анализ активности ферментов и количества метаболитов в тканях; отсутствие метаболитов, накопление метаболитов, новые пути метаболизма, болезни обмена веществ - ФКУ, мукополисахаридозы, галактоземия.
4. Молекулярно-генетический метод: выделение ДНК с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР); анализ белков и ДНК с помощью электрофореза; гибридизация нуклеиновых кислот; прямая и косвенная диагностика.
5. Гибридизация соматических клеток: получение гибридов соматических клеток; внутривидовая гибридизация - анализ доминантности и рецессивности признаков; тест на аллелизм; межвидовая гибридизация - селективная элиминация хромосом и определение группы сцепления генов.
6. Популяционно-генетический метод: принципы и возможности; закон Харди-Вайнберга.
7. Сравнительно-генетический метод: моделирование и анализ наследственных заболеваний у животных.

Самостоятельная работа:

1. Характеристика и частота некоторых наследственных заболеваний у человека. Получить планшет по наиболее распространенным наследственным заболеваниям. Изучить планшет, перенести в тетрадь наиболее важные характеристики представленных в планшете заболеваний.
2. Нарисовать, какое количество телец Барра будет в окрашенных ядрах интерфазных клеток слизистой оболочки рта у больных с синдромами Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера, трипло-Х, а также у здоровой женщины и здорового мужчины
3. Вычислить генотипическую структуру человеческой популяции и частоты аллелей генов (генофонд популяции), используя формулу Харди-Вайнберга $p^2(AA) + 2pq(Aa) + q^2(aa) = 1$.
4. Решение задач:

а) Аниридия (отсутствие радужной оболочки) наследуется как доминантный аутосомный признак и встречается с частотой 1: 10 000. Определите генотипическую структуру популяции.

б)Одна из форм фруктозурии (ослабленное усвоение фруктозы и повышенное содержание её в моче) проявляется субклинически. Дефекты обмена снижаются при исключении фруктозы из пищи. Заболевание наследуется аутосомно-рецессивно и встречается с частотой 7 : 1 000 000. Определите число гетерозигот в популяции.

в)В системе групп крови MN выделяют три фенотипа: MM, MN, NN, определяемые соответственно генотипами $L^ML^M$, $L^ML^N$, $L^NL^N$. При обследовании населения южной Польши обнаружено лиц с группой крови MM - 11 163, MN - 15 267, NN - 5 134. Определите частоту аллелей $L^M$ и $L^N$ среди населения южной Польши.

г) Подагра встречается у 2% людей и обусловлена аутосомным доминантным аллелем гена. У женщин аллель подагры не проявляется, у мужчин пенетрантность его равна 20%. Определите генотипическую структуру популяции по анализируемому признаку.

д) Известно, что у бушменов встречаются только I и III группы крови системы АВО (ОО, ВО, ВВ). Число людей с I группой крови составляет 83%. Определите генотипическую структуру указанной популяции.

5. Выполнить лабораторную работу. Записать в альбом методику приготовления препарата для определения полового хроматина. Нарисовать 3-5 клеток , обозначить тельце Барра (половой хроматин).

Контрольные вопросы:

1. Каковы биохимические причины наследственных заболеваний обмена веществ?
2. На чём может быть основано определение гетерозиготности с помощью биохимического метода.
3. Какие болезни можно диагностировать цитогенетическим методом?
4. Приведите примеры заболеваний, определяемых генными мутациями в Х-хромосоме. Какие методы генетики человека можно использовать для профилактики рождения детей с рецессивными Х-сцепленными заболеваниями?
5. В чём заключаются причины синдромов Патау и Эдвардса?
6. Каковы механизмы появления на свет детей с набором хромосом 47, ХХУ? Какого пола будет такой ребенок и почему?
7. Какого типа дает гаметы женщина с синдромом Дауна?
8. Как можно лечить наследственные заболевания, обусловленные отсутствием метаболита или его накоплением? Приведите пример.
9. Может ли ребенок унаследовать доминантную болезнь от дедушки через здорового родителя? Поясните ответ.
10. Каковы причины наследственного предрасположения к заболеваниям?
11. Можно ли говорить, что одинаковые по проявлению наследственные заболевания обусловлены одинаковыми мутациями? Поясните.
12. Для чего используют дифференциальное окрашивание хромосом?
13. Для чего используют молекулярно-генетический метод?
14. На каком законе основан сравнительно-генетический метод генетики человека?
15. Для чего используют популяционно-генетический метод?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)
01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики;

[сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**Тема 22. Мутацтонная изменчивость (генные, хромосомные и геномные мутации). Наследственные болезни человека - генные, хромосомные и геномные. Пороки развития. Профилактика наследственной патологии, медико-генетическое консультирование. Практическое занатие «Применение методов генетики человека».**

Учебная цель: изучить типы изменчивости (модификационная, онтогенетическая и генотипическая), их механизмы; усвоить основы мутагенеза; изучить типы мутационной изменчивости; усвоить основные положения об универсальности свойства изменчивости для всех организмов, включая человека. Классификация наследственных болезней по типу изменения генетического материала: генные, хромосомные и геномные. ; ознакомиться с наиболее распространенными наследственными заболеваниями; изучить задачи и функции медико-генетического консультирования; закрепить материал по общей и медицинской генетике. Выполнить **практическое занятие** для закрепления знаний о практическом применении методов генетики человека.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение: стенды и таблицы по теме занятия. Компьютерная презентация- «Пороки развития человека.» и «МГК». Компьютерная презентация «Практическое применение методов генетики человека для диагностики наследственных болезней».

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Изменчивость как свойство всех живых организмов.
2. Типы изменчивости: модификационная, онтогенетическая (эпигенетическая), генотипическая.
3. Модификационная изменчивость:
   а) норма реакции генетически детерминированных признаков;
   б) адаптивный характер модификаций, их обратимость и ненаследуемость;
   в) фенокопии;
   г) морфозы и модификации;
   д) роль наследственности и среды в развитии, обучении и воспитании человека.
4. Комбинативная изменчивость и её механизмы: поведение хромосом (гомологичных и негомологичных в мейозе; кроссинговер; оплодотворение.
5. Мутационная изменчивость и её классификация. Генные, хромосомные (внутри- и межхромосомные перестройки) и геномные (эу- и анеуплоидия) мутации. Спонтанные и индуцированные мутации. Генеративные и соматические мутации.
6. Факторы мутагенеза: физические, химические и биологические.
7. Закономерности мутагенеза и закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н.И.Вавилова.
8. Причины наследственных патологий: изменение структуры генов (генные мутации и хромосомные перестройки), изменение баланса генов (хромосомные перестройки, анеуплоидия), изменение числа всех генов (эуплоидия).
9. Мутагенез у человека: факторы мутагенеза, типы и частота мутаций; наследственные болезни, связанные с повышенной частотой мутаций у человека (пигментная ксеродерма, прогерия и др.). Мутагенез и канцерогенез.
10. БАР И МАР, значение стигм дисэмбриогенеза.

11. Возможные подходы в диагностике и профилактике наследственных заболеваний: Пути профилактики и лечения болезней. Генотерапия.
12. Задачи медико-генетической консультации (МГК): выяснение наследуемости-ненаследуемости признака, определение прогноза для будущего потомства в отношении наследственной патологии, объяснение родителям величины риска, помощь родителям в принятии решения; помощь врачу в постановке диагноза наследственного заболевания; пропаганда генетических знаний среди врачей и населения.
13. Виды и методы МГК: консультирование до зачатия ребенка (генеалогический, цитогенетический, биохимический и молекулярно-генетический методы). Пренатальная диагностика: ультразвуковое и биохимическое исследование; биопсия хориона, пуповины (анализ лейкоцитов плода), амниоцентез. Показания к дородовой диагностике. Доимплантационная диагностика.

Самостоятельная работа:
1. Заполнение таблицы по классам изменчивости.
2. Выполнение практического занятия по методам генетики человека.

Контрольные вопросы:
4. Что такое норма реакции?
5. Приведите примеры морфозов и модификаций.
6. Какие модификации носят адаптивный характер?
7. Назовите источники комбинативной изменчивости.
8. Приведите примеры комбинативной изменчивости у человека.
9. В чем разница между авто- и аллополиплоидами?
10. В каком случае могут наследоваться соматические мутации?
11. Приведите примеры генных, хромосомных и геномных болезней человека
12. Что такое медико-генетическое консультирование?
13. Каковы задачи МГК?
14. Какие методы используют при дородовом консультировании?
15. На чем основан метод амниоцентеза?
16. Каковы показания к дородовой диагностике плода?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
УК 1709 Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
01168 Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

Молекулярная биология и патология клетки : курс лекций для студентов-медиков: [В 4 ч.] / [М. А. Корженевская и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 –
01201 Ч. 1 : Структура и функции клетки. - 55 с. : ил НО (2), ЧЗ (3), УО (284)
01202 Ч. 2 : Ядро. Матричные процессы. Структура и регуляция действия генов. - 2011. - 46 с. : ил., табл - НО (2), УО (290), ЧЗ (3)
01217 Ч. 3 : Рост и деление клеток. Апоптоз. Молекулярные основы канцерогенеза. Гаметогенез. 2011. - 55 с НО (2), УО (276), ЧЗ (3)

01218 Ч. 4 : Оплодотворение. Возникновение и развитие нового организма. Генетика индивидуального развития. - 2011. - 55 с. : ил., табл НО (2), УО (287), ЧЗ (3)

01410 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов: в 3 ч. / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антонюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - . Ч. 1 : Цитология и генетика: Базовый курс. - 77 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**Тема 23. Итоговое занятие по генетике.**

**ТЕМА 24. Паразитизм и паразитарные болезни, организм как среда обитания. Экологические основы паразитизма. Тип саркомастигофоры. Класс саркодовые. Класс жгутиконосцы.**

Учебная цель: закрепить основную терминологию паразитологии; изучить морфологию, особенности биологии, циклы развития и географическое распространение паразитических амёб (ротовой, кишечной и дизентерийной), лямблии и трихомонад; определить биологические основы профилактики и лабораторной диагностики соответствующих инвазий.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (амёба обыкновенная, лямблии), таблицы по теме занятия (жизненный цикл кишечной амёбы, жизненный цикл дизентерийной амебы, схема строения лямблии, схема строения трихомонады), стенд (протозойные инвазии человека) в биологическом музее кафедры.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая характеристика простейших (Protozoa).
2. Общая характеристика паразитических саркодовых (класс Sarcodina).
3. Амёбы рода Entamoeba: ротовая (E. gingivalis), кишечная (E. coli), дизентерийная (E. histolytica) - морфология, циклы развития, патогенность, способы-пути заражения; географическое распространение, лабораторная диагностика и профилактика амебиаза (амёбной дизентерии).
4. Общая характеристика жгутиконосцев (класс Mastigophora).
5. Лямблия (Lamblia intestinalis) - морфология, цикл развития, патогенность, способы-пути заражения; географическое распространение, лабораторная диагностика и профилактика лямблиоза.
6. Трихомонады (род Trichomnas): ротовая (T. tenax), кишечная (T. hominis), урогенитальная (T. vaginalis) - морфология, циклы развития, патогенность, способы-пути заражения; географическое распространение, лабораторная диагностика и профилактика мочеполового трихомониаза.

Самостоятельная работа:

1. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме схему цикла развития дизентерийной амёбы.
2. Под большим увеличением микроскопа рассмотреть четырёхядерные цисты дизентерийной амёбы.
3. Под большим увеличением микроскопа изучить морфологию лямблии и зарисовать в альбоме несколько лямблий, отметив грушевидную форму, жгутики, два ядра, присасывательный диск.
4. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме схему строения трихомонад, сделав соответствующие обозначения.
5. Составить и занести в альбом сводную таблицу для дизентерийной амёбы, лямблии и урогенитальной трихомонады по схеме: латинское название паразита - название болезни - локализация вегетативной формы - инвазионная стадия - патогенная стадия - путь-способ заражения - лабораторная

диагностика - профилактика.

Контрольные вопросы:

1. Является ли дизентерийная амёба эвриксенным паразитом?
2. Чем отличаются цисты кишечной и дизентерийной амёб?
3. Какая форма дизентерийной амёбы является патогенной?
4. В чем заключатся меры личной и общественной профилактики амебиаза?
5. Является ли лямблия облигатным паразитом?
6. Где локализуется вегетативная форма лямблии?
7. В чем заключается лабораторная диагностика лямблиоза?
8. Перечислите особенности морфологии лямблий.
9. Являются ли трихомонады гетероксенными паразитами?
10. Где локализуется урогенитальная трихомонада у больных мужчин?
11. Каковы пути-способы заражения мочеполовым трихомониазом?
12. В чем заключается лабораторная диагностика мочеполового трихомониаза?
13. Является ли мочеполовой трихмониаз природно-очаговым заболеванием?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT

01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 25. Класс жгутиконосцы (продолжение). Тип ресничные одноклеточные. Класс ресничные инфузории.**

Учебная цель: изучить особенности морфологии, циклы развития и географическое распространение гетероксенных жгутиконосцев: лейшманий и трипаносом; ознакомиться с биологическими основами лабораторной диагностики и профилактики кожного, висцерального и кожно-слизистого лейшманиозов и африканского и американского трипаносомозов; изучить особенности морфологии, цикл развития и географическое распространение инфузории балантидия; ознакомиться с биологическими основами лабораторной диагностики и профилактики балантидиаза.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (амастиготы лейшманий, трипомастиготы трипаносом), таблицы по теме занятия (промастиготы лейшманий, трипомастиготы трипаносом в крови, жизненный цикл лейшманий, жизненный цикл трипаносом, вегетативная стадия балантидия), стенд (протозойные инвазии человека) в биологическом музее кафедры. Компьютерные презентации- Лейшмании, Трипаносомы.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Морфология, циклы развития и пути-способы заражения различными видами лейшманий (Leishmania tropica, L. major, L. mexicana, L. aethiopica, L. donovani, L. braziliensis).
2. Географическое распространение лейшманий, клиническая картина кожного, висцерального и кожно-слизистого лейшманиозов, методы их лабораторной диагностики и профилактики.
3. Морфология, циклы развития и пути-способы заражения трипаносомами (Trypanosoma brucei gambiense, T. b. rhodesiense, T. cruzi), их географическое распространение.
4. Африканский трипаносомоз (сонная болезнь), её лабораторная диагностика и профилактика.
5. Американский трипаносомоз (болезнь Чагаса), её лабораторная диагностика и профилактика.
6. Морфология, цикл развития и географическое распространение балантидия (Balan-tidium coli), лабораторная диагностика и профилактика балантидиаза.

Самостоятельная работа:

1. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме схему цикла развития лейшманий.
2. Под большим увеличением микроскопа рассмотреть и зарисовать в альбоме амастигот лейшмании на препарате клеток костного мозга больного, отметив амастиготы и клетки костного мозга.
3. Под большим увеличением микроскопа рассмотреть препарат промастигот лейшмании в культуре, зарисовать его в альбоме, отметив жгутик и ядро промастигот.
4. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме схему цикла развития возбудителей африканского и американского трипаносомозов.
5. При большом увеличении микроскопа изучить микропрепарат трипаносом в крви, зарисовать его в альбоме, отметив эритроциты, лейкоциты и трипаносом с ядром, жгутиком и ундулирующей мембраной.
6. Под большим увеличением микроскопа изучить вегетативные стадии и цисты балантидия в стенках толстой кишки.

Контрольные вопросы:

1. Чем отличаются про- и амастиготы лейшмании?
2. Какая стадия лейшмании является патогенной для человека?
3. Являются ли лейшманиозы трансмиссивными заболеваниями? Поясните.
4. Назовите природные резервуары кожного лейшманиоза.
5. В чем заключается лабораторная диагностика висцерального лейшманиоза?
6. Назовите стадии развития возбудителя болезни Чагаса в организме человека?
7. Является ли африканский трипаносомоз природно-очаговым заболеванием? Поясните.
8. Назовите путь-способ заражения американским трипаносомозом.
9. Какие стадии развития проходит возбудитель сонной болезни в организме переносчика?
10. В чем заключается лабораторная диагностика сонной болезни?
11. Перечислите методы личной и общественной профилактики американского трипаносомоза.
12. Каковы морфологические особенности балантидия?
13. Назовите место локализации вегетативной стадии балантидия в организме человека.
14. Какая стадия развития балантидия является инвазионной?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT

01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 26. Тип споровики. Класс кокцидиеобразные.**

Учебная цель: изучить морфологическое строение, циклы развития и географическое распространение споровиков - возбудителей малярии и токсоплазмоза человека; ознакомиться с биологическими основами их лабораторной диагностики и профилактики.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (стадии эритроцитарного цикла малярийного плазмодия в мазке крови, гамонты малярийного плазмодия в мазке крови больного тропической малярией, трофозоиты токсоплазмы в культуре клеток), таблицы по теме занятия (цикл развития малярийных плазмодиев, сравнительная морфология разных видов плазмодиев в эритроцитарном цикле, цикл развития токсоплазмы, строение трофо-зоита токсоплазмы). Компьютерная презентация- Малярия.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая характеристика типа Споровики (Sporozoa).
2. Подотряд Кровяные споровики (Haemosporidiidea), представители рода Plasmodium (P. vivax, P. malaria, P. falciparum, P. ovale) - возбудители малярии человека: морфология, цикл развития, географическое распространение.
3. Малярия, её симптоматика, дифференциальная лабораторная диагностика и профилактика.
4. Подотряд Собственно кокцидии (Eimeriidea), токсоплазма (Toxoplasma gondii): морфология, цикл развития; географическое распространение, особенности клиники, лабораторная диагностика и профилактика токсоплазмоза.

Самостоятельная работа:

1. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме цикл развития малярийного плазмодия.
2. Под большим увеличением микроскопа рассмотреть и зарисовать в альбоме мазок крови больного малярией, отметить непораженные эритроциты и эритроциты с плазмодиями на стадиях кольца, морулы и гамонта.
3. Под большим увеличением с иммерсией рассмотреть гамонты возбудителя тропической малярии.
4. Под большим увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме мазок асцитной жидкости с

трофозоитами токсоплазмы, отметить характерную форму тро-фозоитов, коноид и ядро.

5. Составить и занести в альбом сводную таблицу дифференциальной лабораторной диагностики различных видов малярии по схеме: латинское название возбудителя -название болезни - продолжительность эритроцитарной шизогонии - размер и форма пораженных эритроцитов - стадии в периферической крови - число и размер плазмодиев на стадии кольца - морфология растущих шизонтов - число и расположение мерозоитов - форма гамонтов - наличие рецидивов болезни.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте стадии цикла развития споровиков.
2. Какие виды плазмодия вызывают малярию человека?
3. Какая стадия развития плазмодия является инвазионной для человека?
4. Где завершается гаметогония малярийного плазмодия?
5. Назовите клетки человека, поражаемые малярийным плазмодием в экзоэритроцитарном цикле.
6. Каким способом-путём человек заражается малярией?
7. Кто является окончательным хозяином малярийного плазмодия?
8. Является ли малярия природно-очаговым заболеванием?
9. Какова причина рецидивов малярии?
10. Является ли токсоплазмоз облигатно гетероксенным заболеванием?
11. Назовите способы-пути заражения токсоплазмозом.
12. Клетки каких органов человека поражает токсоплазма?
13. Назовите промежуточных хозяев токсоплазмы.
14. Перечислите методы лабораторной диагностики токсоплазмоза.
15. В чем заключается общественная профилактика токсоплазмоза?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**Тема 27. Итоговая контрольная по простейшим.**

**ТЕМА 28. Плоские черви. Класс сосальщики.**

Учебная цель: изучить морфологические особенности, циклы развития и географическое распространение сосальщиков - паразитов человека; ознакомиться с биологическими основами лабораторной диагностики и профилактики трематодозов.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: микроскопы, тотальные микропрепараты (печёночный сосальщик, ланцетовидный сосальщик), таблицы по теме занятия (морфология печёночного, ланцетовидного, кошачьего и лёгочного сосальщиков; циклы развития печёночного, ланцетовидного и кошачьего сосальщиков), экспозиция учебного музея (раздел класс Сосальщики). Компьютерная презентация- Сосальщики.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая характеристика типа Плоские черви (Plathelmintes).
2. Сравнительно-морфологическая характеристика классов Ресничные черви (Turbelaria) и Сосальщики (Trematoda).
3. Общая характеристика циклов развития сосальщиков - паразитов человека.
4. Печёночный сосальщик (Fasciola hepatica): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики фасциолёза.
5. Кошачий сосальщик (Opistorchis felineus): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики описторхоза.
6. Ланцетовидный сосальщик (Dicrocoelium lanceatum): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, георафическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики дикроцелиоза.
7. Лёгочный сосальщик (Paragonimus westermani): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики парагонизмза.
8. Кровяные сосальщики (Schistosoma haematobium, S. japonicum, S. mansoni): особенности морфологии и цикла развития, способ-путь заражения человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики шистосомозов.

Самостоятельная работа:

1. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме особенности внешнего и внутреннего строения печёночного сосальщика, отметив листовидное тело, ротовую и брюшную присоски, переднюю кишку и разветвлённые боковые ветви средней кишки, срединный собирательный канал с выделительной порой, парные разветвлённые семенники, семявыносящие каналы, семяпровод, циррус, разветвлённый яичник, яйцевод, оотип, тельце Мелиса, матку, половую клоаку, парные желточники с желточными протоками.

2. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбом особенности внешнего и внутреннего строения ланцетовидного сосальщика, те же органы, что и у печёночного сосальщика.

3. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме особенности внешнего и внутреннего строения кошачьего сосальщика, сделав соответствующие обозначения.

4. С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме особенности внешнего и внутреннего строения лёгочного сосальщика, сделав необходимые обозначения.

5. Составить и занести в альбом обобщенную таблицу по биологии трематод по схеме: латинское название сосальщика - длина тела - окончательные хозяева - промежуточные хозяева - локализация мариты - инвазионная для человека стадия - способ-путь заражения - географическое распространение.

Контрольные вопросы:

1. Есть ли у плоских червей полость тела?
2. Каково строение кожно-мускульного мешка трематод?
3. Назовите промежуточных хозяев печёночного сосальщика.
4. Каким способом-путём заражаются фасциолёзом?
5. В чем заключается лабораторная диагностика фасциолёза?
6. В каких органах локализуется марита кошачьего сосальщика?

7. Назовите стадии развития кошачьего сосальщика.
8. В чем заключается личная и общественная профилактика описторхоза?
9. Назовите окончательных хозяев кошачьего сосальщика.
10. Является ли описторхоз природно-очаговым заболеванием и почему?
11. В чем особенность цикла развития ланцетовидного сосальщика по сравнению с другими сосальщиками?
12. Почему дикроцелиоз у человека встречается очень редко?
13. Назовите промежуточных хозяев лёгочного сосальщика.
14. В чем заключается лабораторная диагностика парагонимоза?
15. Через какие органы человека мигрирует лёгочный сосальщик?
16. Какие сосальщики являются раздельнополыми?
17. Назовите инвазионную для человека стадию развития кровяных сосальщиков.
18. Каково географическое распространение шистосом?
19. Перечислите меры личной и общественной профилактики шистосомозов.

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 29. Тип плоские черви. Класс ленточные черви.**

Учебная цель: изучить морфологию, биологию, циклы развития и географическое распространение ленточных червей - паразитов человека (вооруженного, невооруженного и карликового цепней, эхинококка и альвеококка, широкого лентеца); ознакомиться с вопросами взаимодействия этих гельминтов с организмом человека, способами-путями заражения, методами лабораторной диагностики и профилактики цестодозов.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: микроскопы, макропрепараты (цепень вооруженный, цепень невооруженный, лентец широкий, эхинококковый пузырь в печени), микропрепараты (гер-мафродитный членик цепня вооруженного, гермафродитный членик цепня невооруженного, зрелый членик цепня вооруженного, зрелый членик цепня невооруженного, вывернутая финна цепня вооруженного, вывернутая финна цепня невооруженного, зрелый членик лентеца широкого, карликовый цепень, эхинококк), таблицы по теме занятия (строение члеников и сколексов различных цепней и лентеца широкого, цикл развития цепня вооруженного, цикл развития цепня невооруженного, цикл развития лентеца широкого, морфология и цикл развития карликового цепня, морфология и цикл развития эхинококка), экспозиция учебного музея по изучаемой теме. Компьютерная презентация- Ленточные черви.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая характеристика класса Ленточные черви (Cestoda).
2. Особенности циклов развития цестод.
3. Вооруженный (свиной) цепень (Taenia solium): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики тениоза и цистицеркоза.
4. Невооруженный (бычий) цепень (Taeniarhinchus saginatus): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики тениаринхоза.
5. Карликовый цепень (Hymenolepis nana): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики гименолепидоза.
6. Эхинококк (Echinococcus granulosus) и альвеококк (Alveococcus multilocularis): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические осовы лабораторной диагностики и профилактики эхинококкоза и альвеококкоза.
7. Широкий лентец (Diphyllobothrium latum): строение, цикл развития, способы-пути заражения человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики дифиллоботриоза.

Самостоятельная работа:

1. С помощью макропрепаратов, учебных таблиц и экспонатов музея изучить общую морфологию цепней и лентецов (сколекс с органами прикрепления, шейка как ростковая зона и стробила, состоящая из гермафродитных и зрелых пролоттид); ознакомиться с локализацией финны эхинококка в различных органах человека и животных.
2. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препараты гермафродитных члеников свиного и бычьего цепней, отметив тяжи нервной системы, каналы выделительной системы, семенники с семявыносящими каналами, семяпровод, циррус, яичник, яйцевод, оотип, желточник, тельце Мелиса, матку, влагалище, половую клоаку; обратить внимание на разное количество долей яичника у этих цепней (2 у бычьего, 3 у свиного).
3. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препараты зрелых члеников свиного и бычьего цепней, отметив разветвлённую слепо замкнутую матку; обратить внимание на различное число боковых ветвей матки у этих цепней (не более 12 у свиного, более 15 у бычьего).
4. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препарат зрелого членика широкого лентеца, отметив розетковидную матку открытого типа.
5. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препараты вывернутых финн свиного и бычьего цепней, отметив финнозный пузырь, шейку, сколекс с присосками и (у свиного цепня) хоботком с венчиком крючьев.
6. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме тотальный препарат карликового цепня, отметив сколекс с присосками и венчиком крючьев, шейку и стробилу, состоящую из большого количества члеников.
7. Под малым увеличением микроскопа ознакомиться с тотальным препаратом эхинококка и с помощью учебной таблицы зарисовать в альбоме схему его строения, обратив внимание на малое число члеников.
8. Составить и занести в альбом сводную таблицу характеристики цестод человека по схеме: латинское название гельминта - длина тела - тип финны - тип матки -форма матки - число ответвлений матки - число долей яичника - тип финны - инвазионная для человека стадия развития - способы-пути заражения человека - промежуточные хозяева - окончательные хозяева.

Контрольные вопросы:

1. Назовите отделы тела цестод.
2. Какие органы прикрепления встречаются у ленточных червей?
3. Опишите строение кожно-мускульного мешка цестод?
4. Перечислите типы финн ленточных червей.
5. Какая система органов трематод отсутствует у цестод?
6. Как отличить свиного цепня от бычьего?
7. Для какого цепня человек может быть и промежуточным, и окончательным хозяином?
8. Назовите способ-путь заражения человека тениаринхозом
9. Какова причина цистицеркоза?
10. Для каких цестод человек является только промежуточным хозяином?
11. В чем заключается лабораторная диагностика эхинококкоза?
12. Опишите цикл развития широкого лентеца.
13. В чем заключается личная и общественная профилактика дифиллобтриоза?
14. Где развивается финна карликового цепня?
15. Какие цестодозы человека диагностируют нахождением яиц в фекалиях?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 30. Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви. Геогельминты.**

Учебная цель: изучить особенности морфологии, циклов развития и паразитирования круглых червей-геогельминтов - паразитов человека; получить представление о путях заражения и механизмах воздействия геогельминтов на организм человека, географическом распространении, биологических основах лабораторной диагностики и профилактики не-матодозов.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: микроскопы, макропрепараты (самец и самка человеческой аскариды, самец и самка острицы, власоглав), микропрепараты (поперечный срез тела аскариды, тотальный препарат острицы), таблицы по теме занятия (внешний вид вскрытой аскариды, схема миграции личинок аскариды в организме человека, поперечный разрез тела аскариды, цикл развития острицы, власоглав в стенке слепой кишки, внешний вид анкилостомы и некатора, схема миграции личинок анкилостомы в организме человека), экспозиция учебного музея по теме. Компьютерная презентация- Круглые черви.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая и анатомическая характеристика типа Круглые черви (Nemathelmintes) и класса Собственно круглые черви (Nematoda).

2. Аскарида человеческая (Ascaris lumbricoides): морфология и цикл развития, способы-пути заражения, миграция личинок в организме человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики аскаридоза.

3. Власоглав (Trichoctphalus trichiurus): морфология и цикл развития, способы-пути заражения, путь миграции личинок в организме человека, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики трихоцефалеза.

4. Острица (Enterobius vermicularis): морфология, цикл развития, способы-пути заражения и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики энтеробиоза.

5. Кривоголовка (Ancylostoma duodenale) и некатор (Necator americanus): морфология, цикл развития, способы-пути заражения, путь миграции личинок в организме человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики анкилостомоза и некатороза.

6. Угрица кишечная (Strongyloides stercoralis): морфология, цикл развития, способы-пути заражения, путь миграции личинок в организме человека и географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики стронгиоидоза.

Самостоятельная работа:

1. Рассмотреть макропрепарат самки и самца человеческой аскариды, обратить внимание на различия по длине тела (самка крупнее самца) и форме заднего конца тела (у самца он загнут крючком).

2. Рассмотреть и зарисовать в альбоме макропрепарат власоглава, отметив намного более тонкий головной конец тела.

Под малым увеличением микроскопа рассмотреть и зарисовать в альбоме тотальный препарат острицы, отметив головной конец тела с характерным вздутием вокруг рта.

3. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме поперечный срез тела самки аскариды, отметив кутикулу, гиподерму с двумя боковыми, спинным и брюшным валиками, 4 тяжа гладкой мускулатуры, первичную полость, кишечник, яичники, яйцеводы и матку, заполненную яйцами.

4. Используя учебные таблицы, изучить и зарисовать в альбоме схемы путей миграции личинок аскариды и кривоголовки в организме человека, отметив органы, через которые мигрируют личинки.

6. Составить и занести в альбом сводную таблицу характеристики нематод-геогельминтов по схеме: латинское название гельминта - название нематодоза - способ-путь заражения - инвазионная стадия - локализация зрелых форм в организме человека -метод лабораторной диагностики - меры профилактики.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите ароморфозы круглых червей?
2. Назовите инвазионную стадию аскариды?
3. Через какие органы мигрирует личинка аскариды?
4. По каким критериям аскариду относят к геогельминтам?
5. Перечислите меры личной и общественной профилактики аскаридоза.
6. Где локализуется личинка власоглава?
7. В чем заключается лабораторная диагностика трихоцефалеза?
8. Можно ли заразиться свежевыделейными яйцами власоглава?
9. Чем питаются взрослые власоглавы?
10. Где откладывают яйца самки острицы?
11. За какое время яйца острицы становятся инвазионными?
12. Назовите способы-пути заражения анкилостомозом и некаторозом.
13. Чем питаются взрослые некатор и кривоголовка?

1. Перечислите меры личной и общественной профилактики анкилостомоза и некатороза.
2. В чем заключается особенность цикла развития угрицы кишечной?
3. Какая стадию цикла развития угрицы кишечной является инвазионной?
17. Назовите метод лабораторной диагностики стронгилоидоза.

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 30. Класс собственно круглые черви. Биогельминты. Методы лабораторной диагностики протозойных инвазий и гельминтозов.**

Учебная цель: изучить особенности биологии, циклов развития и паразитирования круглых червей-биогельминтов; ознакомиться с природной очаговостью, биологическими основами лабораторной диагностики и профилактики биогельминтозов. Ознакомиться с основными методами лабораторной диагностики протозойных инвазий и гельминтозов; приобрести навыки определения яиц гельминтов.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (личинки трихинеллы в мускулатуре), таблицы по теме занятия (личинка трихинеллы в мускулатуре, циклы развития различных филярий), экспозиция учебного музея по теме занятия. Микропрепараты (смесь яиц разных гельминтов, яйца аскариды), таблицы по теме

занятия (яйца различных гельминтов, метод Фюллеборна, метод Бермана, способ определения размеров яиц разных гельминтов). Компьютерная презентация – Яйца гельминтов.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая характеристика биогельминтов как специфической группы возбудителей природно-очаговых инвазий.
2. Трихинелла (Trichinella spiralis): морфология, цикл развития, характер паразитирования, способ-путь заражения, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики трихинеллеза.
3. Ришта (Dracunculus medinensis): морфология, цикл развития, характер паразитирования, способ-путь заражения, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики дракункулёза.
4. Филярии: вухерерия (Wuchereria bancrofti), бругия (Brugia malayi), лоа (Loa loa), онхоцерка (Onchocerca volvulus) и акантохейлонема (Acanthjcheilontma perstans) -морфология, циклы развития, характер паразитирования, трансмиссивность заражения, географическое распространение; биологические основы лабораторной диагностики и профилактики.
5. Методы лабораторной диагностики гельминтозов: гельминтоскопия, ларвоскопия (методы закручивания, Бермана, Харада и Мори, биопсия мышц), овоскопия (методы нативного мазка, Като, Фюллеборна, Калантарян, Красильникова, Горячева, пе-рианально-ректального соскоба, липкой ленты), серологические методы (реакции латекс-агглютинации, кольцепреципитации, энзиммеченных антител, Каццони).

Самостоятельная работа:

1. Под большим увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препарат личинки трихинеллы в мускулатуре, отметив мышечные волокна, капсулу и спиралевидную личинку в ней.
2. С помощью учебных таблиц изучить и зарисовать в альбоме схемы циклов развития трихинеллы, ришты и филярий, обозначив промежуточных хозяев и места локализации в организме человека.
3. Составить и занести в альбом сводную таблицу характеристик биогельминтов по схеме: латинское название гельминта - гельминтоз - локализация в организме человека - способ-путь заражения человека - окончательные хозяева - промежуточные хозяева - переносчики - лабораторная диагностика - профилактика.
4. Под большим увеличением микроскопа и с помощью учебных таблиц изучить и зарисовать в альбоме яйца различных гельминтов, сгруппировав их по размеру: крупные (печеночный сосальщик, широкий лентец, аскарида, шистосомы), средние (анкилостома, власоглав, острица, вооруженный и невооруженный цепень) и мелкие (ланцетовидный и кошачий сосальщики); отметить особенности морфологии и цвет яиц.
5. Составить и занести в альбом сводную таблицу морфологии яиц разных гельминтов по схеме: латинское название гельминта - размер яйца - форма и окраска яйца -особенности строения оболочки яйца - внутреннее строение яйца.

Контрольные вопросы:

1. По каким признакам червей относят к биогельминтам?
2. В каких органах паразитируют взрослые трихинеллы?
3. Назовите способ-путь заражения трихинеллёзом.
4. Перечислите круг хозяев трихинеллы.
5. Является ли трихинеллёз природно-очаговым заболеванием? Поясните.
6. Назовите промежуточного хозяина ришты.
7. Какая стадия развития ришты является инвазионной для человека?
8. В чем заключается личная и общественная профилактика дракункулёза?
9. Являются ли филяриатозы трансмиссивными заболеваниями? Поясните.
10. Где паразитируют взрослые вухерерии?
11. Назовите специфического переносчика бругий.
12. В чем заключается лабораторная диагностика бругиоза.
13. Где в организме человека локализуются личинки лоа?
14. Перечислите меры личной и общественной профилактики лоаоза?
15. Где локализуются взрослые онхоцерки?
16. Назовите специфического переносчика онхоцеркоза.
17. Какие протозойные инвазии диагностируют методом мазка крови?
18. Какую протозойную болезнь диагностируют методом пунктата спинномозговой жидкости?
19. Чем отличаются цисты кишечной и дизентерийной амёб?
20. Яйца какого гельминта являются наиболее крупными?
21. Яйца каких гельминтов имеют крышечку?
22. Какую морфологическую особенность имеют яйца шистосом?
23. Какие гельминтозы диагностируют ларвоскопией?
24. Яйца какого гельминта обнаруживают в моче?
25. Перечислите гельминтозы, диагностируемые гельминтоскопией?

**Основная литература:**
УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**
Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
.

**ТЕМА 31. Итоговая контрольная по паразитическим червям.**
**ТЕМА 32.Тип членистоногие. Подтип хелицеровые. Класс паукообразные. Надотряд клещи.**

Учебная цель: получить представление о классификации типа Членистоногие; изучить особенности морфологии класса Паукообразные, рассмотреть его многообразие и географическое распространение; ознакомиться с видовым разнообразием, биологией и медицинским значением представителей отрядов Сольпуги, Скорпионы и Пауки, ознакомиться с методами защиты от них. Изучить морфологию, циклы развития, медицинское значение и географическое распространение различных представителей надотряда Клещи (Acari); ознакомиться с биологическими основами борьбы с ними.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: макропрепараты (фаланга, скорпион, тарантул, каракурт), таблицы (внешний вид скорпиона, внешний вид тарантула, различные виды ядовитых пауков), экспозиция учебного музея по теме занятия, макропрепараты (таёжный клещ, дермацентор, поселковый клещ, клещ аргас), микропрепараты (яйца, личинки, нимфы и имаго таёжного клеща, головка имаго таёжного клеща, имаго пастбищного клеща, имаго поселкового клеща, имаго клеща аргас, имаго клеща домашней пыли), таблицы по теме занятия (сравнительная морфология иксодовых, гамазовых и аргазовых клещей, внешний вид имаго таёжного клеща, внешний вид личинки и нимфы таёжного клеща, ротовые органы таёжного клеща, внешний вид имаго поселкового клеща,

внешний вид имаго краснотелковых клещей, внешний вид имаго чесоточного зудня, внешний вид клеща домашней пыли), экспозиция учебного музея по теме занятия. Компьютерная презентация- Клещи.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая характеристика типа Членистоногие (Arthropoda).
2. Характеристика подтипа Хелицеровые (Chelicerata), его многообразие. Класс Паукообразные (Arachnida).
3. Отряд Сольпуги (Solifugae): морфология, биология и медицинское значение фаланг.
4. Отряд Скорпионы (Scorpiones): морфология, биология, многообразие и медицинское значение; клиническая картина поражений человека, меры защиты от скорпионов и первая помощь при интоксикации их ядом.
5. Отряд Пауки (Aranei): морфология, биология, многообразие и медицинское значение; клиническая картина поражения ядом пауков, меры защиты от ядовитых пауков и первая помощь при их укусах.
6. Особенности морфологии и систематика клещей.
7. Отряд Паразитиформные клещи (Parasitiformes), семейство Иксодовые (Ixodidae): особенности морфологии, цикл развития, экология, географическое распространение и медицинское значение. Возможные меры защиты от нападения иксодовых клещей, циркуляция вируса весенне-летнего энцефалита в природных очагах и основы биологической профилактики этой болезни.
8. Отряд Паразитиформные клещи, семейство Аргазовые (Argasidae): особенности морфологии, цикл развития, экология, географическое распространение и медицинское значение поселкового клеща; меры защиты и борьбы, профилактика клещевого возвратного тифа.
9. Отряд Паразитиформные клещи, семейство Гамазовые (Gamasidae): особенности морфологии, циклы развития, экология, географическое распространение и медицинское значение, борьба с ними.
10. Отряд Акариформные клещи (Acariformes), подотряд Саркоптиформные (Sarcopti-formes): особенности морфологии, циклы развития, экология, географическое распространение и медицинское значение амбарных, перьевых и чесоточных клещей; специфические методы борьбы с ними и защита от нападения.
11. Отряд Акариформные клещи, подотряд Тромбидиформные (Trombidiformis): особенности морфологии, циклы развития, экология, географическое распространение и медицинское значение краснотелковых клещей и железницы угревой; методы борьбы

Самостоятельная работа:

С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме макропрепарат скорпиона (Buthus eupeus), отметив хелицеры, педипальпы с клешнями, головогрудь, 4 пары ходильных конечностей, широкое переднебрюшие (7 члеников), узкое заднеб-рюшие (6 члеников) с ядовитой железой и шипом на последнем членике.

С помощью учебной таблицы изучить и зарисовать в альбоме макропрепарат тарантула (Lycosa singoriensis), отметив головогрудь, брюшко, хелицеры, педипальпы и 4 пары ходилных конечностей.

Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат самки-имаго таёжного клеща (Ixodes persulcatus), отметив гнатосому, идиосому, 4 пары ходильных конечностей, спинной щиток, стигмы, половое и анальное отверстия.

Под малым увеличением микроскопа изучить и зарсовать в альбоме микропрепарат гнатосомы имаго таёжного клеща, отметив пальпы, хелицеры, футляры хелицер и гипостом.

Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат личинки таёжного клеща, отметив гнатосому, идиосому, спинной щиток и 3 пары ходильных конечностей.

Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат самки-имаго поселкового клеща (Ornithodorus papillipes), отметив, гнатосому, идиосому, 4 пары ходильных конечностей, стигмы, половое и анальное отверстия.

Визуально ознакомиться с макропрепаратами иксодовых и аргазовых клещей, зарисовать их в альбоме и самостоятельно определить принадлежность к родам Ixodes, Dermacentor, Ornithodorus, Argas.

Под большим увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат самки имаго чесоточного зудня, отметив гнатосому, идиосому, 4 пары коротких ходильных конечностей, щетинки на теле.

Под большим увеличением микроскопа ознакомиться с микропрепаратом клеща домашней пыли.

Составить и занести в альбом таблицу сравнительно-анатомического строения иксодовых и аргазовых клещей по схеме: семейство - размеры тела - расположение гнатосомы - наличие спинного щитка - величина и положение стигм - медицинское значение.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите ароморфозы членистоногих.
2. Назовите общие морфологические особенности представителей паукообразных.
3. Каков характер сегментации тела фаланг?
4. В чем заключаются функции педиальп скорпионов?
5. Назовите меры первой помощи при поражении человека скорпионом.
6. Каковы особенности сегментации тела пауков?
7. Какое действие на человека оказывает яд различных пауков?

8. Опишите клиническую картину поражения ядом тарантула.
9. Перечислите меры защиты от укусов каракурта.
10. Назовите особенности сегментации тела клещей.
11. У каких клещей гнатосома расположена субтерминально?
12. У каких клещей имеется спинной щиток?
13. Что такое гонотрофическая гармония?
14. Перечислите стадии развития иксодовых клещей.
15. Сколько раз питаются самки таёжного клеща?
16. Возбудителей каких болезней переносят иксодовые клещи?
17. Какова продолжительность питания самок поселкового клеща?
18. Сколько гонотрофических циклов характерно для самок поселкового клеща?
19. В чем заключается медицинское значение поселковых клещей?
20. Сколько нимфальных стадии имеют гамазовые клещи?
21. Возбудителей каких болезней переносят гамазовые клещи?
22. Назовите способы-пути заражения чесоточным зуднем.
23. В чем заключается лабораторная диагностика скабиоза?
24. Каково медицинское значение амбарных клещей и клещей пыли?
25. Назовите стадии развития краснотелковых клещей?
26. Чем вызывается осенняя эритема?
27. Возбудителей каких болезней переносят краснотелковые клещи?
28. Назовите стадии развития железницы угревой.
29. Как клинически проявляется демодекоз?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448
с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 33. Тип членистоногие. Подтип трахейнодышащие. Класс насекомые. Отряды блохи, вши, клопы и тараканы. Отряд двукрылые. Синантропные и кровососущие мухи, оводы ¸ слепни.**

Учебная цель: изучить морфологию, циклы развития, экологию и медицинское значение блох, вшей, кровососущих клопов и тараканов; изучить методы борьбы с ними. Слепень-златоглазка, ротовые органы комнатной мухи, конечность комнатной мухи, русский овод слепни, медицинское значение синантропных и кровососущих мух; рассмотреть основные меры борьбы с ними.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (имаго человеческой блохи, имаго самки и самца головной вши, имаго самки и самца платяной вши, ротовой аппарат постельного клопа), таблицы - человеческая блоха, самка и самец головной вши, самка и самец платяной вши, общий вид постельного клопа, общий вид черного таракана, экспозиция учебного музея по теме занятия, таблица «Внешний вид комнатной мухи», препарат «Ротовые органы комнатной мухи». Таблица «Внешний вид вольфартовой мухи». Компьютерная презентация – «Вши, Блохи, Мухи».

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Общая морфологическая характеристика и систематика класса Насекомые (Insecta).
2. Отряд Блохи (Aphaniptera): особенности морфологии, цикл развития, медицинское значение человеческой блохи (Pulex irritans) и крысиной блохи (Xenopsylla cheopsis), меры борьбы с ними; медицинское значение песчаной блохи.
3. Отряд Вши (Anoplura): головная вошь (Pediculus humanus capitis), платяная вошь (P. h. humanus) и лобковая вошь (Phtirus pubis) - особенности морфологии, цикы развития, медицинское значение; меры борьбы со вшами, профилактика педикулёза фтириоза.
4. Отряд Клопы (Hemiptera): кровососущие клопы рода Triatoma и постельный клоп (Cimex lectularius) - особенности морфологии, циклы развития, экология и медицинское значение; методы борьбы с постельным клопом.
5. Отряд Тараканы (Blattoptera): особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение; методы борьбы с тараканами.
6. Семейство Слепни (Tabanidae): морфология, цикл развития, экология, медицинское значение и меры борьбы.
7. Общая морфологическая характеристика и систематика мух и оводов.
8. Синантропные мухи: морфология, цикл развития, экология, медицинское значение и меры борьбы.
9. Кровососущие представители семейства Настоящие мухи (Muscidae): осенняя жигалка (Stomoxys calcitrans), муха це-це (род Glossina) - морфология, циклы развития, экология, медицинское значение и методы борьбы.
10. Семейства Подкожные оводы (Hypodermatidae), Желудочные оводы (Gasterophilidae) и Полостные оводы (Oestridae): морфология, циклы развития, экология, медицинское значение и методы борбы.

Самостоятельная работа:

1. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме тотальный препарат блохи, отметив голову с простыми глазами, усиками, щупиками гребнями-ктенидиями и колюще-сосущим ротовым аппаратом, сегментированную грудь с двумя парами ходильных и парой прыгательных конечностей, сегментированное брюшко.
2. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме тотатальные препараты самки и самца человеческой вши, отметив голову с колюще-сосущим аппаратом, простыми глазами, усиками и щупиками, трёхсегментную грудь с тремя парами конечностей хватательного типа, брюшко с копулятивными органами.
4. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препарат головы постельного клопа, отметив простые глаза, усики, колюще-сосущий ротовой аппарат с верхней и нижней челюстями, верхней и нижней губой.
5. С помощью учебных таблиц изобразить в альбоме схемы циклов развития насекомых с полным и неполным метаморфозом.
6. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат лижущее-сосущего ротового аппарата комнатной мухи (Musca domestica), отметив нижнюю губу с длинным хоботком и двумя сосательными лопастями, язычок, верхнюю губу и нижнечелюстные щупики.
7. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме препарат конечности комнатной мухи, отметив тазик, вертлуг, бедро, голень, лапку с коготками и подушечками

Контрольные вопросы:

1. Назовите отличительные признаки насекомых.
2. Чем отличаются полный и неполный метаморфоз?
3. Назовите стадии развития блох?
4. Где откладывают яйца блохи?
5. Почему человеческая и крысиная блохи являются наиболее эффективными переносчиками чумы?
6. Каков характер паразитирования песчаной блохи?
7. Перечислите приспособления к паразитизму блох.
8. Какова плодовитость головных вшей?
9. Какова продолжительность цикла развития платяной вши?
10. В чем заключается профилактика педикулёза?
11. Каким способом заражаются фтириозом?
12. Возбудителей какой болезни переносят триатомовые (поцелуйные) клопы?
13. Имеют ли постельные клопы эпидемиологическое значение?
14. Назовите меры борьбы с тараканами.
15. Где откладывают яйца самки слепней?
16. Каково медицинское значение слепней-златоглазок?
17. Какова продолжительность развития комнатной мухи в оптимальных условиях?
18. В чем выражается медицинское значение вольфартовой мухи?
19. Каков характер питания имаго осенней жигалки?
20. Назовите природные резервуары возбудителей сонной болезни.
21. Опишите жизненный цикл подкожных оводов.
22. Чем питаются оводы имаго?
23. Каков характер паразитирования оводов?
24. Что такое миазы?

**25. Основная литература:**

26. УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
27. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
28. УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)
29. Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
30. УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)
31.
32. 01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT
33. 01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT
34.
35. 01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT
36.

**37. Дополнительная литература:**

38. Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
39. Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**ТЕМА 33. Класс насекомые. Отряд Двукрылые Семейства мошки, мокрецы, москиты и комары.**

Учебная цель: изучить морфологию, особенности развития, географическое распространение и медицинское значение мошек, мокрецов, комаров и москитов; ознакомиться с биологическими основами борьбы с ними и профилактики переносимых ими возбудителей болезней.

Требования к уровню освоения: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: а) общекультурных (ОК):

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

б) профессиональных (ПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7).

Оснащение занятия: микроскопы, микропрепараты (мошка, мокрец,), таблицы по теме занятия (внешний вид и цикл развития мошек, внешний вид и цикл развития мокрецов, внешний вид и микроскопы, микропрепараты (ротовые органы самок малярийных и немалярийных комаров, ротовые органы самцов малярийных и немалярийных комаров, куколки малярийных и немалярийных комаров, личинки малярийных и немалярийных комаров, самка москита, самец москита), таблицы по теме занятия (сравнительная морфология имаго, куколок, личинок и яйцекладок малярийных и немалярийных комаров, внешний вид москита). Компьютерная презентация «Комары».

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Семейство Мошки (Simuliidae): морфология, цикл развития, экология, медицинское значение кровососущих видов и меры борьбы с ними.
2. Семейство Мокрецы (Ceratopogonidae): морфология, цикл развития, экология, медицинское значение и меры борьбы.
3. Общая морфология и систематика семейства Комары (Culicidae).
4. Род Малярийные комары (Anopheles): особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение; профилактика малярии.
5. Немалярийные комары рода Culex: особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение.
6. Немалярийные комары рода Aedes: особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение.
7. Семейство Москиты (Phlebotomidae): особенности морфологии, цикл развития, экология и медицинское значение.
8. Методы борьбы (механические, химические и биологические) с комарами и москитами на разных стадиях их развития.

Самостоятельная работа:

1. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме внешний вид мошки, отметив голову с колюще-сосущим аппаратом и сложными глазами, грудь с крыльями и конечностями, сегментированное брюшко.
2. Составить и занести в альбом таблицу по эпидемиологическому значению мошек, мокрецов и слепней по схеме: болезнь человека - возбудитель - природный резервуар - переносчик - географическое расположения природного очага.
3. Составить и занести в альбом сравнительно-морфологическую таблицу комаров разных родов по схеме: русское и латинское название рода - окраска крыльев - посадка имаго - ротовой аппарат самки - ротовой аппарат самца - характер яйцекладки - морфология яиц - морфология личинки - морфология куколки - медицинское значение.
4. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат личинок малярийного и немалярийного комаров, отметив голову, грудь и брюшко, обратить внимание и отметить наличие дыхательного сифона на предпоследнем членике брюшка личинки немалярийного комара.
5. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат куколок малярийного и немалярийного комаров, отметив пару дыхательных трубочек на спинной стороне переднего отдела куколок - воронкообразную у малярийных и цилиндрическую у немалярийных комаров.
6. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат ротовых органов самок малярийного и немалярийного комаров, отметив голову, глаза, хоботок, пару нижнечелюстных щупиков (у малярийноного комара они по длине равны хоботку, а у немалярийного - значительно короче) и пару покрытых короткими щетинками усиков.
7. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат ротовых органов самцов малярийного и немалярийного комаров, отметив, голову, глаза, хоботок, пару нижнечелюстных щупиков (у малярийного комара их последний членик имеет булавовидную форму, а у немалярийного - цилиндрическую) и пару сильно опушенных усиков.
8. Под малым увеличением микроскопа изучить и зарисовать в альбоме микропрепарат москита

Phlebotomus pappatasi, отметив голову с большими черными глазами, хоботком, нижнечелюстными щупиками и усиками, сильно опушенную грудь с опушенными крыльями и длинными конечностями, сегментированное брюшко, последний членик которого у самок закруглен, а у самцов несёт придатки (копулятив-ный аппарат).

Контрольные вопросы:

1. Опишите жизненный цикл кровососущих мошек.
2. Возбудителей каких болезней переносят мошки?
3. Перечислите меры борьбы с мошками.
4. Возбудителей каких болезней переносят мокрецы?
5. По каким морфологическим признакам можно различить самок-имаго малярийных и немалярийных комаров?
6. Чем питаются самцы комаров?
7. В каких водоёмах откладывают яйца малярийные комары?
8. Какой тип яйцекладки у комаров рода Aedes?
9. По какому морфологическому признаку отличаются личинки малярийных и немалярийных комаров?
10. В какой среде развиваются куколки комаров?
11. На какой стадии развития зимуют комары рода Aedes?
12. Возбудителей каких болезней переносят комары рода Culex?
13. В чем заключается медицинское значение комаров рода Aedes?
14. В чем заключается барьерный метод профилактики малярии?
15. Является ли малярия природно-очаговым заболеванием? Поясните.
16. Назовите морфологические особенности москитов.
17. Назовите места яйцекладки москитов.
18. Возбудителей каких болезней переносят москиты?

**Основная литература:**

УК 1655 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - Т. 1. - 725 с. : ил., табл- НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1656 Биология : учебник : в 2-х т. / [В. Н. Ярыгин и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 - . Т. 2. - 2013. - 553 с. : ил., табл. - НО (2), УО (150), ЧЗ (3)

Ярыгин В.Н., Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

УК 1819 Биология [Текст] : рук. к лабораторным занятиям: учеб. пособие / Н. В Чебышев [и др.] ; ред. Н. В Чебышев ; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : Мед. информ. агентство, 2017 - НО (2), УО (385), ЧЗ (3)

01464 Краткий медико-паразитологический словарь [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и генетики ; сост.: Л. Е. Анисимова, А. А. Антонюк, Н. М. Лысова. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 27 с. НО (2), УО (24), ЧЗ (3) – academicNT

01412 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 3 : Сравнительная анатомия позвоночных животных: Базовый курс. - 2016. - 45 с. - УО (74) academicNT

01411 Основные биологические термины и понятия [Текст] : учеб. пособие для иностр. учащихся мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. биологии и мед. генетики; [сост.: А. А. Антюнюк, Т. Е. Петрухина]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016 - Ч. 2 : Зоология с основами медицинской паразитологии: Базовый курс. - 2016. - 72 с - УО (74) academicNT

**Дополнительная литература:**

Пехов А.П., *Биология*: *медицинская биология*, *генетика* и*паразитология* [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430729.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Ходжаян А.Б., *Медицинская паразитология* и *паразитарныеболезни* [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428221.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных

1. http://www.medline.ru/
2. http://molbiol.ru/
3. http://www.ncbi.nlm.nih.gov//omim
4. www.nature.com/fertility
5. http://www.ngrl.org.uk/wessex/
6. http://gene-quantification.info/
7. http://jmg.bmj.com/
8. http://atlasgeneticsoncology.org/index.html
9. http:// cde.spmu.runnet.ru\academicNT
10. http://scools.keldysh/rusch1964/project3 (Строение клетки)
11. http://www.college.ru/biology/course/content/chapter1/section2/paragraph1/theory.html (Прокариоты)
12. http://molbiol.ru/pictures/list-biochem.html (Митотический цикл)

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Письменный стол – 16 шт.<br>Стул – 31 шт.<br>Доска для письма мелом – 1шт.<br>Телевизионная панель – 1 шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус , № 358 (4 этаж) |
| **Учебная комната №2**<br>Стол – 10 шт.<br>Стул – 19 шт.<br>Доска для письма мелом – 1шт.<br>Телевизионная панель – 1 шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус , № 357 (4 этаж) |
| **Учебная комната №3**<br>Стол – 10 шт.<br>Стул – 19 шт.<br>Доска для письма мелом – 1шт.<br>Телевизионная панель – 1 шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус , № 394 (4 этаж) |
| **Учебная комната №4**<br>Стол – 16 шт.<br>Стул – 42 шт.<br>Доска для письма мелом – 1шт.<br>Телевизионная панель – 1 шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1 шт. | 1197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус , № 353 (4 этаж) |
| **Музей**<br>Стол – 16 шт.<br>Стул – 32 шт.<br>Доска для письма мелом – 1шт.<br>Телевизионная панель – 1 шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус , № 327 (4 этаж) |
| **Аудитория № 7**<br>Посадочные места – 517 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус , № 14 (4 этаж) |

| | |
|---|---|
| Доска для письма маркером – 1шт.<br>Видеопроектор – 1шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1шт. | |

**Разработчик:**
Заведующая кафедрой медицинской биологии и генетики, к.б.н., доцент М.А. Корженевская
Доцент кафедры медицинской биологии и генетики, к.б.н. С.В. Розенфельд

**Рецензент:** Вр. И.О.зав.кафедрой биологии ФГБ ВОУ ВПО ВМА им. Кирова С.М. МОРФ доцент к.м.н. Захаркив Ю.Ф.

# Б1.Б.15 Анатомия

**1. Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения анатомии человека является приобретение студентом глубоких знаний по анатомии и топографии органов и тканей человеческого тела в целом, составляющих его систем органов и тканей на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии, физиологии, биологии, с учетом требований клиники, практической медицины.

Задачами изучения анатомии человека, как фундаментальной медицинской дисциплины являются:

1. Изучить строение тела человека, составляющих его систем, органов и тканей на основе современных достижений макро- и микроскопической анатомии, физиологии, биологии в соответствии с задачами преемственного обучения студентов на теоретических и клинических кафедрах академии.
2. Рассмотреть индивидуальные, половые и возрастные особенности организма, включая пренатальное развитие /органогенез/, анатомо-топографические взаимоотношения органов, их рентгеноанатомию; показать варианты изменчивости органов, возрастные изменения, пороки развития.
3. Привить студентам синтетическое понимание строения организма в целом, то есть всесторонне раскрыть взаимосвязь и взаимозависимость отдельных частей организма.
4. Выработать у студентов научное представление о взаимозависимости и единстве структуры и функции органов человека, их изменчивости в процессе филогенеза и онтогенеза: показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями среды; влияние труда и социальных условий на развитие и строение организма.
5. Раскрыть теоретическое и практическое значение основных открытий в анатомии человека.
6. Научить студентов хорошо ориентироваться в сложном строении тела человека, свободно находить, определять положение и проекцию органов и их частей.
7. Воспитать у студентов в процессе преподавания анатомии человека, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительное и бережное отношение к изучаемому объекту - органам человеческого тела, к трупу - привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского вуза.

*Задачи лекционного курса:*

- рассмотрение и анализ ключевых вопросов программы;
- осветить наиболее значимые данные, характеризующие основные периоды пре- и постнатального развития человека.

*Задачи практических занятий:*

- формирование умений и навыков для корректной интерпретации данных, которые будут получены при изучении смежных и клинических дисциплин;
-формирование практических навыков по препарированию мышечной, сосудистой, нервной систем и внутренних органов.

Анатомия относится к фундаментальным наукам о человеке. Вместе с гистологией, физиологией и биохимией она является основой теоретической и прикладной медицины, так как точные знания топографии органов и тканей, формы и строения тела человека являются непременным условием понимания жизненных отправлений здорового человека и больного организма, создания правильных представлений о причинах болезней, решения вопросов диагностики, без чего невозможно проведение профилактики и лечения.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:
Общекультурные компетенции
ОК- 1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК- 1: готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК- 2: готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК- 7: готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

**3. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Анатомия» относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

– в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология и педагогика, история медицины, латинский язык;

– в цикле математических и естественнонаучных дисциплин в том числе: физика, математика; химия; биология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: нормальная физиология; топографическая анатомия и оперативная хирургия; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, клинические дисциплины.

**4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | | **Всего часов/ зачетных единиц** | **Семестры** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **№ 1** | **№2** | **№ 3** |
| | | | **часов** | **часов** | **часов** |
| **1** | | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Аудиторные занятия (всего), в том числе:** | | **360** | **54** | **100** | **74** |
| **Лекции (Л)** | | **54** | **24** | **24** | **10** |
| **Практические занятия (ПЗ),** | | **174** | **30** | **76** | **68** |
| **Самостоятельная работа студента (СРС),в том числе:** | | **108** | **18** | **44** | **34** |
| **Вид промежуточной аттестации** | **зачет (З)** | **-** | **+** | **+** | **-** |
| | **экзамен (Э)** | **36** | **-** | **-** | **36** |
| **ИТОГО: Общая трудоемкость** | **час.** | **360** | **72** | **144** | **144** |
| | **ЗЕТ** | **10** | **2** | **4** | **4** |

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | Практичес-кие занятия | Лаборатор-ные занятия | | |
| Тема (раздел 1 ) Введение в изучение предмета | 4 | - | - | 2 | 6 |
| **Тема (раздел) 2** Учение об опорно-двигательном аппарате | 20 | 30 | - | 16 | 66 |
| **Итого за 1 семестр** | **24** | **30** | **-** | **18** | **72** |
| **Тема (раздел) 2 Учение об опорно-двигательном аппарате** | 2 | 20 | | 12 | 34 |
| **Тема (раздел) 3** Учение о внутренностях-спланхнология | 10 | 26 | - | 16 | 52 |
| **Тема (раздел) 4** | 10 | 28 | - | 15 | 53 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Учение о нервной системе (анатомия ЦНС, органы чувств) | | | | | |
| **Тема (раздел) 5** Учение о железах внутренней секреции | 2 | 2 | | 1 | 5 |
| **Итого за 2 семестр** | **24** | **76** | **-** | **44** | **144** |
| **Тема (раздел) 4** Учение о нервной системе (анатомия периферической нервной системы) | | 22 | | 10 | 32 |
| **Тема (раздел) 6** Учение о сосудах – ангиология | 4 | 22 | | 10 | 36 |
| **Тема (раздел) 7** Органы кроветворения и иммунной системы | **2** | - | | 2 | 4 |
| **Тема (раздел) 8** Препарирование сосудов и нервов | | 24 | | 12 | 36 |
| Итого за 3 семестр | **6** | **68** | **-** | **34** | **108** |
| Всего | **54** | **174** | **-** | **96** | **324** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Название раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | **РАЗДЕЛ I. ВВЕДЕНИЕ В ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА** | **Тема** Анатомия человека как наука и учебная дисциплина. Систематическая анатомия, топографическая анатомия, сравнительная анатомия, возрастная анатомия, пластическая анатомия, антропология. Методы исследования в анатомии. Макроскопическая, макро-микроскопическая, микроскопическая анатомия. Методы изучения анатомии на трупном материале: препарирование, наливка сосудов наполнителями, просветление, коррозия, рентгенография, распилы по Н.И.Пирогову, макро- и микроскопия; методы изучения анатомии живого человека: антропометрия, рентгенография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, эндоскопия.<br>Анатомия в системе морфологических дисциплин, место анатомии в медицине. Органы, системы органов и . Понятие о норме и вариантах нормы. Типы телосложения. Возрастные, половые и индивидуальные особенности строения тела человека. Влияние внешней среды, образа жизни, профессии, питания, физических упражнений, условий труда и быта на строение тела человека. Анатомические термины. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости, используемые в анатомии.<br>Задачей возрастной анатомии является изучение строения органов на различных этапах постнатального онтогенеза человека. К изучению возрастных закономерностей строения тела человека и его органов приступают после предварительного рассмотрения их анатомии у взрослого человека, когда тело человека в основном сформировано.<br>История анатомии. Становление представлений о строении тела человека. Анатомия в странах древнего мира; анатомия в древней Греции (Гиппократ, Аристотель, Эразистрат, Герофил); анатомия в древнем Риме (Гален). Анатомия периода средневековья (Леонардо да Винчи, Андрей Везалий). Анатомия периода нового | **ОК -1, ОК-5** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | времени: развитие анатомии в Западной Европе и России. Вклад в развитие анатомии Г.О.Мухина, П.А.Загорского, Н.И.Пирогова, П.Ф.Лесгафта, Л.Н.Зернова.<br>Ведущие направления и школы анатомии советского периода (В.Н.Тонков, В.П.Воробьев, Г.А. Иосифов, М.Г. Привес и др.). | |
| 2. | **РАЗДЕЛ II. УЧЕНИЕ ОБ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ** | **РАЗДЕЛ II.**<br>**УЧЕНИЕ ОБ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ**<br>**Тема** Стадии развития кости. Первичные и вторичные кости (прямой и непрямой остеосинтез). Динамика костей после рождения. Эпифизарные и апофизарные ядра окостенения. Последовательность и сроки появления ядер окостенения (по возрастным периодам). Изменения формы и строения костей с возрастом (замещение волокнистой костной ткани пластинчатой). Анатомия скелета: осевой скелет, добавочный скелет. Классификация костей. Строение кости. Надкостница (периост). Кость как орган. Кость в рентгеновском изображении. Влияние социальных и биологических факторов на развитие и строение скелета.<br>**Позвоночный столб**. Краткие данные о развитии позвоночного столба. Варианты и аномалии. Строение позвонков. Особенности шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков. Ядра окостенения позвонков. Аномалии.<br>**Ребра, грудина**. Развитие ребер и грудины: их закладка, образование центров (ядер) окостенения.. Варианты и аномалии развития ребер и грудины. Ребра и грудина. Развитие костей груди. Варианты и аномалии. Строение ребер. Ребра истинные, ложные и колеблющиеся. Строение грудины<br>**Тема 2.2.** Развитие соединений костей. Возрастная динамика соединений. Развитие суставов. Динамика суставных поверхностей, синовиальных сумок и вспомогательного аппарата суставов после рождения. Классификация соединений. Фиброзные соединения: синдесмозы, швы, вколачивание; хрящевые соединения: синхондрозы, симфизы; синовиальные соединения (суставы). Строение сустава. Классификация суставов.<br>**Соединения позвонков**: межпозвоночные диски, связки, дугоотростчатые суставы. Движения позвоночника. Атланто-затылочный и атланто-осевой суставы. Позвоночный столб в целом. Соотношения длины позвоночного столба с общей длиной тела, тел позвонков и межпозвоночных дисков, а также различных отделов позвоночного столба между собой. Рентгеновское изображение позвоночного столба. Аномалии развития позвоночника.<br>**Соединения грудной клетки**. Грудино-реберные и реберно-позвоночные суставы. Грудная клетка в целом. Возрастные изменения грудной клетки: форма, размеры, положения верхнего и нижнего отверстий грудной клетки, подгрудинного угла. Рентгеноанатомия грудной клетки. Строение грудной клетки у человека в связи с типами телосложения и влиянием факторов внешней среды.<br>**Тема Функциональная анатомия черепа**<br>Череп новорожденного, изменения в строении черепа в различные возрастные периоды. Источники и особенности развития мозгового и лицевого черепа. Строение и топография лицевого и мозгового черепа в различные возрастные периоды. Изменения в соотношении размеров мозгового и лицевого черепа, а также их частей в детском, подростковом и юношеском возрастах. Сроки окончательного формирования лицевого и мозгового черепа (крыши и основания). Основные варианты строения и аномалии развития черепа.<br>Строение костей мозгового черепа: лобной, клиновидной, затылочной, теменной, решетчатой, височной. | **ОК-1, ОПК-1,ОПК-2,** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Строение костей висцерального (лицевого) черепа: верхней и нижней челюсти, нижней носовой раковины, сошника, носовой, слезной, скуловой, небной, подъязычной, слуховых косточек.<br>Топография черепа: свод, наружное и внутреннее основания черепа. Передняя, средняя и задняя черепные ямки; глазница, полость носа; костная основа ротовой полости; височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки.<br>Основные варианты строения и аномалии развития черепа. Половые и индивидуальные особенности строения черепа. Рентгеноанатомия черепа.<br>Соединения костей черепа: швы и синхондрозы; височно-нижнечелюстной сустав. Соединения костей лицевого и мозгового черепа у новорожденного. Швы, роднички, их строение, сроки зарастания.<br>**Тема Скелет торса и конечностей**<br>**Кости верхней конечности**. Кости пояса верхней конечности. Ключица, лопатка. Кости свободной верхней конечности: плечевая кость, кости предплечья и кисти. Сесамовидные кости. Рентгеноанатомия костей верхней конечности. Развитие костей верхней конечности. Моноэпифизарный рост костей.<br>**Кости нижней конечности**. Кости пояса нижней конечности. Тазовая кость. Кости свободной нижней конечности: бедренная кость, кости голени и стопы. Сесамовидные кости. Рентгеноанатомия костей нижней конечности. Ядра окостенения, сроки и места их появления. Изменения формы костей нижней конечности, формирование её рельефа. Сроки сращения отдельных частей кости. Рентгеноанатомия костей поясов и свободных конечностей. Основные варианты и аномалии строения костей верхней и нижней конечностей. Сходство и различия в строении скелета верхней и нижней конечностей в связи с их функциями.<br>**Соединения верхней конечности**. Акромиально-ключичный и грудино-ключичный суставы. Суставы свободной верхней конечности. Плечевой сустав. Локтевой сустав. Соединения костей предплечья. Лучезапястный сустав. Суставы кисти: межзапястные, среднезапястный, запястно-пястные, межпястные, пястно-фаланговые, межфаланговые. Запястно-пястный сустав большого пальца.<br>**Соединения нижней конечности**. Соединения пояса нижней конечности. Соединения тазовых костей: лобковый симфиз, крестцово-подвздошный сустав. Таз как целое. Большой и малый таз. Размеры женского таза. Характеристика соединения костей тазового пояса и свободной нижней конечности. Формирование таза после рождения, изменения его формы, размеров, положения, рельефа; развитие собственных связок таза, лобкового симфиза и крестцово-подвздошного сустава. Половые особенности строения таза. Аномалии развития таза. Соединения свободной нижней конечности. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединения костей голени. Голеностопный сустав. Суставы стопы: соединения костей предплюсны, предплюсно-плюсневые, межплюсневые, плюсно-фаланговые, межфаланговые суставы. Своды стопы и связки, их укрепляющие. Строение суставов и связочного аппарата свободной нижней конечности у новорожденного. Сроки окончательного формирования суставов нижней конечности. Рентгеноанатомия суставов верхней и нижней конечностей. Специфические особенности строения соединений костей в связи с их функциями у человека.<br>**Тема Активная часть опорно-двигательного аппарата. Общая миология.**<br><br>Особенности строения и функции поперечно-полосатых и гладких мышц. Развитие мышц в онтогенезе. Связь развития | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | мышечной системы с нервной. Мышца как орган. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Основные данные о работе мышц. Понятие о рычагах. Мышцы - синергисты и мышцы - антагонисты. П.Ф. Лесгафт - о взаимоотношении между функцией и строением мышц и костей. Специфические черты строения аппарата движения, свойственные человеку.<br>Мышечная ткань: гладкая (неисчерченная), поперечно-полосатая (исчерченная) и сердечная: особенности их строения и функции. Развитие мышц. Варианты и аномалии.<br>Мышца как орган. Строение скелетной мышцы. Вспомогательные аппараты мышц (фасции, синовиальные сумки, синовиальные влагалища, костно-фиброзные каналы. Классификация мышц по форме, строению, происхождению и функциям. Понятие об анатомическом и физиологическом поперечнике мышц. Влияние функции на строение мышц.<br>**Тема Мышцы торса и конечностей.**<br>**Мышцы фасции спины**. Поверхностные и глубокие мышцы спины. Фасции спины. Функции мышц спины. Развитие мышц спины.<br>**Мышцы и фасции груди**. Поверхностные и глубокие мышцы. Диафрагма, строение, топография и функции. Фасции груди и диафрагмы. Развитие мышц груди.<br>**Мышцы и фасции живота**. Передние, боковые и задние мышцы живота. Брюшной пресс. Топография областей живота. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота, пупочное кольцо. Паховый канал. Фасции живота. Функции мышц живота.<br>**Мышцы и фасции верхней конечности**. Мышцы и фасции пояса верхней конечности. Мышцы свободной верхней конечности: мышцы плеча, предплечья и кисти. Фасции, синовиальные сумки и сухожильные влагалища. Топография верхней конечности: подмышечная ямка, подмышечная полость, локтевая ямка, борозды и каналы плеча, предплечья и кисти. Функции мышц верхней конечности.<br>**Мышцы и фасции нижней конечности**. Мышцы пояса нижней конечности: строение, топография, функции. Мышцы свободной нижней конечности: мышцы бедра, голени, стопы. Топография нижней конечности: отверстия, каналы, ямки, борозды. Фасции, синовиальные сумки и сухожильные влагалища. Возрастные особенности топографии нижней конечности.<br>Бедренное кольцо. Бедренно-подколенный (приводящий), верхний и нижний мышечно-малоберцовые.<br>**Тема Мышцы и фасции головы и шеи.**<br>**Мышцы и фасции головы** Классификация мышц головы. Мимические и жевательные мышцы. Фасции головы. Функции мимических и жевательных мышц. Треугольники шеи .<br>**Мышцы и фасции шеи**. Классификация мышц шеи. Поверхностные мышцы шеи. Мышцы надподъязычные и подподъязычные. Глубокие мышцы шеи. Подзатылочные мышцы. Топография шеи. Фасции шеи. Функции мышц шеи. Развитие мышц и фасций шеи.<br>**Тема Вспомогательный аппарат мышц.**<br>Вспомогательные аппараты мышц (фасции, синовиальные сумки, синовиальные влагалища, костно-фиброзные каналы). | |
| 3. | **РАЗДЕЛ III. УЧЕНИЕ О ВНУТРЕННОСТЯХ – СПЛАНХНОЛОГИЯ** | **Тема** Внутренние органы и серозные оболочки. Развитие внутренних органов. Деление внутренних органов по их топографии, строению и выполняемым функциям. Принципы строения полых и паренхиматозных органов. Проекционные линии, на поверхности тела человека, области, части тела человека. Скелетотопия, голотопия и синтопия органов. Взаимосвязь строения и функции внутренних органов. Спланхнология у новорожденного<br>Развитие органов пищеварительной системы. Первичная | ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | кишка, ее головной и туловищный отделы; передняя, средняя и задняя кишка и их производные. Аномалии развития. Общие принципы строения стенки пищеварительной трубки: слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная оболочка, наружная оболочка (адвентициальная и серозная оболочка). Взаимосвязь строения и функции органов пищеварительной системы. Пищеварительные железы, их развитие, строение и функции.<br>**Полость рта**. Преддверие и собственно полость рта, их стенки. Небо: твердое небо, мягкое небо. Небные миндалины. Щеки. Губы. Диафрагма рта. Органы полости рта.<br>**Зубы.** Строение зубов. Молочные зубы, сроки прорезывания и смены. Постоянные зубы.<br>**Язык.** Строение и функции языка. Язычная миндалина.<br>**Железы полости рта**. Большие слюнные железы: околоушная, поднижнечелюстная, подъязычная; малые слюнные железы. Строение слюнных желез.<br>**Глотка.** Строение, топография и функции глотки. Зев. Акт глотания. Глоточная и трубные миндалины. Лимфоидное кольцо (см. «Органы кроветворения и иммунной системы»).<br>**Пищевод**. Строение, топография и функции пищевода. Рентгеноанатомия пищевода..<br>**Желудок.** Строение, топография и функции желудка. Рентгеноанатомия желудка. Формы же-лудка у людей различных типов телосложения.<br>**Тонкая кишка.** Двенадцатиперстная кишка: строение, топография и функции. Брыжеечная часть тонкой кишки (тощая и подвздошная кишка): строение, топография и функции. Рентгеноанатомия тонкой кишки.<br>**Толстая кишка**. Отделы толстой кишки (слепая кишка с червеобразным отростком, ободочная кишка, прямая кишка): строение, топография и функции. Рентгеноанатомия толстой кишки. Сходство и различия в строении тонкой и толстой кишки.<br><br>**Печень**. Строение, топография и функции печени. Структурная и структурно-функциональная единицы печени. Печеночные протоки. Общий желчный проток.<br>**Желчный пузырь**. Строение, топография, функции желчного пузыря. Рентгеноанатомия желчного пузыря и желчевыводящих протоков.<br>**Поджелудочная железа**. Строение, топография и функции поджелудочной железы. Протоки поджелудочной железы. Эндокринная часть поджелудочной железы.<br>**Тема** Развитие органов дыхания. Аномалии и пороки развития. Верхние и нижние дыхательные пути, органы дыхания. Общие принципы строения дыхательных путей. Взаимосвязь строения органов дыхательной системы с их функцией.<br>**Наружный нос. Полость носа. Околоносовые пазухи.**<br>**Гортань.** Строение, топография и функции гортани. Рентгеноанатомия гортани.<br>**Трахея и бронхи**. Строение, топография и функции трахеи и бронхов.<br>**Легкие**. Строение, топография и функции легких. Структурные и структурно-функциональные единицы легкого. Проекции границ легких на поверхность тела. Рентгеноанатомия легких.<br>**Средостение**. Верхнее средостение, нижнее средостение (переднее, среднее и заднее). Органы средостения.<br>**Тема Функциональная анатомия сердца**. Строение, топография и функция сердца. Клапанный аппарат сердца. Проводящая система сердца. Артерии и вены сердца. Проекция границ сердца и его отверстий на переднюю грудную стенку. Развитие сердца и крупных сосудов. Пороки развития сердца и | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | крупных сосудов. Возрастные особенности сердца.<br>**Тема Функциональная анатомия серозных оболочек.**<br>**Брюшина**. Строение, топография и функции брюшины. Париетальный и висцеральный листки брюшины. Связки, брыжейки, сальники, сальниковые отростки, складки, углубления, сумки, синусы, каналы и карманы брюшины. Экстра-, интра- и мезоперитонеальное положение органов. Аномалии развития органов пищеварительной системы.<br>**Плевра**. Строение, топография и функции плевры. Париетальная и висцеральная плевра. Плевральная полость. Плевральные синусы, их значение. Проекция границ плевры на поверхность тела.<br>**Перикард**. Строение, топография, функции перикарда. Перикардиальная полость и пазухи перикарда. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов.<br>**Тема** Развитие мочевых и половых органов. Аномалии и пороки развития. Мочевая система: почки и мочевые пути. Общие принципы строения мочевых путей. Половая система: мужские и женские половые органы (внутренние и наружные). Анатомо-топографические взаимоотношения органов мочеполового аппарата.<br>**Почка**. Строение, топография и функции почки. Структурные и структурно-функциональные единицы почки. Оболочки почки. Фиксирующий аппарат почки. Малые почечные чашки, большие почечные чашки, почечная лоханка: строение, топография, функции.<br>**Мочеточник**. Строение, топография, функция мочеточника.<br>**Мочевой пузырь**. Строение, топография, функции мочевого пузыря.<br>**Мочеиспускательный канал.** Строение, топография, функции мужского и женского мочеиспускательного канала. Возрастные особенности. Рентгеноанатомия мочевых органов. Рентгеноанатомия почки и мочевыводящих путей. Аномалии развития почки и мочевыводящих путей.<br>**Тема Органы половой системы.** Развитие половых органов. Аномалии и пороки развития. Половая система: мужские и женские половые органы (внутренние и наружные). Анатомо-топографические взаимоотношения органов мочеполового аппарата.<br>**Мужские половые органы.** Внутренние мужские половые органы. Яичко. Придаток яичка. Семенной канатик, семявыносящий и семявыбрасывающий протоки; предстательная железа, семенной пузырек, бульбоуретральная железа. Строение, топография и функции внутренних мужских половых органов.<br>Наружные мужские половые органы: половой член, мошонка. Строение, топография и функции наружных мужских половых органов.<br>**Женские половые органы**. Внутренние женские половые органы. Яичник. Матка. Маточная труба. Влагалище. Строение, топография и функции внутренних женских половых органов. Рентгеноанатомия матки и маточной трубы.<br>Наружные женские половые органы: женская половая область (лобок, большие и малые половые губы, преддверие влагалища), клитор. Строение, топография и функции наружных женских половых органов.<br>**Промежность**. Мочеполовая диафрагма, диафрагма таза: строение, топография, функции. Седалищно-анальная ямка.<br>**Молочная железа.** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4. | **РАЗДЕЛ IV. УЧЕНИЕ О НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ** | **Тема Введение в изучение нервной системы.** Нервная система и ее функции. Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе. Аномалии развития.<br>Общий план строения нервной системы: центральная часть (центральная нервная система) и периферическая часть (периферическая нервная система); соматическая и автономная (вегетативная) нервная система.<br>Понятие о структурно-функциональной единице нервной системы. Серое и белое вещество центральной нервной системы, структурные элементы периферической нервной системы. Рефлекторная дуга.<br>Развитие центральной нервной системы в эмбриогенезе человека.<br>**Спинной мозг**. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции спинного мозга. Сегмент спинного мозга. Оболочки спинного мозга.<br>**Тема Стволовая часть головного мозга.** Отделы головного мозга: продолговатый мозг, задний мозг, средний мозг, промежуточный мозг, конечный мозг. *Топография черепных нервов* на основании головного мозга.<br>Ствол головного мозга.<br>Продолговатый мозг. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции продолговатого мозга.<br>Задний мозг: мост и мозжечок. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции моста и мозжечка. Четвертый желудочек. Ромбовидная ямка. Топография ядер черепных нервов.<br>Средний мозг, топография. внешнее и внутреннее строение, функции среднего мозга. Водопровод среднего мозга. Перешеек ромбовидного мозга.<br>Промежуточный мозг: таламус, эпиталамус, метаталамус и гипоталамус. Топография, внешнее и внутреннее строение, функции промежуточного мозга. Третий желудочек.<br>Ретикулярная формация.<br>**Тема Функциональная анатомия плаща полушарий. Понятие об анализаторах.** Конечный мозг. Полушария большого мозга: доли, борозды и извилины. Обонятельный мозг. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Понятие об анализаторе. Базальные ядра и белое вещество конечного мозга. Боковые желудочки. Лимбическая система.<br>Оболочки головного мозга. Образование и пути оттока спинномозговой жидкости.<br>Проводящие пути головного и спинного мозга.<br>Анатомо-функциональная характеристика органов чувств. Развитие органов чувств. Аномалии развития. Орган зрения.<br>**Орган обоняния**. Обонятельная область слизистой оболочки носа. Проводящий путь обонятельного анализатора. Анатомия органа обоняния. I пара черепных нервов. Обонятельный анализатор.<br>**Орган зрения**. Глаз и вспомогательные органы глаза. Глаз: глазное яблоко и зрительный нерв. Глазное яблоко: оболочки глазного яблока (фиброзная, сосудистая, внутренняя), хрусталик, стекловидное тело, водянистая влага, камеры глазного яблока. Аккомодационный аппарат глаза. Вспомогательные органы глаза. Мышцы глазного яблока, фасции глазницы. Слезный аппарат: слезная железа. Проводящий путь зрительного анализатора. Аномалии развития глазного яблока.<br>**Преддверно-улитковый орган.** Строение преддверно-улиткового органа: наружное, среднее и внутреннее ухо. Наружное и среднее ухо: строение, топография, функции. Внутреннее ухо: строение, топография, функции. Развитие органа слуха и равновесия. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов. Аномалии развития преддверно-улиткового органа. | **ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7,** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Анатомия наружного, среднего и внутреннего уха. VIII пара черепных нервов. Слуховой и вестибулярный анализаторы.<br>**Орган вкуса.** Вкусовые почки языка, их топография. Проводящий путь вкусового анализатора.<br><br>**Общий покров**. Кожа и ее производные, функции кожи. Проводящие пути кожной чувствительности.<br>**Тема Спинно-мозговые нервы.** Развитие периферической нервной системы в эмбриогенезе человека. Структурная организация периферической нервной системы. Принципы строения черепных и спинномозговых нервов.<br>Общая характеристика спинномозговых нервов: образование, состав волокон, топография, ветви, области иннервации. Задние ветви спинномозговых нервов и область их иннервации. Менингеальные и соединительные ветви спинномозговых нервов. Передние ветви спинномозговых нервов, межреберные нервы, образование сплетений.<br>**Шейное сплетение**: формирование, топография, нервы, ветви, области иннервации.<br>**Плечевое сплетение**: формирование, топография, нервы, ветви, области иннервации.<br>**Поясничное сплетение**: формирование, топография, нервы, ветви, области иннервации.<br>**Крестцовое сплетение**: формирование, топография, нервы, ветви, области иннервации.<br>**Тема Черепные нервы.**<br>I и II пара черепных нервов. Зрительный анализатор. III, IV, VI, XII пары черепных нервов: ядра, состав волокон, топография нервов и их ветвей, связи с черепными и спинномозговыми нервами, области иннервации.<br>**Языкоглоточный нерв** (IX), **блуждающий нерв** (X): ядра, узлы, состав волокон, топография нервов и их ветвей, связи с автономной нервной системой и черепными нервами, области иннервации.<br>**Добавочный нерв** (XI): ядра, состав волокон, топография нервов и их ветвей, связи с черепными и спинномозговыми нервами, области иннервации.<br>**Тройничный нерв** (V): ядра, узел, состав волокон, топография нерва и его ветвей, связи с вегетативными узлами и черепными нервами, области иннервации.<br>**Лицевой нерв** [промежуточно-лицевой] (VII): ядра, узел, состав волокон, топография нерва и его ветвей, связи с вегетативными узлами и черепными нервами, области иннервации.<br>**Тема Симпатический отдел вегетативной (автономной) нервной системы.** Строение и функции вегетативной нервной системы, ее деление на симпатическую и парасимпатическую части. Центры автономной нервной системы в головном и спинном мозге. Периферический отдел автономной нервной системы. Рефлекторная дуга автономной нервной системы.<br>**Симпатическая часть автономной нервной системы:** центры в спинном мозге, симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые ветви и соединительные ветви. Нервы и ветви шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов симпатического ствола. Сплетения головы, шеи, грудной полости, брюшной полости и таза.<br>**Тема Парасимпатическая отдел вегетативной (автономной) нервной системы.** Центры в головном и спинном мозге. Периферический отдел автономной нервной системы: узлы и волокна в составе черепных нервов, тазовые внутренностные нервы, тазовые узлы и ветви.<br>Иннервация органов головы, шеи, груди, живота, таза. Иннервация сосудов. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5. | **РАЗДЕЛ VII УЧЕНИЕ О ЖЕЛЕЗАХ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ.** | **Тема Эндокринный аппарат.** Развитие эндокринных желез. Эмбриогенез энтодермальных (бранхиагенных) желез - щитовидной, паращитовидных; панкреатических островков поджелудочной железы. Эмбриогенез коркового вещества надпочечников, половых желез, эпифиза, гипофиза, мозгового вещества надпочечников. Анатомия и топография эндокринных желез у новорожденного. Возрастные изменения эндокринных желез.<br>Развитие эндокринных желез в эмбриогенезе.<br>**Щитовидная железа**: строение, топография, функции.<br>**Паращитовидные железы**: строение, топография, функции.<br>**Гипофиз**: строение, топография, функции.<br>**Шишковидное тело**: строение, топография, функции.<br>**Надпочечник:** строение, топография, функции.<br>**Эндокринные части поджелудочной железы, яичника и яичка.** | **ОК-1, ОПК-1, ОПК-2,ОПК-7** |
| 6. | **РАЗДЕЛ V. УЧЕНИЕ О СОСУДАХ – АНГИОЛОГИЯ** | **Тема Артериальная система. Закономерности внутриорганных сосудов. Современные представление о строении микроциркуляторного русла.** Сердечно-сосудистая система: сердце, артерии, сосуды микроциркуляторного русла, вены. Развитие сердечно-сосудистой системы в эмбриогенезе. Аномалии и пороки развития. Взаимосвязь строения отделов сердечно-сосудистой системы с их функциями. Взаимосвязь между строением кровеносного русла, строением и функцией органа. Анастомозы кровеносных сосудов: артериальные, венозные, артерио-венозные. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы. Пути окольного (коллатерального) тока крови.<br>Малый круг кровообращения. Большой круг кровообращения.<br>**Артерии малого круга кровообращения**: легочный ствол, легочные артерии, их ветви. Топография артерий малого круга кровообращения. **Вены малого круга кровообращения**. Легочные вены. Топография. **Восходящая часть аорты**. Венечные артерии, области кровоснабжения, анастомозы.<br>**Артерии большого круга кровообращения.** Аорта: восходящая часть аорты, дуга аорты, нисходящая часть аорты. Топография аорты.<br>**Дуга аорты.** Ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, левая общая сонная артерия, левая подключичная артерия.<br>**Нисходящая часть аорты**. Грудная часть аорты, топография, париетальные и висцеральные ветви, их анастомозы.<br>Брюшная часть аорты, топография, париетальные и висцеральные ветви. Анастомозы ветвей брюшной части аорты.<br>Артерии таза. Общая подвздошная артерия, ее топография. Наружная подвздошная артерия, ее топография, ветви. Внутренняя подвздошная артерия, ее топография и ветви (париетальные и висцеральные). Анастомозы артерий таза.<br>Артерии нижней конечности. Бедренная артерия, ее топография, ветви. Подколенная артерия, ее топография и ветви. Передняя большеберцовая артерия, тыльная артерия стопы, их топография, ветви. Задняя большеберцовая артерия, ее топография, ветви. Артериальные дуги стопы и артерии, их образующие. Проекция магистральных артерий нижней конечности на кожу. Анастомозы ветвей артерий нижней конечности.<br>Артерии верхней конечности: подмышечная артерия, ее топография, отделы, ветви; плечевая, лучевая и локтевая артерии, их топография, ветви, проекция на кожу. Ладонные (поверхностная и глубокая) артериальные дуги кисти, артерии их образующие, топография и проекция на поверхность ладони. Анастомозы между артериями верхней конечности.<br>Артерии головы и шеи. Общая сонная артерия, ее топография. Наружная сонная артерия, ее топография, ветви. Внутренняя сонная артерия, ее топография и ветви. Кровеносные | **ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | сосуды головного и спинного мозга. Подключичная артерия, ее топография, отделы и ветви. Анастомозы артерий головы и шеи.<br>Рентгеноанатомия артерий. Места прижатия артерий к костям для остановки кровотечения и определения пульса.<br>**Тема Функциональная анатомия венозной системы..** Верхняя полая вена: ее притоки, топография. Плечеголовные вены, их притоки, топография. Внутренняя, наружная и передняя яремные вены, их притоки, топография. Вены головного мозга. Соединения между внутричерепными и внечерепными венами (диплоические и эмиссарные вены). Подключичная вена, ее притоки, топография. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности. Подмышечная вена, ее топография, притоки. Анастомозы вен головы и шеи. Анастомозы вен верхней конечности.<br>Непарная и полунепарная вены, их притоки и топография.<br>Нижняя полая вена: ее притоки и топография. Общая подвздошная вена, ее притоки (внутренняя и наружная подвздошные вены) и топография. Внутренняя подвздошная вена, ее притоки и топография. Наружная подвздошная вена, ее притоки и топография. Анастомозы вен таза. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности. Анастомозы вен нижней конечности.<br>Воротная вена, ее притоки (селезеночная, нижняя брыжеечная и верхняя брыжеечная вены) и топография. Анастомозы между притоками верхней и нижней полых вен и воротной вены.<br>Кровообращение у плода.<br>**Тема Лимфатическая система.** Принцип строения лимфатической системы, ее функции. Факторы, обеспечивающие движение лимфы. Коллатеральные пути оттока лимфы. Развитие лимфатической системы. Возрастные особенности лимфатической системы. Аномалии развития.<br>**Лимфатические капилляры**, их строение, отличие от кровеносных капилляров, функции. Лимфатические сосуды, их строение, топография, функции. Особенности строения лимфатического русла, обусловленные строением и функцией органов.<br>**Лимфатические узлы**, их строение, топография, функции. Классификация лимфатических узлов, регионарные лимфатические узлы.<br>**Лимфатические стволы**, их формирование, топография, функции.<br>**Лимфатические протоки**: грудной проток, правый лимфатический проток. Грудной проток, его формирование, строение, топография. Правый лимфатический проток, его формирование, строение, топография.<br>Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы головы и шеи, верхней ко-нечности, груди, живота, таза, нижней конечности. Рентгеноанатомия лимфатической системы. | |
| 7. | **РАЗДЕЛ VI ОРГАНЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУНОЙ СИСТЕМЫ.** | **Тема Костный мозг:** строение, расположение, функции.<br>**Центральные органы иммунной системы**: костный мозг, вилочковая железа (тимус). Топография, строение и функции костного мозга и тимуса.<br>**Периферические органы иммунной системы** (лимфоидные фолликулы пищеварительной, дыхательной и мочевой систем), миндалины, лимфатические узлы, селезенка. Строение, топография и функции периферических органов иммунной системы. Возрастные особенности органов кроветворения и иммунной системы. | **ОК-1, ОПК-1, ОПК-2,ОПК-7** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8. | **РАЗДЕЛ VIII Препарирование сосудов и нервов** | **Препарирование.**<br>**Препарирование сосудов и нервов:**<br>навыки пользования медицинскими инструментами; линии разрезов кожи, техника послойного препарирования; препарирование мышц, выведение сосудов и нервов; способы консервации анатомических препаратов, описание вариантов нормы в анатомии. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1** |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Основная литература:

1. УК 1812 Анатомия человека [Текст] : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2017. - 720 с. : ил. -
2. УК 1735 Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2014. - 720 с. : ил -
3. УК 1667 Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2011. - 720 с. : ил., таб –
4. УК 1563 Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2010. - 720 с. : ил -
5. УК 1537 Анатомия человека : учебник для рос. и иностр. студентов мед. вузов и фак-ов / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2009. - 720 с. : ил.
6. Анатомия человека: Малоформатный атлас: в 3 т. / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013 ЭБС
7. Анатомия человека. Атлас: учебное пособие. В 3 томах.. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013. ЭБС
8. Атлас анатомии человека для стоматологов. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Литвиненко Л.М. 2013. - 600 с. ЭБС
9. Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 ЭБС
10. Анатомия человека: учебник + CD. В 2-х томах. Михайлов С.С., Чукбар А.В., Цыбулькин А.Г. / Под ред. Л.Л. Колесникова. 5-е изд., перераб. и доп. 2013. ЭБС

Дополнительная литература:

1. УК 1627 Атлас анатомии человека : в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников; [науч. редакторы: А. Г. Цыбулькин, Т. В. Горская]. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна: Издатель Умеренков, 2010 –
2. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 343 с. : ил. –
3. Атлас анатомии человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов: в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012 - .
4. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 348 с. : ил –
5. Атлас анатомии человека : учеб. пособие: в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2014 –
6. УК 1722 Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 2014. - 347, [1] с. : ил., табл –
7. Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 2014. - 247 с. : ил
8. Т. 3 : Учение о сосудах и лимфоидных органах. - 2014. – 215 –
9. Т. 4 : Учение о нервной системе и органах чувств. - 2014. - 315 с. –
10. УК 1800 Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие: в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников ; ред.: А. Г. Цыбулькин, Т. В. Горская. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна: : Издатель Умеренков, 2016
11. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. -
12. УК 1509 Атлас анатомии человека / Ф. Неттер ; пер. с англ. [А. П. Киясова ; под ред. Н. О. Бартоша, Л. Л. Колесникова]. - 4-е изд. - М. : РИД Элсивер, 2007. –
13. Атлас анатомии человека [Текст] : переводное издание / Ф. Неттер ; пер. с англ. под ред. Л. Л. Колесникова. - 6-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - [624] с. : ил. -
14. Иванов В.А. и др. Возрастная анатомия человека (детский и юношеский возраст) : учебное пособие / под ред. А.Л. Акопова. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 68 с. academicNT
15. 01356 Функциональная анатомия черепных нервов : учеб. пособие для студентов фак. иностр. учащихся / Л. А. Алексина, Г. Н. Белоусова, В. А. Иванов, С. В. Матюшечкин ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. клинич. анатомии и оператив. хирургии им. проф. М. Г. Привеса. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015 academicNT

16. Акопов А.Л., Иванов В.А., Белоусова Г.Н., Митрофанова Т.В., Хайруллина Т.П. Венозная система / под ред. А.Л. Акопова. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 60 с.
17. 01353 Опорно-двигательный аппарат. Анатомическая терминология : учеб. пособие для студентов фак. иностр. учащихся / [Л. А. Алексина и др. ; под ред. Л. А. Алексиной] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. клинич. анатомии и оператив. хирургии им. проф. М. Г. Привеса. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 31 с. : илл. academicNT
18. 01283 Препарирование сосудов и нервов : учеб.-метод. пособие для студентов лечеб., стоматол., педиатр. фак-ов и фак. спорт. медицины / Л. А. Алексина [и др.] ; ред. Л. А. Алексина ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анатомии человека им. проф. М. Г. Привеса. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 76 с. : ил

Интернет-ресурсы

http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Тема (РАЗДЕЛ) I. ВВЕДЕНИЕ В ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА** | ОК -1, ОК-5 | Собеседование 1 |
| 2 | **Тема (раздел) 2 УЧЕНИЕ ОБ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОМ АППАРАТЕ** | ОК-1, ОПК-1,ОПК-2, | Собеседование – 10<br>Письменный опрос-2 |
| 3 | **Тема (раздел) 3 УЧЕНИЕ О ВНУТРЕННОСТЯХ – СПЛАНХНОЛОГИЯ** | ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7 | Собеседование – 10<br>Тесты на практических занятиях – 2 |
| 4 | **Тема (раздел) 4 УЧЕНИЕ О НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ** | ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-6 | Собеседование – 10<br>Письменный опрос– 2 |
| 5 | **Тема (раздел) 5 УЧЕНИЕ О ЖЕЛЕЗАХ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ** | ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, | Защита рефератов -1 |
| 6 | **Тема (раздел) 6 УЧЕНИЕ О СОСУДАХ – АНГИОЛОГИЯ** | ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7 | Собеседование – 8<br>Тесты на практических занятиях (письменный опрос)– 1 |
| 7 | **Тема (раздел) 7 ОРГАНЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУНОЙ СИСТЕМЫ.** | ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7 | Собеседование -1 |
| 8 | **Тема (раздел) 8 Препарирование сосудов и нервов** | ОК-1, ОК-5, ОПК-1 | Собеседование - 1 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Зачет* | Является накопительным. Из суммы за сданные контрольные точки, ответы на занятиях, изготовление препаратов и иллюстраций. | Перечень вопросов к контрольным точкам (пример стр. 39). | *Зачет выставляется при наборе студентом 36 и более баллов.* |
| 2 | *Экзамен* | 1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля**

Методика и формы контроля усвоения студентами содержания дисциплины едины на каждом из практических занятия:

- Тестовый контроль
- Устное собеседование по препаратам
- Письменная контрольная работа по терминологии

Соответственно все три формы контроля соответствуют теме занятия.

**Пример тестового контроля:**

1. Какие из перечисленных видов соединений костей относятся к непрерывным?
   - Хрящевые соединения;
   - Костные соединения;
   - Синовиальные соединения;
   - Фиброзные соединения.

2. Укажите, при каких анатомических факторах возможна большая величина размаха движений в суставе.
   - Наличие большой разницы в величине сочленяющихся поверхностей;
   - Наличие просторной капсулы;
   - Наличие туго натянутых связок;
   - Наличие внутрисуставных связок.

3. Какие виды соединений относятся к фиброзным?

- Швы;
- Вколачивания;
- Симфизы;
- Межкостные перепонки.

4. Укажите особенности непрерывных соединений у новорожденных:
   а) представлены синдесмозами, синхондрозами и синостозами
   б) синдесмозами и синондрозами
   в) два вида синдесмозов – мембраны и связки; швы черепа к моменту рождения не сформированы
   г) среди синхондрозов преобладают временные

5. Укажите особенности прерывных соединений у новорожденных:
   а) незрелые тканевые структуры прерывных соединений
   б) эпифизы хрящевые, суставной хрящ имеет волокнистое строение
   в) вспомогательные элементы развиты слабо, капсула слабая, связки четко не выявляются
   г) все тканевые структуры прерывных соединений сформированы полностью

6. Характерные особенности грудиноключичного сустава новорожденных:
   а) имеет плоскую форму, капсула плотная, отчетливо выражены связки
   б) отсутствует внутрисуставной диск
   в) внутрисуставной диск вдвое превышает размеры суставных поверхностей ключицы и грудины
   г) капсула сустава тонкая, связки не выражены, в течение 1 года жизни формируется седловидная поверхность

**Примеры контрольных вопросов для устного собеседования:**
**Контрольные вопросы по теме Классификация соединения костей.**

1. Дайте классификацию соединений костей.
2. Назовите виды непрерывных соединений костей.
3. Нарисуйте схему строения сустава и назовите его обязательные элементы.
4. Перечислите образования, относящиеся к вспомогательному аппарату сустава.
5. Дайте классификацию суставов по форме суставных поверхностей.
6. Какими могут быть по форме трехосные суставы?
7. Какими могут быть по форме двухосные суставы?
8. Какими могут быть по форме одноосные суставы?
9. Какие суставы являются малоподвижными?
10. Какие суставы называются простыми?
11. Какие суставы называются сложными?
12. Какие суставы называются комбинированными?
13. Какие суставы называются комплексными?
14. Какие виды соединений имеются между позвонками?
15. Как соединяются тела позвонков?
16. Как соединяются дуги позвонков?
17. Как соединяются поперечные отростки позвонков?
18. Как соединяются остистые отростки позвонков?
19. Как соединяются суставные отростки позвонков?
20. Какие суставы образуют соединение позвоночного столба с черепом?
21. Определите атлантозатылочный сустав:

а) по количеству суставных поверхностей, назовите их;
б) по форме;
в) по количеству осей движения; назовите их и укажите движения вокруг этих осей.

22. Назовите связки и мембраны атлантозатылочного сустава.
23. Какие суставы входят в состав атлантоосевого сустава?
24. Определите атлантоосевой сустав:

а) по количеству суставных поверхностей, назовите их;
б) по форме;
в) по количеству осей движения, назовите их и укажите возможные движения.

25. Какие связки укрепляют атлантоосевой сустав?
26. Продолжением, какой связки позвоночного столба является покровная мембрана?
27. К чему может привести повреждение связок атлантоосевого сустава?
28. Перечислите физиологические изгибы позвоночного столба.
29. Назовите период развития ребёнка, во время которого формируется шейный лордоз.
30. В какой период развития ребёнка формируется грудной кифоз?

31. В какой период развития ребёнка формируется поясничный лордоз?
32. В чём состоит функциональное значение физиологических изгибов позвоночного столба?
33. В какие периоды развития формируются физиологические изгибы позвоночного столба?
34. Какие движения преимущественно осуществляются в шейном отделе позвоночного столба?
35. Какие движения преимущественно осуществляются в грудном отделе позвоночного столба?
36. Какие движения преимущественно осуществляются в поясничном отделе позвоночного столба?
37. Какой вид соединений формируется при соединении рёбер с позвонками?
38. Какие суставные поверхности образуют сустав головки ребра?
39. Какие суставные поверхности образуют рёберно – поперечный сустав?
40. Вокруг какой оси возможно движение в суставах, образованных костной частью ребра и грудными позвонками?
41. Какой вид соединений существует между хрящами первых рёбер и рукояткой грудины?
42. Какие соединения образуются между хрящами II – VII рёбер и рёберными вырезками грудины?
43. Какой вид соединений существует между хрящами VIII, IX, X, рёбер и хрящом VII ребра?
44. Где заканчиваются свободные концы XI и XII рёбер?
45. Чем образованы реберные дуги?
46. Чем образован подгрудинный угол?
47. Чем образовано верхнее отверстие (апертура) грудной клетки?
48. Чем образовано нижнее отверстие (апертура) грудной клетки?
49. Чем образована передняя стенка грудной клетки?
50. Чем образована задняя стенка грудной клетки?
51. Чем образованы боковые стенки грудной клетки?
52. От чего зависят форма и размеры грудной клетки?

Промежуточный контроль после прохождения всего раздела включает в себя те же формы, что и приведенные выше.
Итоговый экзаменационный контроль включает проверку практических навыков и устное собеседование по билетам, состоящим из 4-х вопросов по всему курсу «Анатомия человека».

**Примерный состав экзаменационного билета**

**Билет № 1**

1. Единство формы и функции в строении дыхательной системы.
2. Мышцы и фасции голени. Топография. Каналы голени.
3. Двенадцатиперстная кишка (функция, развитие, топография, строение, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация).
4. Внутренняя яремная вена.

Утверждено на кафедральном совещании «____» сентября 20____ г.
Зав. кафедрой анатомии человека, профессор А.Л. Акопов

**ВОПРОСЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА**
**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ**

1. Анатомия как наука. Ее место среди других дисциплин.
2. Методы исследования, применяемые в современной анатомии.
3. Развитие отечественной анатомии и ее выдающиеся представители.
4. Значение работ П.Ф. Лесгафта для развития учения об опорно-двигательном аппарате.
5. Индивидуальная изменчивость органов. Понятие о норме, ее вариантах и аномалиях развития.
6. Кость как орган. Химический состав и физические свойства кости.
7. Классификация костей на основе развития, строения и функции.
8. Развитие кости. Виды окостенения.
9. Закономерности перестройки скелета человека в связи с трудовой и спортивной деятельностью.
10. Классификация соединений костей.
11. Сустав, его определение. Классификация суставов по форме, функции и сложности строения.
12. Мышца как орган. Классификация мышц.
13. Вспомогательный аппарат мышц.
14. Закономерности распределения мышц.
15. Возрастные особенности черепа.
16. Специфические человеческие особенности в строении черепа.
17. Сходство и различие в строении верхних и нижних конечностей.
18. Единство формы и функции в строении пищеварительной системы.

19. Единство формы и функции в строении дыхательной системы.
20. Развитие сердца в фило- и онтогенезе. Врожденные пороки.
21. Эндокринные железы. Общие анатомо-физиологические свойства. Классификация желез по развитию.
22. Общие данные о функции, развитии и строении нервной системы. Ее классификация.
23. Закономерности распределения нервов в организме.
24. Классификация черепных нервов по функции, развитию, связи с отделами головного мозга.
25. Единство формы и функции в строении артериальной системы.
26. Закономерности распределения артерий в организме человека.
27. Современные представления о строении микроциркуляторного русла.
28. Современные представления о строении гемомикроциркуляторного русла.
29. Закономерности распределения внутриорганных сосудов.
30. Коллатеральное кровообращение. Концевые сосуды, анастомозы, коллатерали.
31. Функция и общие принципы строения венозной системы.
32. Единство формы и функции в строении венозной системы.
33. Влияние экстремальных факторов на строение сосудистой системы.
34. Особенности кровообращения плода.
35. Лимфатическая система (функция, элементы развития, строение).
36. Закономерности расположения лимфатических сосудов и узлов.
37. Коллатеральный ток лимфы.
38. Органы иммунной системы.

**ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ**

39. Кости туловища и их соединения. Грудная клетка в целом.
40. Лобная и затылочная кости (функция, элементы развития, классификация, строение).
41. Височная кость, каналы височной кости.
42. Клиновидная кость.
43. Мозговой череп (функция, элементы развития, кости, его составляющие).
44. Внутреннее основание мозгового черепа.
45. Височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки.
46. Глазница и ее сообщения.
47. Костные стенки полости носа. Околоносовые воздухоносные пазухи.
48. Лицевой череп (функция, элементы развития, кости, его составляющие).
49. Верхняя и нижняя челюсти (функция, элементы развития, строение).
50. Скелет верхней конечности.
51. Скелет нижней конечности.
52. Соединения ребер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом.
53. Соединения костей черепа (виды соединений).
54. Соединение позвоночного столба с черепом. Суставы, их классификация, функция, строение, иннервация, кровоснабжение и лимфоотток.
55. Соединение костей пояса верхней конечности. Классификация, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток.
56. Плечевой сустав. Классификация, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток.
57. Локтевой сустав. Классификация, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток.
58. Лучезапястный сустав и суставы кисти. Классификация, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток.
59. Соединения костей пояса нижних конечностей. Таз в целом. Особенности и размеры женского таза.
60. Тазобедренный сустав. Классификация, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток.
61. Коленный сустав. Классификация, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток.
62. Голеностопный сустав и суставы стопы. Классификация, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток.
63. Мышцы и фасции спины, их иннервация в связи с развитием.
64. Мышцы, фасции и топография груди. Топография подмышечной области. Иннервация мышц.
65. Мышцы, фасции и топография живота. Влагалище прямой мышцы живота. Паховый канал.
66. Мышцы и фасции головы. Иннервация мышц.
67. Мышцы шеи и их иннервация в соответствии с их развитием.
68. Фасции и топография шеи.
69. Мышцы пояса верхней конечности и плеча. Фасции и топография.
70. Мышцы, фасции и топография предплечья.
71. Мышцы, фасции и топография кисти. Строение синовиальных влагалищ.
72. Мышцы пояса нижних конечностей и их иннервация.
73. Мышцы, фасции и топография бедра. Бедренный канал.
74. Мышцы, фасции и каналы голени. Содержимое каналов.

75. Паховый и бедренный каналы.
76. Мышцы, фасции и топография стопы.
77. Диафрагма (функция, элементы развития, сосуды и нервы).

**ВНУТРЕННОСТИ**

78. Полость рта. Мягкое небо (развитие, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
79. Язык (развитие, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
80. Зубы (развитие, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
81. Слюнные железы (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
82. Глотка (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
83. Пищевод (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
84. Желудок (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
85. Тонкая кишка (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток)
86. Двенадцатиперстная кишка (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
87. Толстая кишка (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
88. Прямая кишка (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
89. Печень (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
90. Поджелудочная железа (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
91. Брюшина (развитие, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
92. Гортань (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
93. Легкие (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение , лимфоотток).
94. Плевра ( развитие, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
95. Средостение (определение понятия, деление на отделы, сообщения с клетчаточными пространствами шеи).
96. Щитовидная железа (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
97. Сердце (развитие, функция, врожденные пороки, топография, строение).
98. Проводящая система сердца.
99. Строение стенки сердца. Перикард.
100. Селезенка (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
101. Почки (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение , лимфоотток).
102. Мочевой пузырь (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
103. Мужской и женский мочеиспускательные каналы.
104. Матка (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
105. Маточные трубы (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
106. Яичник (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
107. Яичко, семявыносящие пути (развитие, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
108. Предстательная железа (развитие, функция, топография, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
109. Грудная (молочная) железа (развитие, функция, строение, иннервация, кровоснабжение, лимфоотток).
110. Промежность. Диафрагма таза и мочеполовая диафрагма.

**ИНТЕГРИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ**

111. Спиной мозг, его оболочки и межоболочечные пространства.
112. Ромбовидный мозг.
113. Средний мозг.
114. Промежуточный мозг.
115. Конечный мозг. Общий план строения. Базальные ядра. Боковые желудочки.
116. Кора полушарий большого мозга. Понятие об анализаторе. Локализация центров в коре.
117. Двигательные проводящие пути.
118. Проводящий путь кожного анализатора.
119. Проводящий путь двигательного анализатора.
120. Орган слуха и равновесия. Проводящий путь слухового анализатора.
121. Орган зрения. Проводящий путь зрительного анализатора.
122. Орган вкуса. Проводящий путь вкусового анализатора.
123. Проводящий путь обонятельного анализатора.
124. Спинномозговые нервы (образование, топография, ветви, области иннервации).
125. Шейное сплетение (образование, топография, ветви, области иннервации).
126. Плечевое сплетение (образование, топография, ветви, области иннервации).
127. Поясничное сплетение (образование, топография, ветви, области иннервации).

128. Крестцовое сплетение (образование, топография, ветви, области иннервации).
129. Третье, четвертая и шестая пары черепных нервов.
130. Тройничный нерв. I-ая ветвь.
131. Тройничный нерв. II-ая ветвь.
132. Тройничный нерв. III-ая ветвь.
133. Лицевой и промежуточный нервы.
134. Языкоглоточный нерв.
135. Блуждающий нерв.
136. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.
137. Симпатическая часть вегетативной нервной системы.
138. Аорта (грудная часть).
139. Аорта (брюшная часть).
140. Артерии и вены сердца.
141. Общая и наружная сонные артерии.
142. Внутренняя сонная артерия.
143. Подключичная артерия.
144. Артерии верхней конечности.
145. Артерии нижней конечности.
146. Наружная и внутренняя подвздошные артерии.
147. Система верхней полой вены.
148. Система нижней полой вены.
149. Система воротной вены.
150. Внутренняя яремная вена и ее притоки.
151. Порто-кавальные и кава-кавальные анастомозы.

**Пример экзаменационного билета**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «**Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова**» Министерства здравоохранения Российской Федерации<br>**Кафедра клинической анатомии и оперативной хирургии** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Анатомия»**<br>Семестр 3 |
| **Экзаменационный билет № 39** | |
| 1. Методы исследования, применяемые в современной анатомии. | |
| 2.Лицевой череп (функции, элементы развития). Кости лицевого черепа. Специфические человеческие особенности. | |
| 3. Брюшина (функции, развитие, строение, кровоснабжение, Лимфоотток, иннервация). | |
| 4. Шейное сплетение. | |
| | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ А.Л. Акопов<br>(подпись)<br>«___» _____ 2019 года |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций *ОК-1,ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Достижение целей курса предусматривает постановку ряда целевых проблемных задач, в результате выполнения которых у студентов должны быть сформированы следующие знания и навыки:

**Студент должен знать:**

1. Основные этапы истории анатомии;
2. Методы анатомических исследований и анатомические термины (русские и латинские);
3. Анатомию и топографию органов, систем и аппаратов органов, детали их строения и основные функции;
4. Взаимоотношения органов друг с другом; проекцию органов на поверхность тела;
5. Основные этапы развития органов (органогенез);
6. Основные варианты строения и возможные пороки развития органов;
7. закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных частей организма друг с другом;
8. Значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины.

**Студент должен уметь:**

1. Использовать всю имеющуюся учебную литературу, методические пособия, компьютерные программы и видеофильмы по всем разделам анатомии человека.
2. Использовать: полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также будущей практической деятельности врача;
3. Находить и демонстрировать органы и основные анатомические образования на учебных препаратах, рентгенограммах, определять положение органов относительно собственного тела.

**Студент должен пробрести навыки:**

1. Правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем и др.) ;
2. Находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни;
3. Находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы;
4. находить и показывать на рентгеновских снимках органы и основные детали их строения;
5. пользоваться научной литературой;
6. используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхность тела, т.е. владеть «анатомическим материалом» для понимания патологии, диагностики и лечения.

Анатомия человека в СПбГМУ, преподается по схеме: кости и соединения туловища и черепа, кости и соединения конечностей, миология, спланхнология, нервная система с использованием баз довузовской подготовке студентов (школа, гимназия, училище), ангиология и иммунные органы, эндокринный аппарат.

Используемая на кафедре программа и по содержанию и по часам по кадровому составу практически совпадает с рекомендациями МЗ РФ.

Материально-техническая база кафедры в целом отвечает требованиям предъявляемым изучению анатомии человека, с использованием современных средств обучения.

Формы и порядок текущего, рубежного и итогового контроля соответствуют рекомендациям МЗ РФ.

**Этапы формирования компетенций** *ОК-1,ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7* **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Стоматология» по дисциплинам представлены в Приложении № 1.**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Тестирование через интерактивную систему Академик НТ.
2. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения дисциплинам на кафедре медицинской биологии и генетики ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**8.1. Основная литература:**

**а) основная литература**

1. УК 1812 Анатомия человека [Текст] : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2017. - 720 с. : ил. -
2. УК 1735 Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2014. - 720 с. : ил -

3. УК 1667 Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2011. - 720 с. : ил., таб –
4. УК 1563 Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2010. - 720 с. : ил -
5. УК 1537 Анатомия человека : учебник для рос. и иностр. студентов мед. вузов и фак-ов / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2009. - 720 с. : ил.
6. Анатомия человека: Малоформатный атлас: в 3 т. / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013 ЭБС
7. Анатомия человека. Атлас: учебное пособие. В 3 томах.. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013. ЭБС
8. Атлас анатомии человека для стоматологов. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Литвиненко Л.М. 2013. - 600 с. ЭБС
9. Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 ЭБС
10. Анатомия человека: учебник + CD. В 2-х томах. Михайлов С.С., Чукбар А.В., Цыбулькин А.Г. / Под ред. Л.Л. Колесникова. 5-е изд., перераб. и доп. 2013. ЭБС

Дополнительная литература:

1. УК 1627 Атлас анатомии человека : в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников; [науч. редакторы: А. Г. Цыбулькин, Т. В. Горская]. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна: Издатель Умеренков, 2010 –
2. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 343 с. : ил. –
3. Атлас анатомии человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов: в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012 - .
4. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 348 с. : ил –
5. Атлас анатомии человека : учеб. пособие: в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2014 –
6.
УК 1722 Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 2014. - 347, [1] с. : ил., табл –
7. Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 2014. - 247 с. : ил
8. Т. 3 : Учение о сосудах и лимфоидных органах. - 2014. – 215 –
9. Т. 4 : Учение о нервной системе и органах чувств. - 2014. - 315 с. –
10. УК 1800 Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие: в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников ; ред.: А. Г. Цыбулькин, Т. В. Горская. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна: : Издатель Умеренков, 2016
11. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. -
12. УК 1509 Атлас анатомии человека / Ф. Неттер ; пер. с англ. [А. П. Киясова ; под ред. Н. О. Бартоша, Л. Л. Колесникова]. - 4-е изд. - М. : РИД Элсивер, 2007. –
13. Атлас анатомии человека [Текст] : переводное издание / Ф. Неттер ; пер. с англ. под ред. Л. Л. Колесникова. - 6-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - [624] с. : ил. -
14. Иванов В.А. и др. Возрастная анатомия человека (детский и юношеский возраст) : учебное пособие / под ред. А.Л. Акопова. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 68 с. academicNT
15. 01356 Функциональная анатомия черепных нервов : учеб. пособие для студентов фак. иностр. учащихся / Л. А. Алексина, Г. Н. Белоусова, В. А. Иванов, С. В. Матюшечкин ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. клинич. анатомии и оператив. хирургии им. проф. М. Г. Привеса. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015 academicNT
16. Акопов А.Л., Иванов В.А., Белоусова Г.Н., Митрофанова Т.В., Хайруллина Т.П. Венозная система / под ред. А.Л. Акопова. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 60 с.
17. 01353 Опорно-двигательный аппарат. Анатомическая терминология : учеб. пособие для студентов фак. иностр. учащихся / [Л. А. Алексина и др. ; под ред. Л. А. Алексиной] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. клинич. анатомии и оператив. хирургии им. проф. М. Г. Привеса. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 31 с. : илл. academicNT
18. 01283 Препарирование сосудов и нервов : учеб.-метод. пособие для студентов лечеб., стоматол., педиатр. фак-ов и фак. спорт. медицины / Л. А. Алексина [и др.] ; ред. Л. А. Алексина ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анатомии человека им. проф. М. Г. Привеса. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 76 с. : ил

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Анатомия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Анатомия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Анатомия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Виды самостоятельной работы (СРС) | Контроль выполнения |
|---|---|
| конспектирование первоисточников и другой учебной литературы | Проверка конспектов, собеседование |
| проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе); | Индивидуальный и фронтальный опрос |
| изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения; | Устный опрос, письменный опрос |
| написание рефератов; | Проверка рефератов |
| подготовка презентаций | Устный опрос |
| решение ситуационных задач и упражнений; | собеседование |
| подготовку к зачетам и экзаменам; | Устный опрос |
| выполнение контрольных заданий для СРС, | Устный опрос |
| самотестирование по контрольным вопросам (тестам); | собеседование |
| компьютерное моделирование анатомических объектов | собеседование |
| выполнение переводов с иностранных языков | собеседование |
| изготовление анатомических препаратов | Индивидуальный опрос по препарату |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

На кафедре разработаны методические Указания для преподавателей к проведению занятий по каждой теме занятий. Алгоритм содержания един для всех Указаний и включает:

- Тему занятия
- Разделы занятия
- Место проведения занятия
- Оснащение занятия
- Этапы занятия, в которые включены следующие части:

1. Вводная часть - организационные вопросы (контроль посещаемости занятия и др.).
2. Основная часть

2.1. текущий опрос по предыдущей теме (проверка домашнего задания),
тестированный и устный, с препаратами;

2.2. изучение новой темы

- мотивация [ знания по теме будут востребованы при изучении клинических дисциплин]

- цель
- задачи
1) показать (на препаратах, рентгенограммах);
2) научить правильно располагать описываемый препарат;
3) научить правильно описывать анатомические образования
- актуализация опорных знаний / контроль исходного уровня знаний
- формирование новых знаний / объяснение нового материала
- самостоятельная работа студентов с учебными пособиями и препаратами.
3. Заключительная часть
- контроль приобретенных студентами знаний по новой теме, их коррекция
- подведение итогов занятия
- домашнее задание

- Контрольные вопросы по теме занятия
- Темы рефератов

В качестве примера можно привести методическую разработку:

На кафедре «Анатомии человека» разработаны методические рекомендации для студентов, используемые ими во время лабораторных занятий (аудиторная работа) и во время самостоятельной подготовки (внеаудиторная работа, СРС). Студенты на кафедре «Анатомии человека» используют в процессе изучения дисциплины «Анатомия» как печатные так и электронные методические рекомендации для студентов.

Структура методических разработок для студентов во время практических занятиях и во время СРС отличается. Структура рассматриваемых тем в печатных методических указаниях едина, в нее входит:

- Тема занятия
- Разделы занятия
- Мотивация
- Цель работы
- Задачи
- Этапы работы
- Контрольные вопросы
- Темы для УИРС
- Рекомендуемая литература

Пример указанных методических разработок:

*Методическая разработка для студентов*
*(практическое занятие и самостоятельная работа)*

тема: **АНАТОМИЯ СЕРДЦА. КРУГИ КРОВООБРАЩЕНИЯ (Р.6.Т.3.3.)**

**Разделы**:
1. Форма и внешнее строение сердца.
2. Строение камер и проводящая система сердца.
3. Топография сердца.
4. Круги кровообращения - большой, малый, сердечный

**Мотивация**: знания по теме будут востребованы при изучении гигиенических и клинических дисциплин *(острые и хронические заболевания сердца)*

**Цель работы:** изучить строение сердца и круги кровообращения в связи с их функциями
**Задачи**:
1) (научиться) показывать сердце, его камеры и клапаны на препаратах, рентгенограммах и живом человеке (проекции);
2) (научиться) правильно располагать описываемый препарат;
3) (научиться) правильно описывать анатомическое образование

**Самостоятельная работа:**
1) с анатомическими препаратами, учебными пособиями, конспектами лекций;
2) составление конспектов по теме (рабочая тетрадь);
3) изучение вопросов развития сердца

**Вопросы для самоконтроля знаний по теме:**
1) назвать *(на русском и латинском языках)* и показать сердце и его части;
2) назвать и показать камеры сердца, описать особенности строения их оболочек;
3) назвать и показать предсердно-желудочковые клапаны, особенности их строения;
4) назвать и показать сосуды большого и малого кругов кровообращения, и др.вопросы.

**УИРС по теме:**
1) определение размеров и формы сердца на рентгенограмме и живом человеке;
2) определение риска инфаркта миокарда по результатам исследования анатомических препаратов сердца;
3) написание реферата по вопросам развития сердца.

**Рекомендуемая литература:**
УК 1812 Анатомия человека [Текст] : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2017. - 720 с. : ил.
Сапин М.Р. и др. Анатомия человека. М: Медицина,2001,т. 2.
Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. М.: Медицина, 1993,т. 2.
Международная анатомическая терминология (извлечения и комментарии). СПб, 2003
Форма проведения: очная. Продолжительность занятия 2 часа.

Методические рекомендации студентам для самостоятельной работы во внеаудиторное время включают в себя следующие разделы:

- наименование темы
- цель и мотивационная характеристика изучаемого раздела анатомии человека
- рекомендуемая основная и дополнительная литература
- изучение препаратов и анатомической терминологии на основе базовой информации методических рекомендаций для СРС
- изучение заключительной табличной информационной модели по теме
- самоконтроль по перечню контрольных вопросов к указанному разделу

## Дыхательная система и органы средостения

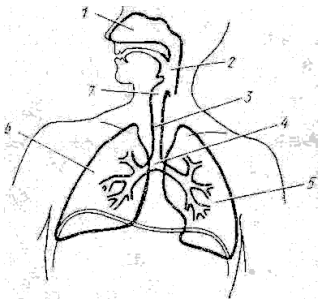
**Цель занятия и ее мотивационная характеристика.** Научить студентов умению определять, называть и показывать органы дыхательной системы (наружный нос, полость носа, гортань, трахею, главные, долевые и сегментарные бронхи, легкие, их доли, сегменты, дольки); знать строение ацинуса; плевру и органы средостения, их строение, расположение и функции, возрастные особенности, что необходимо для изучения физиологии человека и животных, возрастной физиологии и школьной гигиены, биологии индивидуального развития, гистологии и спецкурсов.

---

*Учебник: дыхательная система. Руководство, терминология: дыхательная система; словарь.*

Пользуясь табл. 3 и рис. 10, рассмотрите **общий план строения дыхательной системы.**

**1.** На живом человеке найти и показать части **наружного** носа: корень, спинку, верхушку, крылья, хрящи (латеральный, большой и малый крылья). На черепе определить и показать стенки полости носа (верхнюю, нижнюю, сагиттальную), обратив особое внимание на строение латеральной стенки; носовые раковины (верхнюю, среднюю и нижнюю), принадлежность верхней и средней к решетчатой кости; носовые ходы (общий, верхний, средний и нижний) и их сообщение с околоносовыми пазухами и другими полостями и областями. Пользуясь учебником, найти на сагиттальном распиле головы дыхательную и обонятельную области слизистой оболочки, изучить возрастные особенности носовой полости. Изучить на сагиттальном разрезе головы перекрест дыхательного и пищеварительного путей в глотке. При акте глотания мягкое небо обособляет носоглотку, гортань поднимается, надгортанник опускается и прикрывает вход в нее, корень языка проталкивает пищевой комок в глотку, а дальше пища поступает в пищевод. При акте дыхания надгортанник открывает вход в гортань, корень языка прижимается к нему, небная занавеска опускается.




. **Органы дыхательной системы**Наружный нос

Полость носа

Воздухоносные пазухи
Хоаны
Гортань
Трахея
Главные бронхи
Долевые бронхи (2 слева, 3 справа) Сегментальные бронхи (по 10)
Субсегментарные (9—10 генераций)
Дольковые бронхи
Внутридольковые бронхи
Терминальные бронхиолы
Дыхательные бронхиолы (3 порядка) Альвеолярные ходы
Альвеолярные мешочки
Альвеолы

2. Найти **гортань**, расположенную на уровне IV—VI шейных позвонков. При изучении гортани на влажных препаратах и муляжах определить, назвать и показать хрящи и их структурные части: щитовидный и на нем правую и левую пластинки, выступ, верхние и нижние рога; перстневидный и на нем дугу и пластинку; черпаловидный и на нем основание, верхушку, голосовой и мышечный отростки; рожковидный, клиновидный, надгортанник, понять функциональное значение, обратить внимание на суставы гортани (перстнещитовидный и перстнечерпаловидный). Изучить мышцы гортани (учебник, табл. 31): расширители голосовой щели (задняя перстнечерпаловидная), суживатели голосовой щели (латеральная перстнечерпаловидная, поперечная и косая черпаловидные, черпало-надгортанная: щиточерпаловидная), напрягающие голосовые связки (перстнещитовид-ная, голосовая), их функции. Обратить внимание на синтопию гортани: сзади — глотка, по бокам —-сосуды, нервы и доли щитовидной железы.
Затем рассмотреть вход в гортань, ее полость, верхний, средний и нижний отделы, границы между ними: складки преддверия, являющиеся границей верхнего отдела; средний отдел, расположенный между складками преддверия и голосовыми складками, ограничивающими голосовую щель, желудочки гортани; нижний отдел — подголосовую полость, расположенную под голосовыми складками и переходящую в полость трахеи. Изучить возрастные особенности гортани.
3. Изучить на трупе с отпрепарированными внутренностями, влажных препаратах и муляжах **трахею**, расположенную на уровне VII шейного — V грудного позвонков; ее синтопию (спереди — щитовидная железа, дуга аорты и тимус, позади — пищевод, по бокам — сосудисто-нервный пучок, а в грудной полости — плевра); рассмотреть ее гиалиновые хрящи (16—20) и соединяющие их кольцевые связки, перепончатую стенку, найти бифуркацию трахеи. Изучить возрастные особенности строения трахеи. На вскрытой трахее — киль и начало главных бронхов.
На муляже и препаратах найти **бронхи**: правый и левый главные, долевые: справа — верхний, средний и нижний, слева — верхний и нижний; обозначить сегменты правого и левого легких, пользуясь таблицей учебника. Затем изучить дальнейшее ветвление бронхов, учитывая, что главные бронхи являются бронхами первого порядка, долевые — второго порядка, и сегментарные, как правило, бронхами третьего порядка. В дальнейшем бронхи делятся на субсегментарные (первой, второй, третьей генерации, всего 9—10) междольковые, внутридольковые, терминальные и дыхательные бронхиолы. Пользуясь учебником, изучить строение бронхов различных порядков.
Рассмотреть на трупе с отпрепарированными внутренностями, влажных препаратах и муляжах **легкие,** найти их поверхности (нижнюю, диафрагмальную, боковую, реберную, медиальную, средостенную), на левом легком сердечное вдавление; края — передний и на нем сердечную вырезку, нижний и задний; щели (косую у обоих легких и горизонтальную — у правого), разделяющие легкие на доли. Проследить ход щелей. Косая щель идет почти одинаково на обоих легких, она начинается на 6—7 см ниже верхушки, сзади на медиальной поверхности, приблизительно на уровне остистого отростка III грудного позвонка, идет по реберной поверхности вперед и вниз до основания легкого (у места перехода VI ребра в хрящ), отсюда она вновь возвращается на медиальную поверхность спереди, поднимаясь вверх и назад к корню. Горизонтальная (у правого легкого) отходит от косой на реберной поверхности, идет вперед почти горизонтально на уровне IV ребра до переднего края легкого, переходит на медиальную его поверхность, где и оканчивается кпереди от корня. Определить верхнюю, среднюю и нижнюю доли правого, верхнюю и нижнюю доли левого легкого. Изучить строение корня легкого и расположение его элементов: в левом — выше всего лежит легочная артерия, ниже и несколько кзади — бронх и легочные вены, последние располагаются более кпереди; в правом — выше всего бронх, затем артерия и вены. Артерия заходит несколько кпереди от бронха, вены ложатся ниже и впереди артерии. В направлении спереди назад последовательно расположены вены, артерии, бронх (особенно справа). Пользуясь учебником и табл. 3 руководства, изучить строение долей, сегментов, долек, ацинусов, межальвеолярных перегородок, аэрогематического барьера, выстилку альвеол.
Изучить строение **плевры,** ее висцерального и париетального листков, части последнего (реберную,

медиастинальную и диафрагмальную), полость плевры и ее синусы (реберно-диафрагмальный, диафрагмально-медиастинальный и реберно-медиастинальный).
При изучении дыхательной системы целесообразно пользоваться табл. 4 настоящего руководства.

**Строение воздухоносных путей дыхательной системы**
(последовательность расположения)

| Орган | Порядок ветвления бронхов | Количество | Средний диаметр, мм | Общая площадь сечения, см$^3$ |
|---|---|---|---|---|
| Трахея | 0 | 1 | 18 | 2,5 |
| Бронх | 1 | 2 | 10–13 | 2,3–2,5 |
| Долевые бронхи | 2 | 5 | 8 | 2–,5 |
| Сегментарные бронхи | 3–4 | 20 | 5–7 | 1–2 |
| Мелкие бронхи (дольковые, внутридольковые) | 5–10 | 1024 | 2–4 | 12–13,5 |
| Терминальные бронхиолы | 14–15 | 32768 | 0,8 | 113–115 |
| Дыхательные бронхиолы | 16–18 | 262000 | 0,6 | 534 |
| Альвеолярные бронхиолы | 19–22 | 4,2 млн. | 0,4 | 5880 |
| Альвеолы | 23–24 | 600–700 млн. (в обоих легких) | 0,2 | 40–120 м$^2$ |

6. На трупе с отпрепарированными внутренностями (при наличии), муляжах и влажных препаратах рассмотреть средостение, расположенное между грудиной спереди и грудным отделом позвоночника сзади, его подразделение на верхнее, расположенное выше горизонтальной плоскости, проведенной от угла грудины до межпозвоночного диска между IV и V грудными позвонками (оно содержит крупные сосуды и нервы, трахею, пищевод, тимус, левый нижний гортанный нерв) и нижнее, расположенное ниже данной горизонтальной плоскости; выделить в последнем переднее средостение, расположенное между перикардом и грудиной и содержащее внутренние грудные артерии и вены и окологрудинные лимфатические узлы; среднее, в котором залегает сердце с перикардом, диафрагмальные нервы и расположенные рядом сосуды, а также лимфатические узлы; заднее, которое расположено позади перикарда и содержит пищевод, блуждающие нервы, нисходящую часть аорты, грудной лимфатический проток, нижнюю полую вену и другие сосуды и нервы, непарную и полунепарную вены, лимфатические узлы.

**Средостение**

| Отдел | Граница | Содержащиеся структуры |
|---|---|---|
| *Верхнее* | Плоскость, проведённая от угла грудины до межпозвоночного диска между IV—V грудными позвонками | Тимус, правая и левая плечего-ловные вены, верхняя часть верхней долой вены, дуга аорты и отходящие от нее сосуды (плечеголовный ствол, левая общая сонная и левая подключичная артерии), часть трахеи, верхняя часть пищевода и соответствующие отделы грудного лимфатического протока симпатических стволов, блуждающих и диафрагмальных нервов; левый нижний гортанный нерв |
| *Нижнее* | | |
| Переднее | Спереди — грудина, сзади — перикард | Внутренние грудные артерии вены, окологрудинные лимфатические узлы |
| Среднее | | Сердце (вместе с перикардом] диафрагмальные нервы, внутри перикардиальиые отделы аорты легочного ствола, легочных вен верхние диафрагмальные лимфатические узлы |
| Заднее | Спереди — перикард, сзади — | Пищевод, блуждающие нервы грудная |

| | | |
|---|---|---|
| | грудной отдел позвоночника | часть нисходящей аорты грудной лимфатический проток нижняя полая вена, непарная полунепарная вены, симпатии-ческие стволы, внутренноостные нервы, задние средостенные лимфатические узлы |

*Контрольные вопросы:*
Строение наружного носа. Носовая полость, ее топография, сообщения.
Гортань — строение и функции.
Трахея.
Бронхиальное дерево.
Легкие.
Респираторный отдел легкого. Ацинус.
Ворота легкого.
Корень легкого.
Плевра и плевральная полость.
Средостение.

Для СРС студентами могут использовать все имеющиеся на кафедре возможности, включая инновационные технологии.

Полностью методические рекомендации приведены в приложении 2 РП.

Рекомендуемая литература:
УК 1812 Анатомия человека [Текст] : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 12-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2017. - 720 с. : ил.
Сапин М.Р. и др. Анатомия человека. М: Медицина,2001,т. 2.
Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. М.: Медицина, 1993,т. 2.
Международная анатомическая терминология (извлечения и комментарии). СПб, 2003
Форма проведения: очная. Продолжительность занятия 2 часа.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- **тренинговые и тестирующие программы (Academic NT);**

**Электронные базы данных**
**http://www.studentlibrary.ru/**

**12. Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| 1-я учебная комната<br>1.Негатоскоп -1<br>2.Скелет человека -1<br>3.Доска учебная -1<br>4. учебные столы - 4<br>5. табуреты - 20<br>6. планшеты ЦНС - 5<br>7. муляж мышц - 1 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 336 (4 этаж) |
| 2-я учебная комната<br>1.Негатоскоп -1<br>2.Скелет человека -1<br>3.Доска учебная (белая) -1<br>4.Планшеты -17 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 337 (4 этаж) |

| | |
|---|---|
| -мышцы головы и шеи -5<br>-центр. нервная система -7<br>-спаланхнология -6<br>5.Муляжи -2<br>-мышцы торса -2<br>-мышцы головы и шеи -1<br>6.Таблицы учебные -30<br>7. учебные столы - 7<br>8. табуреты - 34 | |
| 3 –я учебная комната<br>1.Скелет человека -1<br>2.Доска учебная -1<br>3.Планшеты -16<br>-мышцы головы и шеи -3<br>-спаланхнология -1<br>-центр. нервная система -10<br>-органы чувств -2<br>4. учебные столы - 9<br>5. табуреты - 29 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 340 (4 этаж) |
| 4-ая учебная комната<br>1.Негатоскоп -1<br>2.Скелет человека -1<br>3.Доска учебная -1<br>4.Планшеты<br>-спаланхнология - 3<br>- ЦНС - 9<br>5.Препараты в банках -4<br>-соединение костей<br>Конечностей<br>6.Таблицы учебные -10<br>7. учебные столы - 6<br>8. табуреты - 29 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 350 (4 этаж) |
| 5-ая учебная комната<br>1.Доска учебная (белая) -1<br>2.Планшеты -23<br>-мышцы головы и шеи -9<br>-мышцы конечностей -9<br>-спаланхнология -5<br>3. учебные столы - 9<br>4. табуреты - 30 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 1Н14 (цокольный этаж) |
| 6-ая учебная комната<br>1.Негатоскоп -1<br>2.Скелет человека -1<br>3.Доска учебная -1<br>4.Планшеты -8<br>-мышцы конечностей<br>5. учебные столы - 9<br>6. табуреты - 28 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 1Н41 (цокольный этаж) |
| Костный музей<br>1.Кости конечностей -4 витрин<br>2.Кости торса -2 витрин<br>3.Соединение костей конечностей -4 витрин<br>4.Соединение костей торса -6 витрин<br>5.Кости черепа -4 витрин<br>6.Скелет человека -3 витрин<br>7. Скелет человека на планшете<br>полный -1<br>8.Скелет человека на планшете<br>половина -1<br>9.Скелеты птиц -5<br>10.Скелеты животных -8<br>11.Отдельные кости животных -4 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 334 (4 этаж) |

| | |
|---|---|
| 12. Черепа животных -14<br>13.Модель черепа<br>Доисторического человека -2<br>14.Модель черепа орангутанга -1<br>15.Скелеты плодов человека -7<br>16.Препараты костей черепа -13<br>17.модель на планшете “сроки прорезывания зубов” -1<br>18 учебные столы - 14<br>19 табуреты - 32 | |
| Музей спланхнологии<br>1.Препараты в банках на столах -84<br>2.Муляжи в витринах -47<br>3.Препараты в банках в витринах - 9<br>4.Телевизор для мультимедийных презентаций<br>5. учебные столы - 3<br>6. табуренты - 23 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 128 (4 этаж) |
| Музей центральной нервной системы<br>1.Препараты мозга в банках на столах -35<br>2.Препараты полостей черепа и черепных нервов в банках на столах -18<br>3.Препараты мозга животных в банках на столах -3<br>4.Препараты органов зрения в банках на столах -2<br>5.Препараты стопы и кисти в банках на столах -1<br>6.Муляж в витрине “орган зрения” -5<br>7.Муляж в витрине “орган слуха” -4<br>8.Препараты мозга в банках в витрине -8<br>9.Препараты плода в витрине -1<br>10.Муляжи мозга в витрине -20 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 131 (2 этаж) |
| Музей сосудистый<br>1.Трупы в витринах сосудисто-нервные -8<br>2.Скелет в витрине -1<br>3.Препараты конечностей в витринах -28<br>4.Препараты торса в витринах -6<br>5.Препараты головы в витринах -3<br>6.Препарат “аорта” с ветвями в витрине -1<br>7.Препараты кисти и стопы -11<br>8.Препараты спланхнологии -12<br>-сердце<br>-почки<br>-гортань<br>В банках<br>9.Препарат головы плода в банке -1<br>10.Препараты суставов на подставках -5<br>11.Препарат “сосуды мозга” -1<br>12.Витрины с рентгенограмм -2<br>13.Стенды о истории анатомии -8<br>14.Препарат труп бесформалиновой консервации на столе -2<br>15.Скульптура атлета -1<br>16.Телевизор для мультимедийных презентаций -1<br>17. учебные столы - 6<br>18. табуреты - 20 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 129 (2 этаж) |
| Малый секционный зал<br>1.Доска учебная -2<br>2.Муляжи мышцы торса -2<br>3.Планшеты -18<br>-центр. Нервная система - 8<br>-спаланхнология -1<br>4.Таблицы учебные -6<br>5. Стол мраморный - 7<br>6. табуреты - 42 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 341 (4 этаж) |

| | |
|---|---|
| Большой секционный зал<br>1. Стол мраморный - 20<br>3. стол учебный - 5<br>4. Доска учебная - 5<br>5. табуреты - 40 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 335 (4 этаж) |
| Конференционный зал<br>1. Доска учебная -1<br>2. Письменные столы - 15<br>3. Мультимедийный проектор - 1<br>4. Стулья - 50 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 399 (5 этаж) |
| Рентгеноанатомический музей<br>1. Стол -17<br>2. Стулья - 60<br>3. Доска учебная 1<br>4. Ветрины с рентгенограммами - 19 | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д.6-8, лит.И, Анатомический корпус, № 123 (2 этаж) |

Разработчики
Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор А.Л. Акопов
Заведующий учебной частью кафедры, к.б.н., доцент, С.В. Матюшечкин

Рецензент
Профессор кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО « Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический медицинский университет», д.б.н., Комиссарова Е.С.

# Б1.Б.16 Топографическая анатомия и оперативная хирургия

**1. Цели и задачи дисциплины:**

Целью изучения топографической анатомии и оперативной хирургии является приобретение студентом глубоких знаний по топографии органов человеческого тела по областям, а также освоения топографо-анатомически обоснованной техники выполнения оперативных вмешательств с учетом требований клиники, практической медицины.

Задачами изучения топографической анатомии и оперативной хирургии как фундаментальной медицинской дисциплины являются:

1. Сформировать у студентов знание топографической анатомии областей, органов и систем, обратив особое внимание на клинически важные анатомо-функциональные особенности с учетом преемственности обучения студентов на теоретических и клинических кафедрах Университета.

2. Сформировать у студентов у студентов компетентность и умение применять полученные топографо-анатомические знания для обоснования диагноза, объяснения особенностей течения патологических процессов, решения диагностических и оперативно-хирургических задач.

3. Привить студентам синтетическое понимание строения организма в целом, то есть всесторонне раскрыть взаимосвязь и взаимозависимость отдельных областей организма.

4. Раскрыть теоретическое и практическое значение основных открытий в топографической анатомии и оперативной хирургии.

5. Научить студентов выполнению элементарных оперативных действий и некоторых типовых хирургических приемов.

6. Воспитать у студентов в процессе преподавания топографической анатомии и оперативной хирургии, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительное и бережное отношение к изучаемому объекту – органам человеческого тела, к трупу – привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского вуза.

*Задачи лекционного курса:*

– рассмотрение и анализ ключевых вопросов программы;

– освещение наиболее значимых данных, характеризующих основные топографо-анатомические и оперативно-хирургические аспекты выполнения оперативных вмешательств в различных областях тела человека.

*Задачи практических занятий:*

– формирование умений и навыков для корректной интерпретации данных, которые будут получены при изучении смежных и клинических дисциплин;

– формирование практических навыков по препарированию различных областей тела человека и выполнению основных оперативных вмешательств в этих областях.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия относится к фундаментальным наукам о человеке. Вместе с анатомией человека, гистологией, физиологией и биохимией она является основой теоретической и

прикладной медицины, так как точные знания топографии органов и тканей, формы и строения тела человека являются непременным условием понимания жизненных отправлений здорового человека и больного организма, создания правильных представлений о причинах болезней, решения вопросов диагностики, без чего невозможно проведение профилактики и лечения.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

– в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, психология, педагогика, история медицины, латинский язык;

– в цикле математических, естественнонаучных, медико-биологических дисциплин, в том числе: физика и математика, медицинская информатика, химия, биология, биохимия, анатомия человека, патологическая анатомия, гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология, патофизиология, микробиология, вирусология, фармакология, иммунология;

– в цикле профессиональных дисциплин, в том числе: гигиена, общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения, пропедевтика внутренних болезней, дерматовенерология, общая хирургия.

Изучение топографической анатомии и оперативной хирургии предшествует освоению факультетской и госпитальной хирургии, травматологии и военно-полевой хирургии, детской хирургии, онкологии, неврологии и нейрохирургии, оториноларингологии, челюстно-лицевой хирургии, эндокринологии.

**3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-1: готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-2: готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5: способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;

ОПК-7: готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

ОПК-9: способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-1: способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирования здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

ПК-6: способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, их пересмотра;

ПК-21: способностью к участию в проведении научных исследований

Достижение целей курса предусматривает постановку ряда целевых проблемных задач, в результате выполнения которых у студентов должны быть сформированы следующие знания и навыки:

**Студент должен знать:**

1. Основные этапы истории топографической анатомии и оперативной хирургии.
2. Взаимоотношения органов друг с другом; проекцию органов на поверхность тела.
3. Закономерности строения тела человека в целом, анатомические и функциональные взаимосвязи отдельных областей друг с другом.
4. Значение фундаментальных топографо-анатомических и оперативно-хирургических знаний для практической и теоретической медицины.

5. Топографическую анатомию конкретных областей, клиническую анатомию внутренних органов, клетчаточных пространств, сосудисто-нервных образований, костей и крупных суставов, слабых мест брюшной стенки, коллатеральное кровообращение при нарушении проходимости магистральных кровеносных сосудов, зоны двигательной и чувствительной иннервации крупными нервами, возрастные особенности строения, формы и положения органов, наиболее частые встречаемые пороки развития – их сущность и принципы хирургической коррекции.

6. Показания, технику выполнения простых экстренных хирургических вмешательств: первичная хирургическая обработка ран, шейная вагосимпатическая блокада по А.В. Вишневскому, резекционная трепанация черепа, трахеостомия, вскрытие абсцесса молочной железы, ушивание проникающей раны плевральной полости, аппендэктомия, ушивание раны брюшной стенки.

7. Сущность операции, показания, основные этапы более сложных экстренных и плановых хирургических вмешательств: костно-пластическая трепанация черепа, радикальная мастэктомия, ушивание раны сердца, ревизия органов брюшной полости, резекция кишки, формирование желудочно-кишечных анастомозов, резекция желудка, гастростомия, холецистэктомия, нефрэктомия, шов печени, операции при нарушенной внематочной беременности.

8. Основные этапы ампутации конечностей.

**Студент должен уметь:**

1. Использовать всю имеющуюся учебную литературу, методические пособия, компьютерные программы и видеофильмы по всем разделам топографической анатомии и оперативной хирургии.

2. Использовать: полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также будущей практической деятельности врача, для обоснования диагноза и выбора рационального способа хирургического вмешательства, для предупреждения интраоперационных ошибок и осложнений, обусловленных возрастными и топографо-анатомическими особенностями области.

3. Находить и демонстрировать основные топографо-анатомические образования на учебных препаратах, рентгенограммах, определять положение органов относительно собственного тела.

**Студент должен пробрести навыки:**

1. Правильно пользоваться общим и некоторым специальным хирургическим инструментарием.

2. Выполнять на биологическом (учебном) материале отдельные хирургические приемы и операции, послойное разъединение и ушивание мягких тканей.

3. Находить и выделять методом препарирования мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы.

4. Пользоваться научной литературой.

5. Используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхность тела, т.е. владеть материалом для понимания патологии, диагностики и лечения.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия в ПСПбГМУ преподается по схеме: разъединение и соединение тканей, топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей, головы, шеи, груди и живота. Используемая на кафедре программа и по содержанию и по часам по кадровому составу практически совпадает с рекомендациями МЗ РФ.

Материально-техническая база кафедры в целом отвечает требованиям предъявляемым изучению топографической анатомии и оперативной хирургии, с использованием современных средств обучения.

Формы и порядок текущего, рубежного и итогового контроля соответствуют рекомендациям МЗ РФ.

**4. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** | |
|---|---|---|---|
| | | **4** | **5** |
| | | **часов** | **часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)**, в том числе: | 96 | 48 | 48 |
| Лекции (Л) | 26 | 12 | 14 |
| Практические занятия (ПЗ) | 70 | 36 | 34 |
| Семинары (С) | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - | - |
| **Самостоятельная работа студента (СРС)**, в том числе: | 75 | 24 | 51 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет (З) | - | - | - |
| | экзамен (Э) | 9 | - | 9 |
| **ИТОГО: Общая трудоемкость** | час. | 180 | 72 | 108 |
| | ЗЕТ | 5 | 2 | 3 |

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа, академ. ч | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Занятия лекционного типа (лекции) | Практические занятия | Лабораторные занятия | | |
| **Раздел 1.** Основные понятия топографической анатомии и оперативной хирургии. Разъединение и соединение тканей | 2 | 2 | - | 2 | 6 |
| **Раздел 2.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей | 10 | 34 | - | 22 | 66 |
| **Раздел 3.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы | 1 | 4 | - | 8 | 60 |
| **Раздел 4.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи | 1 | 6 | - | 8 | 48 |
| **Раздел 5.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди | 2 | 12 | - | 14 | 44 |
| **Раздел 6.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота | 10 | 12 | - | 21 | 50 |
| **Промежуточная аттестация - экзамен** | | | | | **9** |
| **Всего** | **26** | **70** | **-** | **75** | **180** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Название раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | Основные понятия топографической анатомии и оперативной хирургии. Разъединение и соединение тканей | Предмет и задачи Топографической анатомии и оперативной хирургии, место дисциплины в системе высшего медицинского образования. Роль российских ученых в становлении и развитии отечественной школы топографической анатомии и оперативной хирургии. Отечественные школы топографо-анатомов и хирургов. Основные понятия топографической анатомии: область и ее границы, проекция анатомических образований на поверхность, голотопия, скелетотопия, синтопия органов, фасциальные влагалища, сосудисто-нервные образования, клетчаточные пространства, коллатеральное кровообращение. Учение об индивидуальной изменчивости органов и систем человека. Современные методы исследования топографической анатомии в клинических условиях и на трупе человека.)<br>Оперативная хирургия и ее задачи. Учение о хирургических операциях. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1 |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, хирургические приемы, этапы операции. Хирургический инструментарий, и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала. Способы местного обезболивания.<br>Общие принципы первичной хирургической обработки ран. Понятия о симультанных, микрохирургических, эндоскопических, эндоваскулярных, косметических и эстетических операциях.<br>Общие принципы пересадки органов и тканей: ауто-, изо-, алло- и ксенотрансплантация.<br>Способы свободной пересадки кожи.<br>Понятие о пересадке органов, подборе пар донор-реципиент, об иммунологической реакции отторжения трансплантата и способах ее подавления.<br>Понятие об искусственных органах и эндопротезировании. | |
| 2. | Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей | Топографическая анатомия конечностей:<br>1. Общая характеристика областей. Границы, области, внешние ориентиры: костные выступы, борозды, ямки, складки кожи, проекция органов и сосудисто-нервных образований на поверхность кожи.<br>2. Топографо-анатомические слои:<br>а) кожа: толщина, подвижность, выраженность волосяного покрова, направление кожных линий Лангера, иннервация сегментами спинного мозга и кожными нервами;<br>б) подкожная клетчатка: выраженность, деление на слои, кровеносные сосуды и нервы;<br>в) поверхностная фасция: выраженность, особенности анатомического строения;<br>г) собственная фасция: особенности анатомического строения, мышечно-фасциальные ложа;<br>д) мышцы: деление на группы ( и/или слои), межмышечные клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков, сухожильно-связочные образования межмышечные пространства, борозды, отверстия, каналы и их содержимое;<br>е) кости и крупные суставы: суставные поверхности, капсула сустава, слизистые сумки и завороты, слабые места, прилегающие к капсуле сустава сосудисто-нервные образования и сухожилия мышц. Слабые места в капсуле сустава.<br>3. Сосудисто-нервные пучки: состав, источники их формирования и синтопия элементов, ветви, анастомозы. Зоны чувствительной и двигательной иннервации.<br>4. Регионарные лимфатические узлы.<br>5. Коллатеральное кровоснабжение конечностей. Поверхностная и глубокая система вен.<br>6. Положение отломков при переломах костей верхней и нижней конечности.<br>Оперативная хирургия конечностей:<br>1. Принципы и техника первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции при гнойных заболеваниях мягких тканей. Разрезы при флегмонах кисти и панарициях. Вскрытие флегмон надплечья, плеча, предплечья, ягодичной области, бедра, голени и стопы.<br>2. Операции на сосудах. Анатомо-физиологическое обоснование. Хирургический инструментарий и аппаратура. Венепункция и венесекция. Катетеризация магистральных сосудов. Перевязка сосудов в ране и на протяжении. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, эндоваскулярная хирургия, операции при аневризмах, при варикозном расширении вен и посттромбофлебитическом синдроме. Понятие о микрохирургической технике в сосудистой хирургии. | ОК-1,<br>ОК-5,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-7,<br>ОПК-9,<br>ПК-1,<br>ПК-6,<br>ПК-21 |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | 3. Операции на нервах и сухожилиях. Блокада нервных стволов и сплетений, шов нерва, понятие о невротомии, невролизе, неврэктомии и пластических операциях на нервах. Шов сухожилий по Ланге, Кюнео, Казакову, адаптационный шов по Беннелю и Пугачеву.<br>4. Операции на суставах. Пункция и артротомия плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов, артротомия плечевого и коленного суставов.<br>5. Операции на костях. Понятия об остеотомии, резекции кости, операции при остеомиелите трубчатых костей конечностей. Скелетное вытяжение, остеосинтез: экстрамедуллярный, интрамедуллярный и внеочаговый. Операции по поводу врожденных пороков развития конечностей: синдактилии, врожденного вывиха бедра, косолапости.<br>6. Ампутации конечностей. Общие принципы усечения конечностей. Виды ампутаций в зависимости от времени выполнения, формы разреза, состава тканей, входящих в состав лоскутов. Методы обработки сосудов, нервов, кости и надкостницы. Основные этапы операции, принципы формирования ампутационной культи. Порочная культя. Особенности ампутации у детей. Усечения пальцев кисти. Кинематизация (фалангизация) культи предплечья и кисти. Реплантация пальцев кисти и стопы. | |
| 3. | Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы | Топографическая анатомия мозгового отдела головы:<br>1. Границы, области: лобно-теменно-затылочная, височная, область сосцевидного отростка. Слои и их характеристика, сосуды и нервы, клетчаточные пространства. Строение костей свода черепа и сосцевидного отростка у взрослых и у детей.<br>2. Наружное и внутреннее основание черепа. Содержимое полости черепа: головной мозг: полушария большого мозга: доли, борозды, извилины; мозговой ствол, черепно-мозговые нервы и их топография. Оболочки головного мозга. Эпидуральное и подоболочечные пространства. Особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока от головного мозга, ликворная система головного мозга. Схемы черепно-мозговой топографии. Хирургическая анатомия врожденных мозговых грыж и гидроцефалии.<br>Топографическая анатомия лицевого отдела головы:<br>1. Боковая область лица. Слои мягких тканей и их топографо-анатомическая характеристика. Жировое тело щеки. Артериальное кровоснабжение областей лица и венозный отток, иннервация. Проекция ветвей лицевого нерва, протока околоушной железы, мест выхода ветвей тройничного нерва из костных каналов. Регионарные лимфатические узлы лица.<br>2. Околоушно-жевательная область. Занижнечелюстная ямка, околоушная железа, сосудисто-нервные образования, окологлоточные клетчаточные пространства.<br>3. Глубокая область лица. Крыловидное венозное сплетение и его роль в гематогенном пути распространения инфекции. Верхнечелюстная артерия, нижнечелюстной нерв и их ветви, клетчаточные пространства, распространение гнойных затеков в соседние области. Подглазничная и подподбородочная области.<br>Оперативная хирургия головы:<br>1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств на мозговом отделе головы, хирургический инструментарий и аппаратура.<br>2. Первичная хирургическая обработка непроникающих и проникающих ран. Способы остановки кровотечения при повреждении мягких тканей, костей свода черепа, средней артерии твердой мозговой оболочки, венозных пазух, сосудов мозга.<br>3. Резекционная и костно-пластическая трепанации черепа, операции при вдавленных переломах черепа у детей, пластика дефектов костей свода | ОК-1,<br>ОК-5,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-7,<br>ОПК-9,<br>ПК-1,<br>ПК-6,<br>ПК-21 |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | черепа, трепанация сосцевидного отростка. Понятие о хирургическом лечении абсцессов мозга, о дренирующих операциях при гидроцефалии, краниостенозе, врожденных черепно-мозговых грыжах, о стереотаксических операциях на головном мозге.<br>4. Первичная хирургическая обработка ран челюстно-лицевой области.<br>5. Вскрытие флегмон челюстно-лицевой области.<br>6. Понятие о косметических и эстетических операциях на лице. | |
| 4. | Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи | Топографическая анатомия шеи:<br>1. Топографическая анатомия треугольников шеи и межмышечных промежутков.<br>2. Клиническая анатомия органов шеи: гортани, глотки, пищевода, трахеи, щитовидной, паращитовидных и поднижнечелюстных желез.<br>3. Хирургическая анатомия врожденных пороков: срединных и боковых кист и свищей, мышечной кривошеи.<br>Оперативная хирургия шеи:<br>1. Анатомо-физиологическое обоснование хирургических вмешательств на шее. Хирургический инструментарий.<br>2. Первичная хирургическая обработка ран. Шейная вагосимпатическая блокада по А. В. Вишневскому, блокада плечевого сплетения по Куленкампфу, пункция и катетеризация подключичной вены. Обнажение и катетеризация грудного протока.<br>3. Доступы к сонным и подключичным артериям. Пластические и реконструктивные операции на сонных, подключичных и позвоночных артериях.<br>4. Операции на трахее, щитовидной железе, пищеводе. Операции при деформациях шеи, врожденных свищах и кистах шеи. Косметические операции на шее.<br>5. Вскрытие поверхностных и глубоких флегмон шеи. | ОК-1,<br>ОК-5,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-7,<br>ОПК-9,<br>ПК-1,<br>ПК-6,<br>ПК-21 |
| 5. | Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди | Топографическая анатомия груди:<br>1. Грудная стенка. Границы, внешние ориентиры, проекция плевры, органов, клапанов сердца, аорты, легочного ствола и крупных сосудов на грудную стенку. Индивидуальные, половые, возрастные различия формы груди.<br>2. Диафрагма, ее строения, слабые места диафрагмы. Особенности грудной стенки у детей; пороки развития грудной клетки.<br>3. Молочная железа: ее строение, клетчаточные пространства, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Пороки развития молочной железы.<br>4. Грудная полость. Плевральные полости, синусы, межплевральные поля, легкие, трахея и бронхи.<br>5. Средостение, границы, деление. Клиническая анатомия вилочковой железы, сердца, грудной аорты, легочного ствола, полых вен. Врожденные пороки сердца и сосудов: открытый артериальный проток, коарктация аорты, дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, стеноз легочной артерии. Клиническая анатомия трахеи, бронхов, клиническая анатомия органов и сосудов заднего средостения.<br>Оперативная хирургия груди:<br>1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура.<br>2. Операции на молочной железе при злокачественных и доброкачественных опухолях. Понятие о пластических и эстетических операциях на молочной железе. Разрезы при гнойных маститах.<br>3. Пункция плевральной полости. Виды торакотомий. Оперативные вмешательства при проникающих ранениях грудной клетки и клапанном пневмотораксе.<br>4. Понятия о хирургических способах лечения лечение острой и хронической эмпиемы плевры и абсцессов легких. Понятие о | ОК-1,<br>ОК-5,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-7,<br>ОПК-9,<br>ПК-1,<br>ПК-6,<br>ПК-21 |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | пульмонэктомии, лобэктомии, сегментэктомии.<br>5. Внеплевральный и чресплевральные доступы к сердцу. Пункция перикарда, перикардиотомия. Шов сердца. Принципы операций при врожденных и приобретенных пороках сердца и крупных сосудов, при ишемической болезни сердца. Понятие об экстракорпоральном кровообращении и пересадке сердца.<br>6. Доступы к вилочковой железе.<br>7. Удаление инородных тел из пищевода. Бужирование пищевода. Оперативные доступы к грудному отделу пищевода. Понятие о трансплевральной резекции пищевода, о современных способах эзофагопластики. Вскрытие гнойных медиастинитов. | |
| 6. | Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота | Топографическая анатомия переднебоковой стенки живота:<br>1. Границы, внешние ориентиры, проекция органов и сосудисто-нервных образований. Индивидуальные и возрастные различия форм живота.<br>2. Топографическая анатомия: белой линии живота, прямых мышц и боковой стенки живота. Топографо-анатомические предпосылки образования грыж белой линии живота, пупочных, паховых. Хирургическая анатомия грыж живота: пупочных, косых, прямых паховых, скользящих, врожденных. Послеоперационные грыжи. Пороки развития передней брюшной стенки: свищи пупка, грыжи пупочного канатика.<br>Оперативная хирургия переднебоковой стенки живота:<br>1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура.<br>2. Операции по поводу грыж передней брюшной стенки: паховых, бедренных, пупочных, пупочного канатика, белой линии живота.<br>3. Новокаиновая блокада семенного канатика и круглой связки матки. Пункция живота (лапароцентез), лапароскопия, трансумбиликальная портогепатография, спленопортография.<br>4. Лапаротомия, виды и их сравнительная оценка. Косметические операции на передней брюшной стенке.<br>Топографическая анатомия брюшной полости:<br>1. Строение и функция брюшины, этажи, сумки, пазухи, каналы, карманы.<br>2. Клиническая анатомия брюшного отдела пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишок, печени, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков, селезенки, поджелудочной железы.<br>3. Особенности артериального кровоснабжения органов и венозного оттока крови. Иннервация органов, регионарные лимфатические узлы.<br>Оперативная хирургия брюшной полости:<br>1. Ревизия брюшной полости при проникающих ранениях. Теоретические основы и способы наложения кишечных швов. Резекция петель тонкой и толстой кишок с анастомозами "конец в конец", "бок в бок", "конец в бок". Аппендэктомия. Каловый свищ, противоестественное заднепроходное отверстие.<br>2. Операции на желудке. Ушивание прободной язвы, гастротомия, гастростомия, гастроэнтероанастомоз, резекция желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2, по Гофмейстеру – Финстереру, ваготомия, дренирующие операции.<br>3. Операции на печени и желчных путях. Блокада круглой связки печени, шов раны печени, анатомическая и атипическая резекция печени; понятие о хирургическом лечении абсцессов печени; портальной гипертензии. Холецистэктомия, холецистостомия, формирование билиодигестивных анастомозов. Понятие о пересадки печени.<br>4. Операции на селезенке. Шов селезенки, спленэктомия, аутотрансплантация селезенки при травматических повреждениях. | ОК-1,<br>ОК-5,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-5,<br>ОПК-7,<br>ОПК-9,<br>ПК-1,<br>ПК-6,<br>ПК-21 |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | 5. Операции на поджелудочной железе Доступы к поджелудочной железе. Понятия об операциях при остром и хроническом панкреатите, абсцессах и кистах.<br>Топографическая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства:<br>1. Границы, внешние ориентиры. Проекция органов и крупных сосудов забрюшинного пространства на кожу передней брюшной стенки и поясничной области. Индивидуальные и возрастные особенности.<br>2. Срединные и боковые отделы, слои и их характеристика, сосуды, нервы. Слабые места, клетчаточные пространства. Регионарные лимфатические узлы.<br>3. Клиническая анатомия почек, надпочечников и мочеточников. Особенности формы, размеров и положения органов. Пороки развития почек и мочеточников.<br>4. Топографическая анатомия брюшного отдела аорты, нижней полой вены, парной и полунепарной вен, грудного протока, поясничного сплетения и его нервов, симпатических стволов и сплетений.<br>Оперативная хирургия поясничной области и забрюшинного пространства:<br>1. Анатомо-физиологическое обоснование операций на поясничной области и забрюшинном пространстве. Хирургический инструментарий и аппаратура.<br>2. Новокаиновая паранефральная блокада. Шов почки, резекция почки, нефропексия, пиелотомия, нефрэктомия. Понятие о трансплантации почек, об аппарате «искусственная почка», способах лечения нефрогенной гипертонии.<br>3. Шов мочеточника, пластические операции при дефектах мочеточников, операции при врожденных пороках развития почек и мочеточников.<br>4. Вскрытие гнойно-воспалительных очагов поясничной области и забрюшинного пространства.<br>Топографическая анатомия области таза:<br>1. Индивидуальные, половые и возрастные особенности строения стенок таза и тазового дна. Этажи малого таза и. Ход брюшины в мужском и женском тазу, фасции и клетчаточные пространства таза. Внутренние подвздошные сосуды, крестцовое сплетении, лимфатический аппарат.<br>2. Клиническая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, семявыносящих протоков, матки и ее придатков, мочеточников, прямой кишки, висцеральные и пристеночные клетчаточные пространства.<br>3. Топографическая анатомия промежности: границы, области. Мочеполовой и анальный треугольники: слои и их характеристика, сосудисто-нервные образования и клетчаточные пространства. Наружные половые органы у мужчин и женщин. Промежностная часть прямой кишки, особенности артериального кровоснабжения и венозного оттока, регионарные лимфатические узлы.<br>Оперативная хирургия области таза:<br>1. Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств. Хирургический инструментарий и аппаратура.<br>2. Блокада полового нерва, внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову.<br>3. Операции на мочевом пузыре: пункция мочевого пузыря, цистотомия, цистостомия, ушивание ран пузыря. Понятие о пластике мочевого пузыря, об операциях по поводу экстрофии и дивертикуле мочевого пузыря.<br>4. Операции на предстательной железе по поводу аденомы и рака предстательной железы.<br>5. Пункция прямокишечно-маточного углубления, кольпотомия, | |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | операции при нарушенной внематочной беременности.<br>6. Операции по поводу геморроя, выпадения прямой кишки и атрезий кишки и анального отверстия.<br>7. Операции при неопущении яичка; водянке оболочек яичка и семенного канатика, при фимозе и парафимозе. Понятие об операциях при мужском и женском бесплодии.<br>8. Дренирование флегмон таза. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Основная литература:

11. Анатомия человека. Атлас: учебное пособие. В 3 томах.. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013. ЭБС
12. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
13. Топографическая анатомия и оперативная хирургия В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
14. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013
15. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2-х т. / [В. Ф. Байтингер, О. П. Большаков, В. Г. Владимиров и др.]; под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012 - . - ISBN 978-5-9704-2150-5. Т. 1. - 512 с. : ил. - Предм. указ.: с. 511-512
16. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2-х т. / [В. Ф. Байтингер, О. П. Большаков, В. Г. Владимиров и др.]; под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012 - . - ISBN 978-5-9704-2150-5. Т. 2. - 2012. - 575 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 571-573.

Дополнительная литература:

19. Атлас анатомии человека : в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников; [науч. редакторы: А. Г. Цыбулькин, Т. В. Горская]. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна: Издатель Умеренков, 2010 – Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 343 с. : ил. –
20. Атлас анатомии человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов: в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012 - .
21. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 348 с. : ил –
22. Атлас анатомии человека : учеб. пособие: в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2014 –
23.
УК 1722 Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 2014. - 347, [1] с. : ил., табл –
24. Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 2014. - 247 с. : ил
25. Т. 3 : Учение о сосудах и лимфоидных органах. - 2014. – 215 –
26. Т. 4 : Учение о нервной системе и органах чувств. - 2014. - 315 с. –
27. УК 1800 Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие: в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников ; ред.: А. Г. Цыбулькин, Т. В. Горская. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна: : Издатель Умеренков, 2016
28. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. -
29. УК 1509 Атлас анатомии человека / Ф. Неттер ; пер. с англ. [А. П. Киясова ; под ред. Н. О. Бартоша, Л. Л. Колесникова]. - 4-е изд. - М. : РИД Элсивер, 2007. –
30. Атлас анатомии человека [Текст] : переводное издание / Ф. Неттер ; пер. с англ. под ред. Л. Л. Колесникова. - 6-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - [624] с. : ил. -
31. 01283 Препарирование сосудов и нервов : учеб.-метод. пособие для студентов лечеб., стоматол., педиатр. фак-ов и фак. спорт. медицины / Л. А. Алексина [и др.] ; ред. Л. А. Алексина ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анатомии человека им. проф. М. Г. Привеса. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 76 с. : ил

Интернет-ресурсы

http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студент**базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Atlas of Human Anatomy in Cross Section [http://www.anatomyatlases.org./HumanAnatomy/CrossSectionAtlas.shtml]
2. Atlas of Microscopic Anatomy – A Functional Approach: Companion to Histology and Neuroanatomy: Second Edition [www.anatomyatlases.org/MicroscopicAnatomy/MicroscopicAnatomy.shtml]
3. Anatomy of First Aid – A Case Study Approach [http://www.anatomyatlases.org/firstaid/index.shtml]
4. Illustrated Encyclopedia of Human Anatomic Variation [http://www.anatomyatlases.org/AnatomieVariants/AnatomyHP.shtml]
5. University Medical Center Hamburg-Eppendorf : VOXEL-MAN Group [http://www.uke.uni-hamburg.de/medizinische-fakultaet/voxel-man/index_ENG.php]
6. Teitz C., Riehardson M. Авторский проект курса анатомии Университета Вашингтонской школы Медицины [http://courses.washington.edu/hubio553/totrad/index.html]
7. National Library of Medicine : National Institute of Health [http://www.nlm.nih.gov/exhibition/dreamanatomy/index.html]
8. Pictures reproduced with permission of the W. K. Kellogg Health Sciences Library [http://www.library.dal.ca/kellogg/collections/Gautieratlas/Gautieratlas.htm]

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| 1 | **Раздел 1.** Основные понятия топографической анатомии и оперативной хирургии. Разъединение и соединение тканей | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1 | Собеседование – 2 |
| 2 | **Раздел 2.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия конечностей | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-6, ПК-21 | Собеседование – 12, тесты – 2 |
| 3 | **Раздел 3.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-6, ПК-21 | Собеседование – 6 |
| 4 | **Раздел 4.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия шеи | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-6, ПК-21 | Собеседование – 6 |
| 5 | **Раздел 5.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия груди | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-6, ПК-21 | Собеседование – 12 |
| 6 | **Раздел 6.** Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-6, ПК-21 | Собеседование – 12 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Зачет* | Является накопительным. Из суммы за сданные контрольные точки, ответы на занятиях, изготовление препаратов и иллюстраций. | Перечень вопросов к контрольным точкам (пример стр. 39). | *Зачет выставляется при наборе студентом 36 и более баллов.* |
| 2 | *Экзамен* | 1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля**

Текущий контроль: опрос на каждом занятии.

Промежуточный контроль: тестирование на бумажном носителе (по разделам 1–2), проверка владения практическими навыками, знания хирургических инструментов, компьютерное тестирование

Итоговый контроль: экзамен

**Пример тестового контроля:**

1. Как подразделяются коллатерали по времени возникновения?
а) первичные
б) вторичные
в) третичные
г) предсуществующие
д) вновь образованные

2. Что такое тенотомия?
а) соединение концов поврежденного сухожилия
б) пересечение сухожилия закрытым или открытым методом
в) удлинение сухожилия
г )пересадка сухожилия
д) замещение дефекта сухожилия другими тканями

3. После упора иглы в шейку бедра куда следует направить ее конец при пункции тазобедренного сустава?
а) вниз
б) вверх

в) латерально
г) медиально
д) в зону наименьшего сопротивления

4. Как рассчитывается длина лоскута при лоскутной ампутации?
а) по формуле площади окружности
б) по формуле длины окружности
в) лоскуты выкраиваются с запасом, а моделирование культи производится в конце операции
г) по формуле длины окружности с учетом сократимости кожи
д) по формуле площади окружности с учетом сократимости кожи

5. Какие ткани необходимо включить в состав манжетки при выполнении соответствующей ампутации конечности?
а) кожу и подкожную клетчатку
б) кожу, подкожную клетчатку и поверхностную фасцию
в) кожу, подкожную клетчатку, поверхностную и собственные фасции
г) все мягкие ткани, включая мышцы
д) мягкие ткани и надкостницу

6. Чем характеризуется распространение гноя через межмышечные отверстия ?
а) быстрым распространением процесса, в основном, в направлении спереди назад в другие области
б) вялотекущим характером процесса
в) развитием выраженного отека
г) резко выраженным покраснением
д) резким нарушением функции

**Примеры контрольных вопросов для устного опроса:**

**Контрольные вопросы по теме**
**«Клиническая анатомия нижней трети предплечья, запястья, кисти и пальца»**

1. Борозды нижней трети предплечья, синтопия сосудисто-нервных пучков.
2. Пространство Пирогова и его значение для распространения гнойных процессов, способы дренирования.
3. Область запястья: внешние ориентиры, границы, слои.
4. Каналы запястья, их стенки и содержимое.
5. Клинические проявления синдрома «запястного канала», причины, способы лечения.
6. Область ладони: внешние ориентиры, границы, отделы, проекции поверхностной и глубокой артериальных дуг, зоны иннервации кожи кисти и пальцев.
7. Фасциальные ложа ладони: границы, мышцы, сосудисто-нервные образования.
8. Срединное ложе ладони, его содержимое.
9. Связь клетчаточные пространств ладони с клетчаткой смежных областей.
10. Синовиальные сумки ладони, их значение для распространения гнойных процессов.
11. «Запретная зона» кисти: границы, разрезы при гнойных бурситах.
12. Палец: границы, слои, сосуды и нервы, костно-фиброзные и синовиальные влагалища сгибателей пальцев, значение для распространения гнойных процессов.
13. Способы лечения гнойного тендовагинита.
14. Синдром «защелкивающегося пальца».

Итоговый экзаменационный контроль включает устное собеседование по билетам, состоящим из пяти вопросов по всему курсу топографической анатомии и оперативной хирургии.

**Примерный состав экзаменационного билета**

**Билет № 1**

1. Топографическая анатомия – определение предмета. Роль Н.И. Пирогова в становлении предмета. Виды прикладной анатомии: клиническая, хирургическая, проекционная, ориентирная и их содержание. Определение положения органа: голотопия, скелетотопия, синтопия анатомических образований.
2. Топографическая анатомия подмышечной области: границы, стенки, слои, взаимоотношение элементов сосудисто-нервного пучка на протяжении подмышечной ямки. Задняя стенка подмышечной ямки: мышцы, отверстия и их содержимое. Пути распространения гнойных затеков.

3. Топографическая анатомия селезенки: голотопия, синтопия, скелетотопия, связки, кровоснабжение. Остановка кровотечения при ранениях селезенки. Основные этапы спленэктомии, возможные ошибки, опасности, осложнения.

4. Топографо-анатомическое обоснование симптома «обезьяньей кисти».

5. Классификация хирургических инструментов. Требования к общехирургическим инструментам

## ВОПРОСЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

**Вопросы по лекционному материалу**

1. Топографическая анатомия — определение предмета. Роль Н.И. Пирогова в становлении предмета. Виды прикладной анатомии: клиническая, хирургическая, проекционная, ориентирная и их содержание. Определение положения органа: голотопия, скелетотопия, синтопия анатомических образований.

2. Основные понятия и определения оперативной хирургии: элементы и этапы операций, их оценка и правила выполнения. Классификация операций: плановые и экстренные, операции выбора и необходимости, многоэтапные, симультанные, радикальные и паллиативные.

3. Способы окончательной остановки кровотечения. Перевязка сосудов в ране и на протяжении: показания, особенности оперативного доступа, последовательность выполнения оперативного приема. Коллатеральное кровообращение: виды коллатералей, способы улучшения кровотока.

4. Способы окончательной остановки кровотечения. Сосудистый шов: показания и условия для применения при ранениях крупных сосудов; требования, предъявляемые к сосудистому шву; виды сосудистого шва, инструменты и шовные материалы. Виды реконструктивно-восстановительных операций на сосудах с использованием сосудистого шва.

5. Особенности ранений, нанесенных современным огнестрельным оружием. Топографо-анатомические особенности, способствующие развитию анаэробной инфекции при ранениях конечностей. Техника первичной хирургической обработки ран конечностей: правила выполнения оперативного доступа, иссечения мягких тканей, обработки кости и наложения швов на различные ткани.

6. Ампутации и экзартикуляции конечностей: определение, показания, этапы ампутации, классификация, техника выполнения различных этапов, необходимые инструменты. Требования, предъявляемые к культе. Виды культей. Порочная культя. Реампутация.

7. Способы лечения окклюзионных заболеваний сосудов. Реконструктивно-восстановительные операции на сосудах из открытого доступа: тромбэктомия, эндартерэктомия и способы ее выполнения, обходное шунтирование и протезирование сосудов. Классификация артериальных заменителей: виды трансплантатов и протезов.

8. Малоинвазивные способы лечения окклюзионно-стенотических заболеваний сосудов. Катетеризация бедренной артерии по Сельдингеру. Локальный и регионарный фибринолиз. Механическая тромбэктомия. Эндоваскулярная реканализация артерий: баллонная дилатация, роторная эндартерэктомия. Виды стентов.

9. Понятие об аневризмах сосудов: виды аневризм, механизм образования, стадии формирования, клинические симптомы и осложнения. Открытые операции при аневризмах: лигатурные способы, облитерирующие и реконструктивно-восстановительные операции при аневризмах, их сравнительная оценка.

10. Врожденные и приобретенные венозные и артериовенозные аневризмы и свищи: клинические проявления, нарушения гемодинамики, осложнения. Операции при венозных и артериовенозных аневризмах и свищах. Малоинвазивные способы оперативного лечения: использование стентов и стент-графтов, эмболизация аневризмы и сосуда. Виды эмболизационных материалов.

11. Катетеризация артерий по способу Сельдингера: принцип метода, инструменты, техника выполнения. Виды аневризм. Эндоваскулярные методы лечения аневризм: компрессионный метод, эмболизация сосуда и аневризматического мешка, использование стентов и эндопротезов.

12. Топографо-анатомические особенности строения вен нижней конечности: поверхностная и глубокая венозные системы, коммуникантные вены и их локализация, венозные клапаны. Оперативные методы лечения варикозной болезни нижних конечностей. Особенности эндоваскулярных и клапанно-восстанавливающих методик.

13. Топографическая анатомия щитовидной железы: синтопия, фасции, кровоснабжение, иннервация. Операции на щитовидной железе: оперативные доступы и техника операции субтотальной резекции при тиреотоксикозе и радикальной операции при раке. Зоны «хирургического риска» при операциях на щитовидной железе.

14. Топографическая анатомия грудной стенки: внешние ориентиры, деление на области. Формы груди и их значение для выполнения оперативных вмешательств. Виды торакотомии и их сравнительная оценка. Понятие о торакопластике. Способы оперативного лечения острой и хронической эмпиемы плевры.

15. Грыжи передней брюшной стенки: определение, составные части, виды грыж. Факторы, способствующие формированию косой и прямой паховой грыжи, Защитные механизмы, препятствующие возникновению грыж. Оперативное лечение паховых грыж из открытого доступа: этапы операции, натяжные и

ненатяжные способы закрытия грыжевых ворот. Ошибки и осложнения открытых операций при паховых грыжах.

16. Способы укрепления стенок пахового канала: сближающие и закрывающие (натяжные и ненатяжные) оперативные вмешательства. Эндовидеохирургические способы закрытия грыжевых ворот: чрезбрюшинные и внебрюшинные способы подведения сетчатых протезов. Этапы операций, анатомические ориентиры, используемые в ходе операции. Преимущества и недостатки эндовидеохирургического способа лечения грыж.

17. Виды закрывающих (ненатяжных) оперативных вмешательств при грыжах передней брюшной стенки: закрытие грыжевых ворот при помощи сеток. Операция Лихтенштейна. Требования, предъявляемые к сетчатым протезам. Преимущества и недостатки ненатяжных оперативных вмешательств. Эндовидеохирургический способ выполнения оперативного приема.

18. Оперативные доступы к органам живота через переднебоковую брюшную стенку: классификация, сравнительная оценка. Виды продольных доступов к органам брюшной полости и правила выполнения лапаротомии.

19. Методика «шарящего катетера» для обнаружения источника кровотечения при проникающих ранениях живота. Топографо-анатомическое обоснование высокой частоты ранений печени. Техника временной и окончательной остановки кровотечения при ранениях и повреждениях печени. Виды швов печени.

20. Методика ревизии полых органов брюшной полости при проникающих ранениях живота. Сравнительная оценка оперативных подходов для осмотра задней стенки желудка. Методика мобилизации двенадцатиперстной кишки по Кохеру и Клермону. Отыскание flexura duodenojejunalis по способу Губарева и ревизия органов нижнего этажа.

21. Принципы органосохраняющих операций на желудке. Виды ваготомий, их сравнительная оценка. Дренирующие операции на желудке: гастроэнтероанастомоз, пилоропластика.

22. Операции на желудке: ушивание прободной язвы, гастротомия. Гастростомия по способу Сенна — Штамма — Кадера и Топровера: показания, техника выполнения. Губовидные и трубчатые свищи желудка.

23. Резекция желудка: показания, виды, определение границы резекции, резекция желудка по способу Бильрот-1 и Бильрот-2. Современные модификации резекции желудка.

24. Топографическая анатомия внепеченочных желчных путей. Синтопия желчного пузыря, варианты положения и аномалии развития, взаимоотношение с брюшиной, кровоснабжение. Холецистэктомия: открытые и малоинвазивные оперативные вмешательства. Способы холецистэктомии: «от шейки» и «от дна», их преимущества и недостатки.

25. Оперативные доступы к желчному пузырю. Виды оперативных приемов: пункция желчного пузыря, холецистотомия, холецистостомия, анастомозы желчного пузыря с органами пищеварительной системы. Традиционные и современные способы выполнения оперативного приема, их сравнительная оценка.

26. Строение и индивидуальная изменчивость внепеченочных желчных путей. Общий желчный проток: формирование, отделы, формы взаимоотношений с панкреатическим протоком. Хирургические доступы к различным отделам ductus choledochus. Виды оперативных вмешательств на общем желчном протоке: холедохотомия, шов холедоха, операции на большом дуоденальном сосочке, анастомозы с тонкой кишкой.

27. Таз: границы, костно-связочная основа, мышцы дна и стенок таза, отверстия и каналы, их содержимое. деление на большой и малый таз. Малый таз: границы, деление на отделы, костно-связочная основа, различия в строении мужского и женского таза, мышцы дна и стенок таза, отверстия и каналы, их содержимое.

28. Ход брюшины в малом тазу женщины. Виды оперативных доступов и последовательность выполнения оперативного приема при операции по поводу внематочной беременности. Зоны «хирургического риска» в малом тазу женщины.

29. Топографическая анатомия подбрюшинного отдела малого таза: границы, фасции, органы, сосуды и нервы, клетчаточные пространства мужского и женского таза, пути распространения гнойных затеков. Брюшинно-промежностный апоневроз и его практическое значение.

30. Топографическая анатомия подкожного отдела малого таза: границы, фасции, органы, сосуды и нервы, клетчаточные пространства, особенности, влияющие на выполнение оперативных вмешательств. Парапроктиты: виды, способы оперативного лечения.

31. «Зоны хирургического риска» — классификация, способы определения (область шеи, средостения, живота, малого таза и конечностей).

32. Операции на сухожилиях: тенотомия, тенолиз, тенодез, тенорафия, тенопластика. Шов сухожилия: требования, предъявляемые к сухожильному шву; условия, необходимые для наложения швов на сухожилия; виды сухожильного шва, необходимые инструменты и шовные материалы. Адаптационный шов по Беннелю.

33. Показания к операциям на суставах конечностей. Виды оперативных вмешательств на суставах конечностей: пункция, артротомия, артродез, артрориз, резекция сустава, артропластика и эндопротезирование. Инструменты и шовные материалы.

34. Распространение гнойных затеков. Понятие о первичных и вторичных путях распространения гнойных процессов. Принципы лечения гнойных процессов.

35. Топографо-анатомическое обоснование оперативного лечения гнойных заболеваний кисти: разрезы при мозольных флегмонах и абсцессах, гнойных поражениях подкожной, подапоневротической и подсухожильной клетчатки. Лучевая и локтевая синовиальные сумки: границы, содержимое, пути распространения гнойных затеков, разрезы для лечения тенобурситов.

36. Топографическая анатомия молочной железы: голотопия, скелетотопия, синтопия, фасции, клетчаточные пространства, кровоснабжение, лимфоотток. Операции при доброкачественных и злокачественных заболеваниях. Понятие о пластических и эстетических операциях.

37. Оборудование и инструменты, необходимые для лапароскопической операции. Точки введения троакаров. Преимущества и недостатки применения эндовидеохирургического метода в абдоминальной хирургии. Развитие эндовидеохирургического метода: операции из одного порта, роботохирургические операции.

**Вопросы по практическим занятиям весеннего семестра**

1. Топографическая анатомия подмышечной области: границы, стенки, слои, взаимоотношение элементов сосудисто-нервного пучка на протяжении подмышечной ямки. Задняя стенка подмышечной ямки: мышцы, отверстия и их содержимое. Пути распространения гнойных затеков.

2. Топографическая анатомия передней области плеча: границы, мышцы, слои, особенности взаимоотношения элементов сосудисто-нервного пучка на протяжении области. Фасциальные футляры плеча, нервы переднего отдела плеча и техника футлярной анестезии.

3. Топографическая анатомия лучевого нерва в задней области плеча. Обнажение лучевого нерва на плече: показания, проекционная линия, оперативный доступ, невролиз и шов нерва.

4. Топографическая анатомия передней области локтя: границы, слои, мышцы и межмышечные борозды, топография сосудисто-нервных пучков. Техника венепункции в передней локтевой области.

5. Топографическая анатомия передней области предплечья: границы: слои, мышцы, межмышечные борозды, сосудисто-нервные пучки и особенности взаимоотношений их элементов, клетчаточное пространство Пирогова и способы его дренирования.

6. Обнажение срединного нерва на предплечье. Невролиз, шов нерва.

7. Топографическая анатомия передней области запястья: границы, слои, каналы запястья, их стенки и содержимое, значение для распространения гнойных процессов.

8. Топографическая анатомия кисти: границы, слои, деление на отделы. Срединное костно-фиброзное ложе ладони: границы, клетчаточные пространства, содержимое. Пути распространения гнойных процессов и разрезы для их дренирования.

9. Топографическая анатомия области ладони. Ложе возвышения большого пальца: границы, слои, мышцы, синовиальные сумки, сосуды и нервы, клетчаточные пространства, пути распространения гнойных процессов и виды разрезов для дренирования. «Запретная зона» кисти.

10. Топографическая анатомия пальцев рук: слои, топография сосудисто-нервных пучков, строение костно-фиброзных и синовиальных влагалищ сухожилий сгибателей пальцев. Топографо-анатомическое обоснование проведения разрезов при панарициях и гнойных тендовагинитах.

11. Топографическая анатомия передней области бедра: границы, слои, фасциальные футляры бедра, их значение для анестезии. Бедренный треугольник: границы, слои, сосудисто-нервный пучок и взаимоотношение элементов на протяжении области.

12. Топографическая анатомия бедренного треугольника: стороны, мышцы дна, синтопия сосудисто-нервного пучка под паховой связкой и у вершины бедренного треугольника. Приводящий канал: стенки, отверстия, содержимое, синтопия сосудисто-нервного пучка.

13. Топографическая анатомия задней поверхности бедра: границы, слои, мышцы, клетчаточные пространства, сосуды, нервы. Обнажение седалищного нерва: проекционная линия, оперативный доступ, невролиз, шов нерва.

14. Топографическая анатомия области колена: границы. Задняя область колена: подколенная ямка, мышцы, слои, основной сосудисто-нервный пучок. Ветви подколенной артерии, особенности их отхождения. Пути распространения гнойных процессов.

15. Топографическая анатомия заднего отдела голени: границы, слои, поверхностные сосуды и нервы, мышцы. Голеноподколенный канал: стенки и отверстия, синтопия сосудисто-нервного пучка. Пути распространения гнойных затеков.

16. Топографическая анатомия переднего отдела голени: границы, фасциальные футляры и их практическое значение. Слои, мышцы переднего и латерального ложа, синтопия сосудисто-нервных пучков на различных уровнях.

17. Обнажение подмышечной артерии: проекционные линии, оперативный доступ, уровень перевязки, коллатеральный кровоток.

18. Обнажение плечевой артерии в средней трети плеча: проекционная линия, оперативный доступ, техника перевязки, коллатеральный кровоток.

19. Обнажение лучевой артерии на предплечье: проекционная линия, оперативный доступ, техника перевязки. Понятие об артериовенозной фистуле.

20. Обнажение локтевой артерии на предплечье: проекционные линии на разных уровнях, оперативный доступ, техника перевязки артерии, коллатеральное кровоснабжение.

21. Временная остановка кровотечения из бедренной артерии. Обнажение бедренной артерии под паховой связкой: проекционная линия, оперативный доступ, синтопия элементов бедренного сосудисто-нервного пучка, выбор уровня перевязки, коллатеральное кровообращение.

22. Обнажение бедренной артерии в средней трети бедра: проекционная линия, оперативный доступ, синтопия элементов бедренного сосудисто-нервного пучка. Техника временного протезирования и сосудистого шва на бедренную артерию.

23. Обнажение передней большеберцовой артерии в средней трети голени: проекционная линия, оперативный доступ, синтопия сосудисто-нервного пучка в средней трети голени, коллатеральное кровообращение после перевязки.

24. Обнажение задней большеберцовой артерии в средней трети голени: проекционная линия, оперативный доступ, синтопия сосудисто-нервного пучка, коллатеральное кровообращение после перевязки.

25. Хирургическая анатомия плечевого сустава. Пункция плечевого сустава: показания, точки вкола иглы, техника выполнения. Артротомия плечевого сустава по Лангенбеку в модификации Гютера: показания и техника выполнения.

26. Ампутация плеча в средней трети однолоскутным способом.

27. Хирургическая анатомия локтевого сустава. Пункция локтевого сустава: показания, точки вкола иглы, техника. Артротомия локтевого сустава по Кохеру: показания, техника.

28. Ампутация предплечья в средней трети двухлоскутным способом.

29. Ампутация в нижней трети предплечья по способу с «манжеткой»: этапы, техника выполнения. Принцип кинематизации культи по Крукенбергу.

30. Экзартикуляция пальцев руки по Фарабефу, Люппи и способу «ракетки».

31. Особенности строения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев. Требования, предъявляемые к шву сухожилия. Схемы швов по Ланге, Казакову-Розову. Оперативный доступ и шов Ахиллова сухожилия по Кюнео.

32. Трехмоментная конусо-круговая ампутация бедра по Н.И. Пирогову.

33. Хирургическая анатомия коленного сустава. Пункция коленного сустава: показания, положение больного, точки вкола иглы. Артротомия коленного сустава: показания, виды, техника операции по Текстору.

34. Однолоскутная фасциально-пластическая ампутация голени.

35. Хирургическая анатомия голеностопного сустава. Пункция голеностопного сустава (показания, точки вкола иглы, техника). Техника костно-пластической ампутации в нижней трети голени по Н.И. Пирогову.

36. Экзартикуляция стопы в предплюсно-плюсневом суставе Лисфранка.

**Вопросы по практическим занятиям осеннего семестра**

1. Топографическая анатомия лобно-теменно-затылочной области: слои, кровоснабжение, иннервация. Проникающие и непроникающие ранения свода черепа. Техника первичной хирургической обработки непроникающего ранения свода черепа. Способы остановки кровотечения из сосудов мягких тканей, диплоических вен, синусов твердой мозговой оболочки.

2. Схема черепно-мозговой топографии по Кронлейну — Брюсовой. Однолоскутный и двухлоскутный способы костно-пластической трепанации черепа при повреждении средней менингеальной артерии.

3. Топографическая анатомия височной области: границы, слои, кровоснабжение и иннервация, клетчаточные пространства, возможные пути распространения гнойных затеков, виды разрезов для дренирования клетчаточных пространств.

4. Топографическая анатомия щечной области: границы, слои, клетчаточные пространства, кровоснабжение, двигательная и чувствительная иннервация. Особенности распространения гнойных процессов.

5. Топографическая анатомия околоушно-жевательной области: границы, слои, кровоснабжение, двигательная и чувствительная иннервация, проекция выводного протока околоушной железы. Разрезы при гнойных паротитах.

6. Виды трахеостомии. Верхняя трахеостомия: показания, слои, техника выполнения, инструменты, ошибки, опасности, осложнения и способы их предупреждения. Понятие о коникотомии.

7. Нижняя трахеостомия: показания, техника выполнения разреза кожи, слои, инструменты, правила вскрытия трахеи, ошибки, опасности, осложнения нижней трахеостомии.

8. Временная остановка кровотечения из общей сонной артерии. Обнажение наружной сонной артерии: границы сонного треугольника, проекционная линия, оперативный доступ, уровень и техника перевязки, коллатеральное кровообращение.

9. Топографическая анатомия грудино-ключично-сосцевидной области в нижней половине шеи: слои, сосудисто-нервные пучки, взаимоотношение элементов. Венозный угол Пирогова. Понятие о наружном дренировании грудного протока. Доступы к шейной части грудного протока.

10. Топографическая анатомия лопаточно-ключичного и лопаточно-трапециевидного треугольников шеи: границы, слои, поверхностные нервы и вены. Глубокие межмышечные промежутки лопаточно-ключичного треугольника шеи: границы, содержимое, сосудисто-нервный пучок, особенности взаимоотношения его элементов. Зоны и точки для пункции и катетеризации подключичной вены.

11. Топографическая анатомия поднижнечелюстного и подподбородочного треугольников шеи: границы, фасции, сосуды, нервы, органы, клетчаточные пространства, пути распространения гнойных процессов. Оперативный доступ для обнажения язычной артерии.

12. Топографическая анатомия грудной стенки: границы, деление на области, слои, кровоснабжение и иннервация. Молочная железа: скелетотопия, особенности строения, кровоснабжение, лимфоотток. Разрезы при гнойных маститах.

13. Топографическая анатомия грудной стенки. Межреберные промежутки: строение, слои, синтопия элементов сосудисто-нервного пучка. Особенности топографии межреберных сосудисто-нервных пучков в различных отделах груди. Методика блокады межреберных нервов. Показания и техника поднадкостничной резекции ребра, специальные инструменты.

14. Топографическая анатомия плевры: проекция на грудную стенку, деление на отделы, плевральная полость. Париетальная плевра: отделы, границы, межплевральные промежутки, синусы плевры. Техника пункции плевры: показания, инструменты, точки для пункции, возможные осложнения и способы их предотвращения и коррекции.

15. Пневмоторакс: определение понятия, виды, способы оказания первой помощи при различных видах пневмоторакса. Оперативное лечение открытого раневого пневмоторакса.

16. Топографическая анатомия легких: границы, деление на сегменты и доли. Топографическая анатомия корней легких: строение, скелетотопия, синтопия. Понятие о доступах к корням легких и их сравнительная оценка. Техника ушивания ран легкого.

17. Топографическая анатомия переднего средостения: границы, органы, сосуды, нервы, их взаимоотношения. Топографическая анатомия перикарда: отделы и синусы перикарда. Техника пункции полости перикарда: показания, точки пункции, инструменты.

18. Топографическая анатомия заднего средостения: границы, органы, сосуды и нервы, их взаимоотношения. Понятие о доступах к грудному отделу пищевода.

19. Топографическая анатомия передней брюшной стенки: границы, деление на области, мышцы бокового отдела, строение влагалища прямой мышцы живота, кровоснабжение, иннервация. Слабые участки переднебоковой брюшной стенки: строение белой линии живота, пупочного кольца, полулунной и дугообразной линий. Факторы, способствующие возникновению грыж. Понятие о пункции живота.

20. Паховая область, паховый треугольник, проекции отверстий пахового канала. Строение пахового канала, паховый промежуток. Оперативное лечение паховых грыж: этапы операции, способы укрепления задней стенки пахового канала по Бассини. Понятие о многослойной паховой герниопластике по способу Шоулдайса.

21. Паховая область, паховый треугольник, проекции отверстий пахового канала. Строение пахового канала. Оперативное лечение паховых грыж: этапы операции, способы укрепления передней стенки пахового канала.

22. Бедренный канал: механизм образования, стенки, отверстия. Бедренный способ операции: техника выполнения. Возможные осложнения при данном способе оперативного лечения бедренных грыж.

23. Бедренный канал: механизм образования, стенки, отверстия. Оперативные доступы для лечения бедренных грыж. Паховый способ операции при бедренной грыже.

24. Топографическая анатомия поясничной области: границы, отделы, слои, важнейшие сосуды и нервы, слабые места, пути распространения гнойных затеков. Забрюшинное пространство: фасции, клетчаточные пространства, органы, сосуды и нервы. Техника паранефральной блокады.

25. Топографическая анатомия почек: скелетотопия, синтопия, голотопия. Оперативные доступы к почкам, их сравнительная оценка. Показания и техника нефрэктомии, возможные ошибки и опасности. Специальные инструменты для нефрэктомии.

26. Определение понятий «полость живота», «полость брюшины», «брюшная полость». Принцип деления брюшной полости на этажи. Сумки верхнего этажа: печеночная, преджелудочная, сальниковая и их практическое значение. Кровоснабжение органов верхнего этажа брюшной полости.

27. Строение нижнего этажа брюшной полости: боковые каналы и пазухи брыжейки, их сообщение между собой, верхним этажом брюшной полости и полостью таза. Топографическая анатомия органов нижнего этажа брюшной полости: голотопия, синтопия, кровоснабжение органов нижнего этажа брюшной полости.

28. Топографическая анатомия селезенки: голотопия, синтопия, скелетотопия, связки, кровоснабжение. Остановка кровотечения при ранениях селезенки. Основные этапы спленэктомии, возможные ошибки, опасности, осложнения.

29. Топографическая анатомия желудка: скелетотопия, голотопия, синтопия, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Сравнительная оценка оперативных подходов к задней поверхности желудка.

30. Топографическая анатомия желудка: голотопия, синтопия, скелетотопия; кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Гастростомия: показания, виды оперативных доступов. Способ Витцеля.

31. Гастроэнтероанастомоз: показания, виды: передний, задний; впередиободочный, позадиободочный; их сравнительная оценка. Передний впередиободочный гастроэнтероанастомоз: этапы операции, техника формирования анастомоза, возможные осложнения и способы их предотвращения.

32. Ушивание раны тонкой кишки: показания, виды кишечных швов, шовные материалы, техника выполнения двухрядного кишечного шва.

33. Резекция тонкой кишки: показания, этапы, техника выполнения. Сравнительная оценка различных видов кишечных анастомозов, применяемых после резекции кишки.

34. Топографическая анатомия илеоцекального угла, варианты положения червеобразного отростка. Аппендэктомия: оперативные доступы к червеобразному отростку, их сравнительная оценка. Способы удаления червеобразного отростка: антеградный и ретроградный методы.

35. Топографическая анатомия толстой кишки: скелетотопия, синтопия, голотопия; отделы и их отличительные признаки, отношение к брюшине, особенности строения слоев, кровоснабжение, лимфоотток. Виды оперативных вмешательств при ранениях толстой кишки: ушивание раны, резекция, наложение разгрузочных свищей.

36. Паллиативные операции при опухолях прямой кишки: колостомия, наложение противоестественного заднего прохода. Хирургическая техника формирования anus praeternaturalis по Майдлю: показания, основные этапы операции.

37. Топографическая анатомия брюшинного отдела малого таза, его сообщение с различными отделами брюшной полости. Отношение брюшины к органам таза. Топографическая анатомия Дугласова пространства и его практическое значение.

38. Топографическая анатомия мочевого пузыря: особенности отношения к брюшине, фасции и клетчаточные пространства, кровоснабжение. Предпузырное клетчаточное пространство: границы, пути распространения гнойных затеков, способы дренирования. Топографо-анатомическое обоснование и техника внебрюшинной пункции мочевого пузыря и эпицистостомии.

39. Боковое пристеночное клетчаточное пространство таза: границы, содержимое, особенности распространения гнойных процессов. Нервы подбрюшинного отдела таза. Топографо-анатомическое обоснование и техника блокады по Школьникову — Селиванову.

40. Проекционная линия и виды оперативных доступов для обнажения внутренней подвздошной артерии. Внебрюшинный доступ для перевязки внутренней подвздошной артерии: слои, коллатеральный кровоток после перевязки.

41. Топографическая анатомия ягодичной области: границы, слои, сосуды и нервы, клетчаточные пространства, пути распространения гнойных процессов. Топографо-анатомическое обоснование техники внутримышечных инъекций, возможные ошибки и осложнения.

**Вопросы по симптомам и синдромам**

1. Топографо-анатомическое обоснование симптома «свисания кисти» («тюленьей лапы») при повреждении лучевого нерва на плече.

2. Топографо-анатомическое обоснование симптома «обезьяньей кисти».

3. Топографо-анатомическое обоснование симптома «когтеобразной кисти» при повреждении локтевого нерва.

4. Топографо-анатомическое обоснование синдрома «запястного канала».

5. Топографо-анатомическое обоснование симптома «защелкивающегося пальца».

6. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Рота при сдавлении наружного кожного нерва бедра.

7. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Гюйона — де Блондена — Вальтера при сдавлении общего малоберцового нерва.

8. Топографо-анатомическое обоснование симптома «петушиной походки» при повреждении общего малоберцового нерва.

9. Топографо-анатомическое обоснование симптома выдвижного ящика.

10. Топографо-анатомическое обоснование симптома деформации бедра в виде «галифе».

11. Топографо-анатомическое обоснование «шейной стенокардии».

12. Топографо-анатомическое обоснование синдрома каротидного синуса.

13. Топографо-анатомическое обоснование симптома Берри (пульсации общей сонной артерии).

14. Топографо-анатомическое обоснование симптома осиплости при сдавлении возвратного нерва на шее.

15. Топографо-анатомическое обоснование френикус-симптома (симптома Мюсси).

16. Топографо-анатомическое обоснование синдрома передней лестничной мышцы.

17. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Клода Бернара — Горнера.
18. Топографо-анатомическое обоснование дислокационной асфиксии при переломах нижней челюсти.
19. Топографо-анатомическое обоснование синдрома большого затылочного нерва.
20. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Унтерхарншейдта (синдрома позвоночной артерии) при шейном остеохондрозе.
21. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Педжета – Шреттера (окклюзия подключичной и подмышечной вен).
22. Топографо-анатомическое обоснование синдрома верхней полой вены.
23. Топографо-анатомическое обоснование синдрома сдавления блуждающего нерва в верхних отделах грудной полости.
24. Топографо-анатомическое обоснование синдрома сдавления блуждающего нерва в нижних отделах грудной полости.
25. Топографо-анатомическое обоснование синдрома Воскресенского при панкреатите.
26. Топографо-анатомическое обоснование симптома исчезновения «печеночной тупости» при перфорации язвы желудка.
27. Топографо-анатомическое обоснование синдрома экстравазальной компрессии чревного ствола.
28. Топографо-анатомическое обоснование симптома «головы Медузы» при портальной гипертензии.
29. Значение определения пульсации нижней надчревной артерии для дифференциальной диагностики паховых грыж.
30. Топографо-анатомическое обоснование синдрома запирательного нерва.
31. Топографо-анатомическое обоснование синдрома грушевидной мышцы.

**Вопросы по инструментам**

1. Классификация хирургических инструментов. Требования к общехирургическим инструментам.
2. Конструктивные особенности хирургических инструментов: части инструментов, замки и кремальеры.
3. Инструменты для разъединения тканей. Хирургические ножи, требования, предъявляемые к ним, конструктивные особенности.
4. Скальпели: виды, основные позиции и их сравнительная оценка. Методические приёмы, облегчающие рассечение мягких тканей.
5. Ампутационные ножи: виды, требования, предъявляемые к ним, конструктивные особенности, правила применения.
6. Остеотомы и хирургические долота: составные части, конструктивные особенности, правила работы.
7. Листовые хирургические пилы: виды; требования, предъявляемые к пилам, конструктивные особенности, правила работы.
8. Распаторы общехирургические: виды, конструктивные особенности, правила работы.
9. Ложки костные, классификация, правила работы.
10. Хирургические ножницы: классификация, виды, правила использования для рассечения тканей.
11. Ножницы шарнирные: конструктивные особенности, правила работы.
12. Ножницы гильотинные: конструктивные особенности, правила работы.
13. Костные кусачки общехирургические: требования, предъявляемые к ним, конструктивные особенности, правила применения при ампутациях.
14. Кровоостанавливающие зажимы: виды, конструктивные особенности, правила работы.
15. Раздавливающие зажимы для почечной ножки: виды, конструктивные особенности, последовательность действий при нефрэктомии.
16. Специальные инструменты для пережатия сосудов: конструктивные особенности, правила работы.
17. Инструменты для пережатия полых органов: виды, конструктивные особенности, правила работы.
18. Корнцанги: виды, конструктивные особенности, правила работы.
19. Пинцеты: виды, конструктивные особенности, правила работы. Пинцеты специальные.
20. Зонды хирургические: виды, конструктивные особенности, правила применения.
21. Инструменты для разведения краёв раны: виды, конструктивные особенности, правила применения.
22. Инструменты для фиксации операционного белья: виды, конструктивные особенности, способы применения.
23. Мощные щипцы для захватывания и удержания костей: виды, конструктивные особенности, правила работы.
24. Иглы медицинские: деление на группы. Хирургические иглы: строение, виды, особенности применения.
25. Лигатурные иглы: виды, последовательность действий при работе.
26. Иглы пункционные и троакары: конструктивные особенности, правила работы.
27. Иглодержатели: виды, конструктивные особенности, правила работы.

28. Хирургические ретракторы: виды, конструктивные особенности, правила применения при ампутации.

29. Кусачки нейрохирургические: виды, конструктивные особенности, правила применения.

30. Проволочные хирургические пилы: виды, требования, предъявляемые к пилам, конструктивные особенности, правила работы.

31. Хирургические трепаны и фрезы: виды, конструктивные особенности, правила применения.

32. Специальные инструменты для трахеостомии: набор инструментов, конструктивные особенности, правила работы.

33. Распаторы реберные: виды, конструктивные особенности, правила работы.

34. Специальные инструменты для лапаротомии и ушивания лапаротомной раны: конструктивные особенности, правила работы.

**Пример экзаменационного билета**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «**Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова**» Министерства здравоохранения Российской Федерации<br>**Кафедра клинической анатомии и оперативной хирургии** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Топографическая Анатомия»**<br>Семестр 3 |
| **Экзаменационный билет № 39** | |
| 1. Методы исследования, применяемые в современной анатомии. | |
| 2.Лицевой череп (функции, элементы развития). Кости лицевого черепа. Специфические человеческие особенности. | |
| 3. Брюшина (функции, развитие, строение, кровоснабжение, Лимфоотток, иннервация). | |
| 4. Шейное сплетение. | |
| | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ А.Л. Акопов<br>(подпись)<br>«___» _____ 2019 года |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций *ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-6, ПК-21* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** *ОК-1,ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7* **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Топографическая анатомия и оперативная хирургия » по дисциплинам представлены в Приложении № 1.**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Тестирование через интерактивную систему Академик НТ.
2. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения дисциплинам на кафедре медицинской биологии и генетики ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**8.1. Основная литература:**

Основная литература:

17. Анатомия человека. Атлас: учебное пособие. В 3 томах.. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013. ЭБС
18. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
19. Топографическая анатомия и оперативная хирургия В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
20. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013
21. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2-х т. / [В. Ф. Байтингер, О. П. Большаков, В. Г. Владимиров и др.]; под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012 - . - ISBN 978-5-9704-2150-5. Т. 1. - 512 с. : ил. - Предм. указ.: с. 511-512
22. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник : в 2-х т. / [В. Ф. Байтингер, О. П. Большаков, В. Г. Владимиров и др.]; под ред. И. И. Кагана, И. Д. Кирпатовского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012 - . - ISBN 978-5-9704-2150-5. Т. 2. - 2012. - 575 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 571-573.

Дополнительная литература:

32. Атлас анатомии человека : в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников; [науч. редакторы: А. Г. Цыбулькин, Т. В. Горская]. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна: Издатель Умеренков, 2010 – Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 343 с. : ил. –
33. Атлас анатомии человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов: в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012 - .
34. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 348 с. : ил –
35. Атлас анатомии человека : учеб. пособие: в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2014 –
36.

УК 1722 Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 2014. - 347, [1] с. : ил., табл –

37. Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 2014. - 247 с. : ил
38. Т. 3 : Учение о сосудах и лимфоидных органах. - 2014. – 215 –
39. Т. 4 : Учение о нервной системе и органах чувств. - 2014. - 315 с. –
40. УК 1800 Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие: в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников ; ред.: А. Г. Цыбулькин, Т. В. Горская. - 7-е изд., перераб. - М. : Новая волна: : Издатель Умеренков, 2016
41. Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. -
42. УК 1509 Атлас анатомии человека / Ф. Неттер ; пер. с англ. [А. П. Киясова ; под ред. Н. О. Бартоша, Л. Л. Колесникова]. - 4-е изд. - М. : РИД Элсивер, 2007. –
43. Атлас анатомии человека [Текст] : переводное издание / Ф. Неттер ; пер. с англ. под ред. Л. Л. Колесникова. - 6-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - [624] с. : ил. -
44. 01283 Препарирование сосудов и нервов : учеб.-метод. пособие для студентов лечеб., стоматол., педиатр. фак-ов и фак. спорт. медицины / Л. А. Алексина [и др.] ; ред. Л. А. Алексина ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анатомии человека им. проф. М. Г. Привеса. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 76 с. : ил

Интернет-ресурсы

http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студент**базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

9. Atlas of Human Anatomy in Cross Section [http://www.anatomyatlases.org./HumanAnatomy/CrossSectionAtlas.shtml]
10. Atlas of Microscopic Anatomy – A Functional Approach: Companion to Histology and Neuroanatomy: Second Edition [www.anatomyatlases.org/MicroscopicAnatomy/MicroscopicAnatomy.shtml]
11. Anatomy of First Aid – A Case Study Approach [http://www.anatomyatlases.org/firstaid/index.shtml]
12. Illustrated Encyclopedia of Human Anatomic Variation [http://www.anatomyatlases.org/AnatomieVariants/AnatomyHP.shtml]
13. University Medical Center Hamburg-Eppendorf : VOXEL-MAN Group [http://www.uke.uni-hamburg.de/medizinische-fakultaet/voxel-man/index_ENG.php]
14. Teitz C., Riehardson M. Авторский проект курса анатомии Университета Вашингтонской школы Медицины [http://courses.washington.edu/hubio553/totrad/index.html]

15. National Library of Medicine : National Institute of Health [http://www.nlm.nih.gov/exhibition/dreamanatomy/index.html]

16. Pictures reproduced with permission of the W. K. Kellogg Health Sciences Library [http://www.library.dal.ca/kellogg/collections/Gautieratlas/Gautieratlas.htm]

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

http://www.studentlirary.ru/ - ЭБС «Консультант студента».

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Топографическая анатомия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Виды самостоятельной работы (СРС) | Контроль выполнения |
|---|---|
| конспектирование первоисточников и другой учебной литературы | индивидуальный и фронтальный опрос |
| проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе) | индивидуальный и фронтальный опрос |
| изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения | устный опрос |
| написание рефератов | проверка рефератов |
| подготовка к зачетам и экзаменам; | устный опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

На кафедре разработаны методические Указания для преподавателей к проведению

На кафедре разработаны методические рекомендации про проведению занятий. Студенты используют в процессе изучения дисциплины «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» как печатные, так и электронные методические рекомендации для студентов.

**Пример методической разработки**

**Занятие № 1. Общая хирургическая техника. Разъединение и соединение тканей**

Содержание занятия

Общие хирургические инструменты. Местное инфильтрационное обезболивание. Послойное разъединение мягких тканей. Наложение швов.

Цели занятия

1. Ознакомить студентов с хирургическим инструментарием, применяемым для разъединения и соединения мягких тканей, и обучить технике его использования.

2. Изучить технику местной инфильтрационной анестезии и методику послойного разъединения и соединения мягких тканей.

3. Ознакомить с видами шовных материалов и способами завязывания узлов, применяемых в хирургии.

Оснащение занятия

Учебный материал

Один труп на группу студентов.

Хирургические инструменты

Общий набор для операций на мягких тканях:

1. Кожно-бельевые зажимы: Бакгауза – 4, Шеделя – 1.

2. Скальпели: остроконечный – 1, брюшистый – 1, рукоятка со съемным лезвием – 1, одноразовый скальпель – 1.

3. Ножницы: тупоконечные прямые – 1, Купера – 1, остроконечные – 1.

4. Пинцеты: анатомические – 3, хирургические – 3, зубчато-лапчатый Отта – 1.

5. Зонды: желобоватый – 1, пуговчатый – 1, Кохера – 1.

6. Лопаточка для разъединения мягких тканей – 1.

7. Крючки: остроконечные Фолькмана – 2, тупоконечные Фолькмана – 2, пластинчатые Фарабефа – 2.

8. Зажимы кровоостанавливающие: Кохера – 2, Бильрота – 2, Холстеда – 1, Эдсона – 2.

9. Иглодержатели Гегара – 2. Иглы хирургические: режущие, колющие, атравматические.

10. Корнцанг – 1.

Шовный материал

Шелк хирургический, кетгут хирургический, лавсан, современные рассасывающиеся и не рассасывающиеся шовные материалы.

Операционный материал

Марлевые салфетки – 10, шарики – 10, ватные палочки – 1.

Набор для инфильтрационной анестезии

1. Шприцы одноразовые – 2: 5,0 мл – 1, 10,0 мл – 1.

2. Иглы инъекционные разные – 4.

3. Стаканчик для анестетика – 1.

Наглядные пособия

1. Таблицы: 1) «Позиции скальпеля»; 2) «Виды хирургических швов».

2. Компьютерные файлы с иллюстрациями и электронные адреса по изучаемой теме.

3. Учебный фильм «Способы завязывания узлов».

4. Стенды: витрины «Хирургические инструменты», «Техника завязывания узлов», «Шовный материал»; стенд для программированного обучения и контроля «Хирургические инструменты»; мини-стенд «Виды узлов: простой, морской, хирургический».

Методические указания

Техника местной фильтрационной анестезии – 20 мин.

Положение трупа – на животе. Назначают операционную бригаду в составе хирурга, двух ассистентов и операционной сестры. Подготавливают инструменты для местной анестезии и фиксации операционного белья. Обрабатывают и отграничивают салфетками операционное поле в задней дельтовидной области или задней области плеча. Студенты знакомятся с правилами набора анестезирующей жидкости в шприц и правильным положением шприца в руке хирурга. Намечают линию разреза. Хирург и ассистенты по очереди выполняют анестезию кожи («лимонная корочка»), по ходу разреза, затем обезболивают подкожную клетчатку методом ползучего инфильтрата до получения тугой инфильтрации тканей. Операционное поле обрабатывают раствором антисептика.

Разъединение тканей – 35 мин.

Студенты знакомятся с инструментами, необходимыми для рассечения тканей. Рассматривают различные положения скальпеля в руке хирурга в зависимости от величины и глубины будущего планируемого разреза. Кожу фиксируют, растягивая ее в стороны двумя пальцами одной руки, в другую руку берут скальпель в позиции «столового ножа» (для выполнения достаточно длинного и глубокого разреза). Выполняют разрез кожи с небольшим количеством подкожной клетчатки длиной 7 см. Края кожной раны ассистент разводит острыми крючками Фолькмана.

Рассекают подкожную клетчатку до появления в ране беловатой пластинки собственной фасции. Вводят анестетик под собственную фасцию и рассекают ее с применением желобоватого зонда. Для этого приподнимают фасцию пинцетами, между которыми делают надрез длиной 2–3 мм. В образовавшееся отверстие вводят зонд и рассекают фасцию по желобку зонда скальпелем в положении «смычка» острой

кромкой вверх. Меняют острые крючки Фолькмана на тупоконечные. Инфильтрируют раствором анестетика подлежащую мышцу и разъединяют ее тупым путем по ходу волокон. Для этого волокна мышцы подхватывают анатомическим пинцетом и между волокнами вводят зонд Кохера. Далее зонд и пинцет одновременно вводят в образовавшееся отверстие и разволокняют ими мышцу в противоположных направлениях на всю длину кожного разреза. Мышцу разводят в стороны крючками Фарабефа.

Для рационального использования создаваемого доступа и уменьшения операционной травмы ткани разъединяют строго послойно, разрезая все слои на одном протяжении и не выходя за пределы рассекаемого анатомического слоя. При этом рекомендуется чаще использовать острые способы разъединения тканей, например, рассечение подкожной клетчатки или разрез поверхностной фасции с применением зонда. Разделение тканей тупым способом используют реже, главным образом, для разъединения мышц по ходу волокон двумя инструментами, например, зондом и сомкнутыми браншами анатомического пинцета; при этом один из инструментов является ориентиром в данном слое. При использовании одного инструмента мышечные волокна быстро смыкаются, и возможно ошибочное многократное расслоение мышц, в том числе из разных слоев, что приводит к грубому рубцеванию. При наличии очень тонких тканей и, наоборот, при наличии грубых рубцов разделение тканей рекомендуют проводить с использованием гидравлического препарирования тканей (гидродиссекции) 0,25 % раствором новокаина, что значительно улучшает качество техники оперативного вмешательства.

Наложение швов – 35 мин.

Студенты знакомятся с инструментами, используемыми для наложения швов (иглодержатели, иглы, пинцеты), и различными видами шовных материалов. Преподаватель показывает технику зарядки иглодержателя и наложения шва. Разбирают общие правила наложения швов на мышцы, фасции, кожу. Обсуждают преимущества и недостатки непрерывных и узловых швов. Изучают виды и способы формирования простого, морского и хирургического узлов.

При соединении тканей следует учитывать, что для каждого слоя должны использоваться определенные виды инструментов и шовных материалов. При наложении швов на мышцы используют анатомические пинцеты, круглые иглы и рассасывающиеся шовные материалы. Для шва на плотные фасции возможно применение хирургических пинцетов и режущих игл; при соединении рыхлых фасций или тканей, содержащих обильные сосудистые сети, пинцеты должны быть анатомическими, а иглы – круглыми. Шовные материалы на фасции нерассасывающиеся. Для швов на подкожную клетчатку предпочтительно используют круглые иглы, рассасывающиеся шовные материалы и анатомические пинцеты. Для фиксации краев кожи пинцеты используют хирургические (режущие) иглы, а для шва кожи – нерассасывающиеся шовные материалы. Для получения косметичного рубца необходимо использовать тонкий шовный материал и атравматические иглы. При этом не следует очень туго затягивать узлы, а края раны не должны выступать один над другим. Обычно используют узловые швы, атравматические иглы и аподактильный способ завязывания узлов.

Послойно ушивают рану. Для этого край слоя подхватывают пинцетом и вкалывают иглу на расстоянии 0,5–1,0 см от края раны. После того как тело иглы пройдет через сшиваемый слой, пинцетом фиксируют тот же слой с противоположной стороны раны и «насаживают» его на иглу. Прошедшую через ткань иглу захватывают пинцетом, расстегивают иглодержатель, иглу протягивают до появления тела, за которое вновь иглу фиксируют иглодержателем. Иглу выводят из раны, и один ассистент сближает края раны пинцетами, а другой завязывает узел в стороне от разреза. После ушивания слоя срезают концы нитей ножницами Купера.

В глубине раны концы нитей срезают непосредственно над узлом. Кожные швы обычно съемные, поэтому длина концов нитей составляет 1,0–1,5 см. Для снятия кожного шва пинцетом подтягивают узел вверх и в сторону до появления беловатой полоски нити под ним и пересекают нить под узлом остроконечными ножницами. Потягивая пинцетом за узел, удаляют остатки нити.

В результате проведенного занятия студент должен знать

1. Положение шприца в руке врача для местной анестезии.
2. Позиции скальпеля.
3. Инструменты, используемые для различных способов разъединения тканей и фиксации краев раны.
4. Виды шовных материалов, применяемых для различных тканей.
5. Инструменты для наложения швов.
6. Виды узлов, применяемых в хирургии.

Студент должен уметь

1. Выполнить местную инфильтрационную анестезию мягких тканей.
2. Выполнить послойный разрез мягких тканей.
3. Фиксировать края операционной раны пинцетами или крючками.
4. Использовать вспомогательные инструменты для разъединения тканей.
5. Зарядить иглодержатель.
6. Наложить швы на рану мягких тканей.
7. Сформировать хирургический узел.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- **тренинговые и тестирующие программы (Academic NT);**

**Электронные базы данных**
**http://www.studentlibrary.ru/**

**12. Сведения об оснащенности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| 1-я учебная комната<br>1.Негатоскоп -1<br>2.Скелет человека -1<br>3.Доска учебная -1<br>4. учебные столы - 4<br>5. табуреты - 20<br>6. планшеты ЦНС - 5<br>7. муляж мышц - 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 4 эт., каб. 336 |
| 2-я учебная комната<br>1.Негатоскоп -1<br>2.Скелет человека -1<br>3.Доска учебная (белая) -1<br>4.Планшеты -17<br>-мышцы головы и шеи -5<br>-центр. нервная система -7<br>-спаланхнология -6<br>5.Муляжи -2<br>-мышцы торса -2<br>-мышцы головы и шеи -1<br>6.Таблицы учебные -30<br>7. учебные столы - 7<br>8. табуреты - 34 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 4 эт., каб. 337 |
| 3 –я учебная комната<br>1.Скелет человека -1<br>2.Доска учебная -1<br>3.Планшеты -16<br>-мышцы головы и шеи -3<br>-спаланхнология -1<br>-центр. нервная система -10<br>-органы чувств -2<br>4. учебные столы - 9<br>5. табуреты - 29 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 4 эт., каб. 340 |
| 4-ая учебная комната<br>1.Негатоскоп -1<br>2.Скелет человека -1<br>3.Доска учебная -1<br>4.Планшеты<br>-спаланхнология - 3<br>- ЦНС - 9<br>5.Препараты в банках -4 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 4 эт., каб. 350 |

| | |
|---|---|
| -соединение костей<br>Конечностей<br>6.Таблицы учебные -10<br>7. учебные столы - 6<br>8. табуреты - 29 | |
| 5-ая учебная комната<br>1.Доска учебная (белая) -1<br>2.Планшеты -23<br>-мышцы головы и шеи -9<br>-мышцы конечностей -9<br>-спаланхнология -5<br>3. учебные столы - 9<br>4. табуреты - 30 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, цокольный эт., каб. 1Н14 |
| 6-ая учебная комната<br>1.Негатоскоп -1<br>2.Скелет человека -1<br>3.Доска учебная -1<br>4.Планшеты -8<br>-мышцы конечностей<br>5. учебные столы - 9<br>6. табуреты - 28 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, цокольный эт., каб. 1Н41 |
| Костный музей<br>1.Кости конечностей -4 витрин<br>2.Кости торса -2 витрин<br>3.Соединение костей конечностей -4 витрин<br>4.Соединение костей торса -6 витрин<br>5.Кости черепа -4 витрин<br>6.Скелет человека -3 витрин<br>7. Скелет человека на планшете<br>полный -1<br>8.Скелет человека на планшете<br>половина -1<br>9.Скелеты птиц -5<br>10.Скелеты животных -8<br>11.Отдельные кости животных -4<br>12. Черепа животных -14<br>13.Модель черепа<br>Доисторического человека -2<br>14.Модель черепа орангутанга -1<br>15.Скелеты плодов человека -7<br>16.Препараты костей черепа -13<br>17.модель на планшете “сроки прорезывания зубов” -1<br>18 учебные столы - 14<br>19 табуреты - 32 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 4 эт., каб. 334 |
| Музей спланхнологии<br>1.Препараты в банках на столах -84<br>2.Муляжи в витринах -47<br>3.Препараты в банках в витринах - 9<br>4.Телевизор для мультимедийных презентаций<br>5. учебные столы - 3<br>6. табуренты - 23 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 2 эт., каб. 128 |
| Музей центральной нервной системы<br>1.Препараты мозга в банках на столах -35<br>2.Препараты полостей черепа и черепных нервов в банках на столах -18<br>3.Препараты мозга животных в банках на столах -3<br>4.Препараты органов зрения в банках на столах -2<br>5.Препараты стопы и кисти в банках на столах -1<br>6.Муляж в витрине “орган зрения” -5<br>7.Муляж в витрине “орган слуха” -4<br>8.Препараты мозга в банках в витрине -8 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 2 эт., каб. 131 |

| | |
|---|---|
| 9.Препараты плода в витрине -1<br>10.Муляжи мозга в витрине -20 | |
| Музей сосудистый<br>1.Трупы в витринах сосудисто-нервные -8<br>2.Скелет в витрине -1<br>3.Препараты конечностей в витринах -28<br>4.Препараты торса в витринах -6<br>5.Препараты головы в витринах -3<br>6.Препарат “аорта” с ветвями в витрине -1<br>7.Препараты кисти и стопы -11<br>8.Препараты спланхнологии -12<br>-сердце<br>-почки<br>-гортань<br>В банках<br>9.Препарат головы плода в банке<br>-1<br>10.Препараты суставов на подставках -5<br>11.Препарат “сосуды мозга” -1<br>12.Витрины с рентгенограмм -2<br>13.Стенды о истории анатомии -8<br>14.Препарат труп бесформалиновой консервации на столе<br>-2<br>15.Скульптура атлета -1<br>16.Телевизор для мультимедийных презентаций -1<br>17. учебные столы - 6<br>18. табуреты - 20 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 2 эт., каб. 129 |
| Малый секционный зал<br>1.Доска учебная -2<br>2.Муляжи мышцы торса -2<br>3.Планшеты -18<br>-центр. Нервная система - 8<br>-спаланхнология -1<br>4.Таблицы учебные -6<br>5. Стол мраморный - 7<br>6. табуреты - 42 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 4 эт., каб. 341 |
| Большой секционный зал<br>1. Стол мраморный - 20<br>3. стол учебный - 5<br>4. Доска учебная - 5<br>5. табуреты - 40 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 4 эт., каб.335 |
| Конференционный зал<br>5. Доска учебная -1<br>6. Письменные столы - 15<br>7. Мультимедийный проектор - 1<br>8. Стулья - 50 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 5 эт., каб. 399 |
| Рентгеноанатомический музей<br>5. Стол -17<br>6. Стулья - 60<br>7. Доска учебная 1<br>8. Ветрины с рентгенограммами - 19 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 2 эт., каб. 123 |
| Учебная комната № 1- 6<br>Стол операционный – 1<br>Столик инструментальный – 1<br>Смарт-ТВ для демонстрации учебных плакатов и фильмов – 1<br>Телевизор – 1<br>Сетевой хаб для подключения интернета – 1<br>Скелет человека – 1<br>Доска учебная – 1<br>Таблицы учебные – 30<br>Лампы операционные стационарные – 1<br>Лампы операционные переносные – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 1 эт., каб. 168,170,172, 185, 187,189 |

| | |
|---|---|
| Подголовник – 1<br>Подлокотник – 1<br>Бикс с операционным материалом – 1 | |
| Музей<br>Препараты головы – 10<br>Препараты шеи – 7<br>Препараты груди – 12<br>Препараты живота – 20<br>Препараты конечностей – 15<br>Электронный анатомический 3D-стол – 1<br>Подсвечивающийся стенд с хирургическими инструментами | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 1 эт., № 192 |
| Учебные операционные<br>Столы операционные – 6<br>Столики инструментальные – 6<br>Столики процедурные – 6<br>Лампы операционные – 6<br>Биксы с операционным материалом – 1<br>Роутер проводной и беспроводной сети – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, кор. 30, 1 эт., № 154 |

**Разработчики**
Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор А.Л. Акопов
Профессор, д.м.н., доцент В.Л. Петришин

**Рецензент**
Профессор кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический медицинский университет», д.б.н., Комиссарова Е.С.

# Б1.Б.17 Гистология, эмбриология, цитология

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1 Цель дисциплины -** формирование у студентов научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающих базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления.

**1.2 Задачами дисциплины являются:**

- изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток всех тканей организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития;
- изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;
- изучение основной гистологической международной латинской терминологии;
- формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- формирование у студентов умение идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;
- формирование у студентов умение определять лейкоцитарную формулу;
- формирование у студентов представление о методах анализа результатов клинических лабораторных исследований, их интерпретации и постановки предварительного диагноза;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- формирование у студентов навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности;
- формирование у студентов представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, партнерами, пациентами и их родственниками.

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
**а) общекультурных (ОК):**
Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛИСТА

Дисциплина «Гистология, эмбриология, цитология» изучается во втором и третьем семестрах, относится к циклу математических, естественнонаучных и медико-биологических дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования по специальности «Лечебное дело».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, история медицины, медицинская латинская терминология, иностранный язык;
- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин в том числе: биология, физика и математика, общая химия, органическая химия, анатомия человека, нормальная физиология.

## 4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** | |
|---|---|---|---|
| | | **II** | **III** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 120 | 76 | 44 |
| *В том числе*: | - | - | - |
| Лекции (Л) | 44 | 34 | 10 |
| Практические занятия (ПЗ) | 76 | 42 | 34 |
| **Самостоятельная работа (СР)** | 60 | 32 | 28 |
| Вид промежуточной аттестации:<br>- зачёт<br>- экзамен | 36 | +<br>- | -<br>36 |
| **Общая трудоемкость часы**<br>**зачетные единицы** | 216<br>6,0 | 108<br>3,0 | 108<br>3,0 |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

### 5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **СР** | **Всего часов** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел 1 Цитология** | - | 6 | 4 | 10 |
| 2. | **Раздел 2** Общая гистология | 12 | 26 | 22 | 60 |
| 3. | **Раздел 3** Частная гистология | 30 | 42 | 30 | 108 |
| 4. | **Раздел 4** Эмбриология человека | 2 | 2 | 4 | 8 |
| Промежуточная аттестация -зачет, экзамен | | | | | 36 |
| | Итого | 44 | 76 | 60 | 216 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **Цитология** | ***Введение***<br>Назначение, содержание, место гистологии, цитологии и эмбриологии в системе подготовки врача. Возникновение и развитие гистологии, цитологии и эмбриологии как самостоятельных наук. Роль отечественных ученых в создании самостоятельных кафедр гистологии в России в XIX в. Развитие гистологии, цитологии и эмбриологии в XX в. Современный этап в развитии гистологии, цитологии и эмбриологии.<br>Методы изготовления препаратов для световой микроскопии.<br>Сущность и методы фиксации микрообъектов. Способы уплотнения (заливки). Микротомия с использованием салазочных, ротационных микротомов. Метод замораживания. Сущность и методы окраски микропрепаратов и их заключения в бальзам, смолы, желатин. Виды микропрепаратов - срезы, мазки, отпечатки, пленки. Техника микроскопирования в световых микроскопах. Особенности микроскопии в ультрафиолетовых лучах, люминесцентная микроскопия, фазовоконтрастная микроскопия, интерференционная микроскопия, лазерная конфокальная микроскопия.<br>Электронная микроскопия (трансмиссионная и сканирующая), методы изготовления микрообъектов для электронной микроскопии. Специальные методы изучения микрообъектов - гистохимия (в том числе электронная гистохимия), радиоавтография, иммуногистохимия, фракционирование клеточного содержимого с помощью ультрацентрифугирования. Методы исследования живых клеток - культуры тканей вне- и внутри организма, клонирование, образование гетерокарионов и гибридов клеток, прижизненная окраска.<br>Количественные методы исследования: цитофотометрия, электронная микрофотометрия, спектрофлуорометрия, денситометрия.<br>Методы исследования в эмбриологии - особенности фиксации и приготовления тотальных препаратов и срезов органов эмбриона. Серийные срезы и пластическая реконструкция эмбриологических объектов. Методы определения возраста эмбриона человека.<br>***Цитология (клеточная биология)***<br>Предмет и задачи цитологии, ее значение в системе биологических и медицинских наук. Основные положения клеточной теории на современном этапе развития науки. Понятие о клетке, как основной единице живого. Общий план строения клеток эукариот: клеточная оболочка, цито-плазма, ядро. Неклеточные структуры как производные клеток. Взаимосвязь формы и размеров клеток с их функциональной специализацией.<br><u>Строение клетки.</u><br>Биологическая мембрана как основа строения клетки. Строение, основные свойства и функции. Понятие о | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | компартментализации клетки и ее функциональное значение.<br>Клеточная оболочка. Внешняя клеточная (плазматическая) мембрана. Структурно-химические особенности. Характеристика надмембранного слоя (гликокаликса) и подмембранного (кортикального) слоя. Морфологическая характеристика и механизмы барьерной, рецепторной и транспортной функций. Взаимосвязь плазматической мембраны над- и подмембранного слоев клеточной оболочки в процессе функционирования. Структурные и химические механизмы взаимодействия клеток.<br>Специализированные структуры клеточной оболочки: микроворсинки, реснички, базальные инвагинации. Их строение и функции. Общая характеристика межклеточных взаимодействий. Классификация. Межклеточные соединения (контакты): простые контакты, соединения типа замка, плотные соединения, десмосомы, щелевидные контакты (нексусы), синаптические соединения (синапсы).<br><u>Цитоплазма.</u><br>Гиалоплазма. Физико-химические свойства, химический состав. Участие в клеточном метаболизме.<br>Органеллы. Определение, классификации. Органеллы общего и специального значения. Мембранные и немембранные органеллы.<br>Органеллы общего значения.<br>Мембранные:<br>Эндоплазматическая сеть. Строение и функции гранулярной и гладкой эндоплазматической сети. Особенности строения в зависимости от специфики метаболических процессов в клетке.<br>Пластинчатый комплекс (Комплекс Гольджи). Строение и функции. Его роль в выполнении железистыми клетками секреторной функции, в химической модификации поступающих белков. Значение во взаимодействии мембранных структур.<br>Лизосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о лизосомах, протеосомах, эндосомах, об аутофагосомах и гетерофагосомах.<br>Пероксисомы. Строение, химический состав, функции.<br>Митохондрии. Строение, функции. Представление об автономной системе синтеза белка. Особенности митохондриального аппарата в клетках с различным уровнем биоэнергетических процессов.<br>Немембранные:<br>Рибосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о полисомах. Роль свободных и связанных с мембранами эндоплазматической сети рибосом в биосинтезе клеточных белков.<br>Центриоли. Строение и функции в неделящемся ядре и при митозе.<br>Фибриллярные структуры цитоплазмы. Цитоскелет. Основные компоненты цитоскелета: микротрубочки, микрофиламенты, тонофиламенты (промежуточные филаменты). Их строение, химический состав.<br>Органеллы специального значения: миофибриллы, микроворсинки, реснички, жгутики. Строение и функциональное значение в клетках, выполняющих специальные функции.<br>Включения. Определение. Классификация. Значение в жизнедеятельности клеток и организма. Строение и химический состав различных видов включений. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Ядро. Роль ядра в хранении и передаче генетической информации и в синтезе белка. Форма и количество ядер. Понятие о ядерно-цитоплазматическом отношении. Общий план строения интерфазного ядра: хроматин, ядрышко, ядерная оболочка, кариоплазма (нуклеоплазма).<br>Кариоплазма (нуклеоплазма). Физико-химические свойства, химический состав. Значение в жизнедеятельности ядра.<br>Хроматин. Строение и химический состав. Структурно-химическая характеристика хроматиновых фибрилл, перихроматиновых фибрилл, перихроматиновых и интерхроматиновых гранул. Роль основных и кислых белков в структуризации и в регуляции метаболической активности хроматина. Понятие о нуклеосомах; механизм компактизации хроматиновых фибрилл. Понятие о деконденсированном и конденсированном хроматине (эухроматине, гетерохроматине, хромосомах), степень их участия в синтетических процессах. Строение хромосомы. Половой хроматин.<br>Ядрышко. Ядрышко как производное хромосом. Понятие о ядрышковом организаторе. Количество и размер ядрышек. Химический состав, строение, функция. Характеристика фибриллярных и гранулярных компонентов, их взаимосвязь с интенсивностью синтеза РНК. Структурно-функциональная лабильность ядрышкового аппарата.<br>Ядерная оболочка. Строение и функции. Структурно-функциональная характеристика наружной и внутренней мембран, перинуклеарного пространства, комплекса поры. Взаимосвязь количества ядерных пор и интенсивности метаболической активности клеток. Связь ядерной оболочки с эндоплазматической сетью; роль наружной мембраны, в процессе новообразования клеточных мембран.<br>Основные проявления жизнедеятельности клеток.<br>Синтетические процессы в клетке. Взаимосвязь компонентов клетки в процессах анаболизма и катаболизма. Понятие о секреторном цикле; механизмы поглощения и выделения продуктов в клетке.<br>Внутриклеточная регенерация. Общая характеристика и биологическое значение.<br>Информационные межклеточные взаимодействия. Гуморальные, синаптические, взаимодействия через внеклеточный матрикс и щелевые контакты.<br>Реакция клеток на внешние воздействия. Структурные и функциональные изменения клеток и отдельных клеточных компонентов в процессах реактивности и адаптации. Физиологическая и репаративная регенерация: сущность и механизмы.<br>Воспроизведение клеток.<br>Клеточный цикл. Определение понятия; этапы клеточного цикла для клеток, сохранивших способность к делению, и клеток, утративших способность к делению.<br>Митотический цикл. Определение понятия. Фазы цикла (интерфаза, митоз). Биологическое значение митоза и его механизм. Преобразование структурных компонентов клетки на различных этапах митоза. Роль клеточного центра в митотическом делении клеток. Морфология митотических хромосом.<br>Эндомитоз. Определение понятия. Основные формы, биологическое значение. Понятие о плоидности клеток. Полиплоидия; механизмы образования полиплоидных клеток (одноядерных, многоядерных), функциональное значение | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | этого явления.<br>Мейоз. Его механизм и биологическое значение.<br>Морфофункциональная характеристика процессов роста и дифференцировки, периода активного функционирования, старения и гибели клеток.<br>Гибель клеток. Дегенерация, некроз. Определение понятия и его биологическое значение. Апоптоз (программированная гибель клеток). Определение понятия и его биологическое значение. | |
| **2** | **Общая гистология** | Ткани как системы клеток и их производных - один из иерархических уровней организации живого. Клетки как ведущие элементы ткани. Неклеточные структуры - симпласты и межклеточное вещество как произодные клеток. Синцитии. Понятие о клеточных популяциях. Клеточная популяция (клеточный тип, дифферон, клон). Статическая, растущая, обновляющаяся клеточные популяции. Стволовые клетки и их свойства. Детерминация и дифференциация клеток в ряду последовательных делений, коммитирование потенций. Дифферонь. Тканевый тип, генез (гистогенез). Закономерности возникновения и эволюции тканей, теории параллелизма А.А.Заварзина и дивергентной эволюции Н.Г.Хлопина, их синтез на современном уровне развития науки.<br>Принципы классификации тканей. Классификация тканей.<br>Восстановительные способности тканей - типы физиологической регенерации в обновляющихся, растущих и стационарных клеточных популяциях, репаративная регенерация. Компенсаторно-приспособительные и адаптационные изменения тканей, их пределы.<br>Эпителиальные ткани.<br>Общая характеристика. Источники развития. Морфофункциональная и генетическая классификация эпителиальных тканей.<br>Покровные эпителии. Пограничность положения. Строение однослойных (однорядных и многорядных) и многослойных эпителиев (неороговевающего, ороговевающего, переходного). Принципы структурной организации и функции. Взаимосвязь морфофункционалъных особенностей эпителиальной ткани с ее пограничным положением в организме.<br>Базальная мембрана: строение, функции, происхождение. Особенности межклеточных контактов в различных видах эпителия. Горизонтальная и вертикальная анизоморфность эпителиальных пластов. Полярность эпителиоцитов и формы полярной дифференцировки их клеточной оболочки. Цитокератины как маркеры различных видов эпителиальных тканей.<br>Физиологическая и репаративная регенерация эпителия. Роль стволовых клеток в эпителиальных тканях обновляющегося типа; состав и скорость обновления клеточных дифферонов в различных эпителиальных тканях.<br>Железистый эпителий. Особенности строения секреторных эпителиоцитов. Цитологическая характеристика эпителиоцитов, выделяющих секрет по голокриновому, апокриновому и мерокриновому типу.<br>Железы, их классификация. Характеристика концевых отделов и выводных протоков экзокринных желез. Особенности строения эндокринных желез.<br>Ткани внутренней среды.<br>Кровь и лимфа. Гемоцитопоэз и лимфоцитопоэз.<br>Кровь Основные компоненты крови как ткани - плазма и форменные элементы. Функции крови. Содержание | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | форменных элементов в крови взрослого человека. Формула крови. Возрастные и половые особенности крови.<br>Эритроциты: размеры, форма, строение и функции, классификация эритроцитов по форме, размерам и степени зрелости. Особенности строения плазмолеммы эритроцита и его цитоскелета. Виды гемоглобина и связь с формой эритроцита. Ретикулоциты.<br>Лейкоциты: классификация и общая характеристика. Лейкоцитарная формула. Гранулоциты - нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, их содержание, размеры, форма, строение, основные функции. Особенности строения специфических гранул. Агранулоциты - моноциты, лимфоциты, количество, размеры, особенности строения и функции. Характеристика лимфоцитов - количество, морфофункциональные особенности, типы.<br>Кровяные пластинки (тромбоциты). Размеры, строение, функция.<br>Лимфа. Лимфоплазма и форменные элементы. Связь с кровью, понятие о рециркуляции лимфоцитов.<br>Гемоцитопоэз и лимфоцитопоэз.<br>Эмбриональный гемоцитопоэз. Развитие крови как ткани (гистогенез).<br>Постэмбриональный гемопоэз: физиологическая регенерация крови. Понятие о стволовых клетках крови (СКК) и колониеобразующих единицах (КОЕ). Характеристика плюрипотентных предшественников (стволовых, коммитированных клеток), унипотентных предшественников, бластных форм. Морфологически неидентифицируемые и морфологически идентифицируемые стадии развития клеток крови (характеристика клеток в дифферонах: эритроцитов, гранулоцитов, моноцитов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и кровяных пластинок (тромбоцитов). Особенности Т- и В-лимфопоэза во взрослом организме. Регуляция гемопоэза и лимфопоэза, роль микроокружения.<br><u>Соединительные ткани</u><br>Общая характеристика соединительных тканей. Классификация. Источники развития. Гистогенез.<br>Волокнистые соединительные ткани.<br>Общая характеристика. Классификация.<br>Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Клетки рыхлой волокнистой соединительной ткани. Фибробласты, их разновидности, фиброциты, миофибробласты, их происхождение, строение, участие в процессах фибриллогенеза. Макрофаги, их происхождение, виды, строение, роль в защитных реакциях организма. Понятие о системе мононуклеарных фагоцитов. Лейкоциты, их роль в защитных реакциях организма. Адипоциты (жировые клетки) белой и бурой жировой ткани, их происхождение, строение и значение. Перициты, адвентициальные клетки, их происхождение, строение и функциональная характеристика. Плазматические клетки, их происхождение, строение, роль в иммунитете. Тучные клетки, их происхождение, строение, функции. Пигментные клетки, их происхождение, строение, функция.<br>Межклеточное вещество. Общая характеристика и строение. Основное вещество, его физико-химические свойства и значение. Коллагеновые и эластические волокна, их роль, строение и химический состав. Представление о различных типах коллагена и их локализации в организме. Ретикулярные волокна. Происхождение межклеточного вещества. Возрастные изменения. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Плотная волокнистая соединительная ткань, ее разновидности, строение и функции. Сухожилие как орган.<br>Специализированные соединительные ткани. Ретикулярная ткань, строение, гистофизиология и значение. Жировая ткань, ее разновидности, строение и значение. Пигментная ткань, особенности строения и значение. Слизистая ткань, строение.<br>Скелетные ткани.<br>Общая характеристика скелетных тканей. Классификация.<br>Хрящевые ткани. Общая характеристика. Виды хрящевой ткани (гиалиновая, эластическая, волокнистая). Хрящевые клетки - хондробласты, хондроциты, (хондрокласты). Изогенные группы клеток. Гисто-химическая характеристика и строение межклеточного вещества различных видов хрящевой ткани. Хондрогенез и возрастные изменения хрящевых тканей. Строение суставного хряща.<br>Костные ткани. Общая характеристика. Классификация. Клетки костной ткани: остеоциты, остеобласты, остеокласты. Их цито-функциональная характеристика. Межклеточное вещество костной ткани, его физико-химические свойства и строение. Ретикулофиброзная (грубо-волокнистая) костная ткань. Пластинчатая (тонковолокнистая) костная ткань. Их локализация в организме и морфофункциональные особенности. Гистогенез и регенерация костных тканей. Возрастные изменения. Факторы, оказывающие влияние на строение костных тканей. Кость как орган.<br><u>Мышечные ткани.</u><br>Общая характеристика и гистогенетическая классификация.<br>Соматическая поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Развитие, морфологическая и функциональная характеристики. Микроскопическое и электронно-микроскопическое строение. Строение миофибриллы, ее структурно-функциональная единица (саркомер). Механизм мышечного сокращения. Типы мышечных волокон и их иннервация. Моторная единица. Миосателлитоциты. Регенерация мышечной ткани, значение миосателлитоцитов. Мышца как орган. Связь с сухожилием.<br>Сердечная поперечно-полосатая (исчерченная) мышечная ткань. Источник развития, этапы гистогенеза. Морфофункциональная характеристика рабочих и проводящих кардиомиоцитов. Возможности регенерации.<br>Гладкая (неисчерченная) мышечная ткань. Источник развития. Морфологическая и функциональная характеристика. Регенерация.<br>Мионейральная ткань. Источник развития, строение и функция.<br>Миоидные и моэпителиальные клетки. Источники развития. Строение. Функции.<br><u>Нервная ткань.</u><br>Общая характеристика нервной ткани. Эмбриональный гистогенез. Дифференцировка нейробластов и глиобластов. Понятие о регенерации структурных компонентов нервной ткани.<br>Нейроциты (нейроны). Источники развития. Морфологическая и функциональная классификация. Общий план строения нейрона. Микро- и ультраструктура перикариона (тела нейрона), аксона, дендритов. Базофильное вещество (субстанция Ниссля). Особенности цитоскелета | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | нейроцитов (нейрофиламенты и нейротрубочки). Роль плазмолеммы нейроцитов в рецепции, генерации и проведении нервного импульса. Транспортные процессы в цитоплазме нейронов. Аксональный транспорт - антероградный и ретроградный. Быстрый и медленный транспорт, роль микротрубочек. Понятие о нейромедиаторах. Секреторные нейроны, особенности их строения и функция. Физиологическая гибель нейронов. Регенерация нейронов.<br>Нейроглия. Общая характеристика. Источники развития глиоцитов. Классификация. Макроглия (олигодендроглия, астроглия и эпендимная глия). Микроглия.<br>Нервные волокна. Общая характеристика. Классификация. Особенности формирования, строения и функции безмиелиновых и миелиновых нервных волокон. Понятие об осевом цилиндре и мезаксоне. Ультра-микроскопическое строение миелиновой оболочки. Дегенерация и регенерация нервных волокон.<br>Нервные окончания. Общая характеристика. Классификация. Рецепторные (чувствительные) нервные окончания - свободные, несвободные и инкапсулированные, нервно-мышечные веретена, нервно-сухожильные веретена, комплекс клетки Меркеля с нервной терминалью. Эффекторные окончания - двигательные и секреторные. Нервно-мышечное окончание (моторная бляшка) в скелетных мышцах и в гладкой мышечной ткани. Секреторные (нейро-железистые) нервные окончания.<br>Синапсы. Классификации. Межнейрональные электрические, химические и смешанные синапсы, строение и механизмы передачи возбуждения. Ультраструктура химических синапсов - пресинапгическая и постсинаптическая части, синаптические пузырьки, синаптическая щель. Рефлекторные дуги, их чувствительные, двигательные и ассоциативные звенья | |
| **3.** | **Частная гистология** | <u>Нервная система.</u><br>Общая характеристика. Источники и ход эмбрионального развития. Нервная трубка и ее дифференцировка на вентрикулярную, субвентрикулярную (камбиальную), промежуточную (плащевую) и маргинальную зоны. Нервный гребень и плакоды, их дифференцировка. Органогенез.<br>Периферическая нервная система: Нерв. Строение, тканевой состав. Реакция на повреждение, регенерация. Чувствительные нервные узлы (спинномозговые и черепные). Строение, тканевой состав. Характеристика нейронов и нейроглии.<br>Автономная (вегетативная) нервная система. Общая характеристика строения центральных и периферических отделов парасимпатической и симпатической систем. Строение и нейронный состав ганглиев (экстрамуральных и интрамуральных). Пре- и постганглионарные нервные волокна.<br>Центральная нервная система: Строение серого и белого вещества. Понятие о рефлекторной дуге (нейронный состав и проводящие пути) и о нервных центрах. Строение оболочек мозга - твердой, паутинной, мягкой. Субдуральное и субарахноидальное пространства, сосудистые сплетения. Особенности строения сосудов (синусы, гемокапилляры) центральной нервной системы.<br>Спинной мозг. Общая характеристика строения. Строение серого вещества: виды нейронов и их участие в образовании рефлекторных дуг, типы глиоцитов. Ядра серого вещества. Строение белого вещества. Центральный | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | канал спинного мозга и спинномозговая жидкость.<br>Головной мозг. Мозжечок. Строение и нейронный состав коры мозжечка. Грушевидные клетки, корзинчатые и звездчатые нейроциты, клетки-зерна. Афферентные и эфферентные нервные волокна. Межнейрональные связи, тормозные нейроны. Клубочек мозжечка. Глиоциты мозжечка. Ствол мозга. Строение и нейронный состав. Головной мозг. Общая характеристика строения, особенности строения и взаимоотношения серого и белого вещества. Кора большого мозга. Эмбриональный и постэмбриональный гистогенез. Цитоархитектоника слоев (пластинок) коры больших полушарий. Нейронный состав, характеристика пирамидных нейронов. Представление о модульной организации коры. Межнейрональные связи, особенности строения синапсов. Тормозные нейроны. Глиоциты коры. Миелоархитектоника - радиальные и тангенциальные нервные волокна. Особенности строения коры в двигательных и чувствительных зонах. Гематоэнцефалический барьер, его строение и функция.<br><u>Сенсорная система (Органы чувств).</u><br>Классификация. Общий принцип клеточной организации рецепторных отделов. Нейросенсорные и сенсоэпителиальные рецепторные клетки.<br>Орган зрения. Общая характеристика. Источники эмбрионального развития и гистогенез. Общий план строения глазного яблока. Оболочки, их отделы и производные, тканевой состав. Основные функциональные аппараты: диоптрический, аккомодационный и рецепторный. Строение и роль составляющих их роговицы, хрусталика, стекловидного тела, радужки, сетчатки. Нейронный состав и глиоциты сетчатки, их морфофункциональная характеристика. Строение и патофизиология палочко- и колбочконесущих нейронов сетчатки. Особенности строения центральной ямки диска зрительного нерва. Пигментный эпителий сетчатки, строение и значение. Особенности кровоснабжения глазного яблока. Морфологические основы циркуляции внутриглазной жидкости. Возрастные изменения. Вспомогательные органы глаза (веки, слезный аппарат).<br>Орган обоняния. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав обонятельной выстилки: рецепторные, поддерживающие и базальные клетки. Гистофизиология органа обоняния. Возрастные изменения. Вомероназальный орган.<br>Орган вкуса. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Строение и клеточный состав вкусовых почек: вкусовые, поддерживающие и базальные клетки. Иннервация вкусовых почек. Гистофизиология органа вкуса. Возрастные изменения.<br>Органы слуха и равновесия. Общая характеристика. Эмбриональное развитие. Наружное ухо: строение наружного слухового прохода и барабанной перепонки. Среднее ухо: слуховые косточки, характеристика эпителия барабанной полости и слуховой трубы. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Вестибулярная часть перепончатого лабиринта: эллиптический и сферический мешочки и полукружные каналы. Их рецепторные отделы: строение и клеточный состав пятна и ампулярных гребешков. Иннервация. Гистофизиология вестибулярного лабиринта. Улитковая часть перепончатого лабиринта: строение улиткового канала, строение и клеточный состав спирального органа, его иннервация. Гистофизиология восприятия звуков. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Возрастные изменения.<br>Сердечно-сосудистая система.<br>Строение и эмбриональное развитие сердечно-сосудистой системы.<br>Кровеносные сосуды. Общие принципы строения, тканевой состав. Классификация сосудов. Понятие о микроциркуляторном русле. Зависимость строения сосудов от гемодинамических условий. Васкуляризация сосудов (сосуды сосудов). Ангиогенез, регенерация сосудов. Возрастные изменения в сосудистой стенке.<br>Артерии. Классификация. Особенности строения и функции артерий различного типа: мышечного, мышечно-эластического и эластического. Органные особенности артерий.<br>Микроциркуляторное русло. Артериолы, их виды и роль в кровообращении. Строение. Значение эндотелиомиоцитных контактов в гистофизиологии артериол. Гемокапилляры. Классификация, функция и строение. Морфологические основы процесса проницаемости капилляров и регуляции их функций. Органные особенности капилляров. Венулы. Их виды, функциональное значение, строение. Артериоловенулярные анастомозы. Значение для кровообращения. Классификация. Строение артериоловенулярных анастомозов различного типа.<br>Вены. Строение стенки вен в связи с гемодинамическими условиями. Классификация. Особенности строения вен различного типа (мышечного и безмышечного). Строение венозных клапанов. Органные особенности вен.<br>Лимфатические сосуды. Строение и классификация. Строение лимфатических капилляров и различных видов лимфатических сосудов. Понятие о лимфангионе. Участие лимфатических капилляров в системе микроциркуляции.<br>Сердце. Эмбриональное развитие. Строение стенки сердца, его оболочек, их тканевой состав. Эндокард и клапаны сердца. Миокард, рабочие, проводящие и секреторные кардиомиоциты. Особенности кровоснабжения, регенерации. Проводящая система сердца, ее морфофункциональная характеристика. Эпикард и перикард. Внутриорганные сосуды сердца. Иннервация сердца. Сердце новорожденного. Перестройка и развитие сердца после рождения. Возрастные изменения сердца.<br>Система органов кроветворения и иммунной защиты.<br>Общая характеристика системы кроветворения и иммунной защиты. Основные источники и этапы формирования органов кроветворения в онтогенезе человека. Мезобластический, гепатоспленотимический и медуллярный этапы становления системы кроветворения.<br>Центральные органы кроветворения и иммуногенеза.<br>Костный мозг. Строение, тканевой состав и функции красного костного мозга. Особенности васкуляризации и строение гемокапилляров. Понятие о микроокружении. Желтый костный мозг. Развитие костного мозга во внутриутробном периоде. Возрастные изменения. Регенерация костного мозга.<br>Тимус. Эмбриональное развитие. Роль в лимфоцитопоэзе. Строение и тканевой состав коркового и мозгового вещества долек. Васкуляризация. Строение и значение гематотимического барьера. Временная (акцидентальная) и возрастная инволюция тимуса.<br>Периферические органы кроветворения и иммуногенеза.<br>Селезенка. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав (белая и красная пульпа. Т- и В- | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | зависимые зоны). Кровоснабжение селезенки. Структурные и функциональные особенности венозных синусов.<br>Лимфатические узлы. Эмбриональное развитие. Строение и тканевой состав. Корковое и мозговое вещество. Их морфофункциональная характеристика, клеточный состав. Т- и В-зависимые зоны, Система синусов. Васкуляризация. Роль кровеносных сосудов в развитии и гистофизиологии лимфатических узлов. Возрастные изменения.<br>Лимфоидные образования в составе слизистых оболочек: лимфоидные узелки и диффузные скопления в стенке воздухоносных путей, пищеварительного тракта (одиночные и множественные) и других органов. Их строение, клеточный состав и значение.<br>Морфологические основы защитных реакций организма.<br>Воспаление, заживление, восстановление. Клеточные основы воспалительной реакции (роль нейтрофильных и базофильных лейкоцитов, моноцитов) и процесса заживления ран.<br>Иммунитет. Виды. Характеристика основных клеток, осуществляющих иммунные реакции - нейтрофильных лейкоцитов, макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, плазмоцитов. Понятие об антигенах и антителах. Антигеннезависимая и антигензависимая пролиферация лимфоцитов. Процессы лимфоцитопоэза в Т- и В-зависимых зонах периферических лимфоидных органов. Понятие о циркуляции и рециркуляции Т- и В-лимфоцитов. Гуморальный и клеточный иммунитет - особенности кооперации макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т- и В-лимфоцитов. Эффекторные клетки и клетки памяти в гуморальном и клеточном иммунитете. Естественные киллеры. Плазматические клетки и стадии их дифференциации. Регуляция иммунных реакций: цитокины, гормоны.<br><u>Эндокринная система.</u><br>Общая характеристика и классификация эндокринной системы. Центральные и периферические звенья эндокринной системы. Понятие о гормонах, клетках-мишенях и их рецепторах к гормонам. Механизмы регуляции в эндокринной системе. Классификация эндокринных желез.<br>Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система. Гипоталамус. Нейроэндокринные нейроны крупноклеточных и мелкоклеточных ядер гипоталамуса. Гипоталамоаденогипофизарная и гипоталамонейрогипофизарная системы. Либерины и статины, их роль в регуляции эндокринной системы. Регуляция функций гипоталамуса центральной нервной системой. Гипофиз. Эмбриональное развитие. Строение и функции аденогипофиза. Цитофункциональная характеристика аденоцитов передней доли. Гипофиза.ипоталамоаденогипофизарное кровообращение, его роль во взаимодействии гипоталамуса и гипофиза. Средняя (промежуточная) доля гипофиза и ее особенности у человека. Строение и функция нейрогипофиза, его связь с гипоталамусом. Васкуляризация и иннервация гипофиза. Возрастные изменения.<br>Эпифиз мозга. Строение, клеточный состав, функция. Возрастные изменения.<br>Периферические эндокринные железы.<br>Щитовидная железа. Источники развития. Строение. Фолликулы как морфофункциональные единицы, строение стенки и состав коллоида фолликулов. Фолликулярные | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | эндокриноциты (тироциты), их гормоны и фазы секреторного цикла. Роль гормонов тироцитов. Перестройка фолликулов в связи с различной функциональной активностью. Парафолликулярные эндокриноциты (кальцитониноциты, С-клетки). Источники развития, локализация и функция. Фолликулогенез. Васкуляризация и иннервация щитовидной железы.<br>Околощитовидные железы. Источники развития. Строение и клеточный состав. Роль в регуляции минерального обмена. Васкуляризация, иннервация и механизмы регуляции околощитовидных желез. Структура околощитовидных желез у новорожденных и возрастные изменения.<br>Надпочечники. Источники развития. Фетальная и дефинитивная кора надпочечников. Зоны коры и их клеточный состав. Особенности строения корковых эндокриноцитов в связи с синтезом и секрецией кортикостероидов. Роль гормонов коры надпочечников в регуляции водно-солевого равновесия, развитии общего адаптационного синдрома, регуляции белкового синтеза. Мозговое вещество надпочечников. Строение, клеточный состав, гормоны и роль мозговых эндокриноцитов (эпинефроцитов). Возрастные изменения надпочечника.<br>Эндокринные структуры желез смешанной секреции.<br>Эндокринные островки поджелудочной железы. Эндокринная функция гонад (яичек, яичников), плаценты.<br>Одиночные гормонопродуцирующие клетки.<br>Представление о диффузной эндокринной системе (ДЭС), локализация элементов, их клеточный состав. Нейроэндокринные клетки. Представления о АПУД системе.<br><u>Пищеварительная система.</u><br>Общая характеристика пищеварительной системы. Основные источники развития тканей пищеварительной системы в эмбриогенезе. Общий принцип строения стенки пищеварительного канала - слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная оболочка, наружная оболочка (серозная или адвентициальная), их тканевой и клеточный состав. Понятие о слизистой оболочке, ее строение и функция. Иннервация и васкуляризация стенки пищеварительного канала. Эндокринный аппарат пищеварительной системы. Лимфоидные структуры пищеварительного тракта. Строение брюшины.<br>Передний отдел пищеварительной системы. Особенности строения стенки различных отделов, развитие.<br>Ротовая полость. Строение слизистой оболочки в связи с функцией и особенностями пищеварения в ротовой полости. Строение губы, щеки, твердого и мягкого неба, языка, десны, миндалины.<br>Большие слюнные железы. Классификация, источники развития, строение и функции. Строение секреторных отделов, выводных протоков. Эндокринная функция. Язык. Строение. Особенности строения слизистой оболочки на верхней и нижней поверхностях органа. Сосочки языка, их виды, строение, функции. Зубы. Строение. Эмаль, дентин и цемент, строение, функция и химический состав. Пульпа зуба - строение и значение. Периодонт - строение и значение. Кровоснабжение и иннервация зуба. Развитие и смена зубов. Возрастные изменения.<br>Глотка и пищевод. Строение и тканевой состав стенки глотки и пищевода в различных его отделах. Железы пищевода, их гистофизиология. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Средний и задний отделы пищеварительной системы. Особенности строения стенки различных отделов. Развитие.<br>Желудок. Строение слизистой оболочки в различных отделах органа. Патофизиологическая характеристика покровного эпителия, слизеобразование. Локализация, строение и клеточный состав желез в различных отделах желудка. Микро- и ультрамикроскопические особенности экзо- и эндокринных клеток. Регенерация покровного эпителия и эпителия желез желудка. Кровоснабжение и иннервация желудка. Возрастные особенности строения желудка.<br>Тонкая кишка. Характеристика различных отделов тонкой кишки. Строение стенки, ее тканевый состав. Система "крипта-ворсинка" как структурно-функциональная единица. Виды клеток эпителия ворсинок и крипт, их строение и цитофизиология. Гистофизиология процесса пристеночного пищеварения и всасывания. Роль слизи и микроворсинок энтероцитов в пристеночном пищеварении. Цитофизиология экзо- и эндокринных клеток. Регенерация эпителия тонкой кишки. Кровоснабжение и иннервация стенки тонкой кишки. Возрастные изменения стенки тонкой кишки. Лимфоидные образования в стенке кишки.<br>Толстая кишка. Характеристика различных отделов. Строение стенки, ее тканевый состав. Особенности строения слизистой оболочки в связи с функцией. Виды эпителиоцитов и эндокриноцитов, их цитофизиология. Лимфоидные образования в стенке. Кровоснабжение. Червеобразный отросток. Особенности строения и функции. Прямая кишка. Строение стенки.<br>Поджелудочная железа. Общая характеристика. Строение экзокринного и эндокринного отделов. Цитофизиологическая характеристика ацинарных клеток. Типы эндокриноцитов островков и их морфофункциональная характеристика. Кровоснабжение. Иннервация. Регенерация. Особенности гистофизиологии в разные периоды детства. Изменения железы при старении организма.<br>Печень. Общая характеристика. Особенности кровоснабжения. Строение классической дольки как структурно-функциональной единицы печени. Представления о портальной дольке и ацинусе. Строение внутридольковых синусоидных сосудов, цитофизиология их клеточных элементов: эндотелиоцитов, макрофагов. Перисинусоидальные пространства, их структурная организация. Липоциты, особенности строения и функции. Гепатоциты - основной клеточный элемент печени, представления об их расположении в дольках, строение в связи с функциями печени. Строение желчных канальцев (холангиол) и междольковых желчных протоков. Механизмы циркуляции по ним желчи. Иннервация. Регенерация. Особенности строения печени новорожденных. Возрастные особенности.<br>Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Строение и функция.<br><u>Дыхательная система.</u><br>Общая характеристика дыхательной системы. Воздухоносные пути и респираторный отдел. Развитие. Возрастные особенности. Регенерация.<br>Внелегочные воздухоносные пути. Особенности строения стенки воздухоносных путей: носовой полости, гортани, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | трахеи и главных бронхов. Тканевой состав и гистофункциональная характеристика их оболочек. Клеточный состав эпителия слизистой оболочки.<br>Легкие. Внутрилегочные воздухоносные пути: бронхи и бронхиолы, строение их стенок в зависимости от их калибра. Ацинус как морфофункциональная единица легкого. Структурные компоненты ацинуса. Строение стенки альвеол. Типы пневмоцитов, их цитофункциональная характеристика. Структурно-химическая организация и функция сурфактантно-альвеолярного комплекса. Строение межальвеолярных перегородок. Аэрогематический барьер и его значение в газообмене. Макрофаги легкого. Кровоснабжение легкого.<br>Плевра. Морфофункциональная характеристика.<br><u>Кожа и ее производные.</u><br>Кожа. Общая характеристика. Тканевой состав, развитие. Регенерация.<br>Эпидермис. Основные диффероны клеток в эпидермисе. Слои эпидермиса. Их клеточный состав. Антигенпредставляющие клетки кожи. Особенности строения эпидермиса "толстой" и "тонкой" кожи. Понятие о процессе кератинизации, его значение. Клеточное обновление эпидермиса и представление о его пролиферативных единицах и колонковой организации. Местная система иммунного надзора эпидермиса - клетки Лангерганса и лимфоциты, их гистофункциональная характеристика. Пигментные клетки эпидермиса, их происхождение, строение и роль. Осязательные клетки. Базальная мембрана, дермальноэпидермальное соединение.<br>Дерма. Сосочковый и сетчатый слои, их тканевой состав. Особенности строения дермы в коже различных участков тела - стопы, ладоней, лица, суставов и др. Гистофункциональная характеристика иммунной системы в дерме. Васкуляризация кожи. Гиподерма.<br>Железы кожи. Сальные и потовые железы (меро- и апокриновые), их развитие, строение, гистофизиология. Молочные железы - см. в разделе "Женская половая система". Возрастные особенности кожи и ее желез.<br>Придатки кожи. Волосы. Развитие, строение, рост и смена волос, иннервация. Ногти. Развитие, строение и рост ногтей.<br><u>Система органов мочеобразования и мочевыведения.</u><br>Общая характеристика системы мочевых органов. Развитие.<br>Почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон - как морфофункциональная единица почки, его строение. Типы нефронов, их топография в корковом и мозговом веществе. Васкуляризация почки - кортикальная и юкстамедуллярная системы кровоснабжения. Почечные тельца, их основные компоненты. Строение сосудистых клубочков. Мезангий, его строение и функция. Структурная организация почечного фильтра и роль в мочеобразовании. Юкстагломерулярный аппарат. Гистофизиология канальцев нефронов и собирательных трубочек в связи с их участием в образовании окончательной мочи. Строма почек, ее гистофункциональная характеристика. Понятие о противоточной системе почки. Морфофункциональные основы регуляции процесса мочеобразования. Эндокринный аппарат почки (ренин-ангиотензиновая, интерстициальная простагландиновая и калликреин-кининовая системы), строение и функция. Иннервация почки. Регенеративные потенции. Особенности почки у новорожденного. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Последующие возрастные изменения почки.<br>Мочевыводящие пути. Строение стенки почечных чашечек и лоханки. Строение мочеточников. Строение мочевого пузыря. Понятие о цистоидах. Особенности строения мужского и женского мочеиспускательного канала.<br><u>Половые системы.</u><br>Развитие. Первичные гоноциты, начальная локализация, пути миграции в зачаток гонады. Половая дифференцировка.<br>Мужские половые органы. Гистогенетические процессы в зачатке гонады, ведущие к развитию яичка. Развитие семявыносящих путей.<br>Яичко. Строение. Извитые семенные канальцы, строение стенки. Сперматогенез. Цитологическая характеристика его основных фаз. Роль сустентоцитов в сперматогенезе. Гематотестикулярный барьер. Эндокринная функция яичка: мужские половые гормоны и синтезирующие их гландулоциты (клетки Лейдига), их цитохимические особенности, участие в регуляции сперматогенеза. Гистофизиология прямых канальцев, канальцев сети и выносящих канальцев яичка. Регуляция генеративной и эндокринной функций яичка. Возрастные особенности.<br>Семявыносящие пути. Придаток яичка. Семявыносящий проток. Семенные железы. Семяизвергательный канал. Бульбо-уретральные железы. Простата. Их строение и функции. Возрастные изменения. Половой член. Строение.<br>Женские половые органы.<br>Яичник. Развитие. Общая характеристика строения. Особенности строения коркового и мозгового вещества. Овогенез. Отличия овогенеза от сперматогенеза. Строение и развитие фолликулов. Овуляция. Понятие об овариальном цикле и его регуляции. Развитие, строение и функции желтого тела в течение овариального цикла и при беременности. Атрезия фолликулов. Эндокринная функция яичника: женские половые гормоны и вырабатывающие их клеточные элементы. Возрастные особенности.<br>Матка. Развитие. Строение стенки матки в разных ее отделах. Менструальный цикл и его фазы. Особенности строения эндометрия в различные фазы цикла. Связь циклических изменений эндометрия и яичника. Перестройка матки при беременности и после родов. Васкуляризация и иннервация матки. Возрастные изменения.<br>Маточные трубы. Развитие, строение и функции.<br>Влагалище. Развитие. Строение его стенок. Изменение в связи с менструальным циклом.<br>Молочная (грудная) железа. Происхождение. Развитие. Строение. Постнатальные изменения. Функциональная морфология лактирующей и нелактирующей (нефункционирующей и после лактации) молочной железы. Нейроэндокринная регуляция функций молочных желез. Изменение молочных желез в ходе овариально-менструального цикла и при беременности. | |
| **4.** | **Эмбриология человека** | Эмбриология млекопитающих как основа для понимания особенностей эмбрионального развития человека. Периодизация развития человека и животных. Представление о биологических процессах, лежащих в основе развития зародыша - индукция, детерминация, деление, миграция клеток, рост, дифференцировка, взаимодействие клеток, гибель клеток. Особенности эмбрионального развития человека. Критические периоды в развитии. Нарушение процессов детерминации как причина аномалий и уродств.<br>Прогенез. Сперматогенез. Овогенез. Особенности | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | структуры половых клеток.<br>Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения, особенности и хронология процесса. Дистантные и контактные взаимодействия половых клеток. Преобразования в спермии: капацитация, акросомальная реакция, пенетрация спермием прозрачной зоны и плазмолеммы овоцита, сброс цитоплазматической оболочки спермия, поворот спермия, формирование мужского пронуклеуса.<br>Преобразования в овоците: рассеивание клеток лучистого венца, кортикальная реакция, выброс ферментов кортикальных гранул, преобразование прозрачной зоны (зонная реакция), активация цитоплазматических процессов, окончание мейоза, полярные тельца.<br>Мужской и женский пронуклеусы, распад их оболочек, установление связи хромосом пронуклеусов с центриолью спермия.<br>Первая неделя развития. Зигота - одноклеточный зародыш, ее геном, активация внутриклеточных процессов.<br>Дробление. Специфика дробления у человека и хронология процесса. Строение зародыша на разных стадиях дробления. Роль прозрачной зоны. Характеристика темных и светлых бластомеров, их межклеточных контактов. Уменьшение размеров бластомеров, их взаимодействие. Морула. Бластоциста. Внутренняя клеточная масса (эмбриобласт) и трофобласт. Стадия свободной бластоцисты. Состояние матки к началу имплантации. Начало 1-й фазы гаструляции.<br>Имплантация. Хронология процесса имплантации. Дифференцировка трофобласта на цитотрофобласт и синцитиотрофобласт. Активация синцитиотрофобласта. Образование лакун и их соединение с кровеносными сосудами эндометрия. Гистиотрофный тип питания. Формирование первичных и вторичных ворсин хориона.<br>Вторая неделя развития. Гаструляция. Разделение эмбриобласта на эпибласт и гипобласт. Преобразование гипобласта, формирование первичного желточного мешка.<br>Преобразование эпибласта: образование амниотической полости и выделение амниотической эктодермы, формирование амниотического пузыря; начало 2-й фазы гаструляции путем эмиграции - формирование первичной полоски и первичного узелка, образование зародышевой мезодермы, головного отростка, энтодермы зародыша, образование прехордальной пластинки. Образование внезародышевой мезодермы.<br>Третья неделя развития. Дифференцировка зародышевой мезодермы (сомиты, нефрогонотомы, висцеральный и париетальный листки спланхнотома, эмбриональный целом). Рост головного отростка, образование хорды. Формирование нервной трубки и нервных гребней, асинхронность развития головного и каудального отделов. Туловищная складка, образование первичной кишки.<br>Дифференцировка внезародышевой мезодермы, аллантоиса, амниотического пузыря, желточного стебля, соединительной ножки, слоя, подстилающего трофобласт.<br>Формирование первичных кровеносных сосудов и первичных клеток крови в мезодерме желточного мешка, соединительной ножки. Формирование первых кровеносных сосудов в мезодерме зародыша. Зачаток первичного сердца, начало функции. Закладка предпочки, легкого.<br>Образование третичных ворсин хориона. Гемотрофный | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | тип питания.<br>Четвертая неделя развития. Изменение формы зародыша (образование поперечных и продольных складок). Завершение процессов нейруляции и сегментации мезодермы. Ушная и хрусталиковая плакоды. Развитие мезонефроса. Миграция гоноцитов из желточной энтодермы каудального конца зародыша. Образование рта (прорыв орофарингеальной мембраны), формирование позвоночного столба. Закладка аденогипофиза, щитовидной и околощитовидной желез, желудка, печени, дорзальной части поджелудочной железы.<br>Эмбриональный органогенез.<br>Внезародышевые органы.<br>Плацента, формирование, особенности организации материнского и фетального компонентов на протяжении беременности. Опережающее развитие соединительной ткани плаценты и других внезародышевых органов. Структурные отличия терминальных и дифенитивных ворсинок в разных триместрах беременности, функции плаценты.<br>Амнион, его строение и значение.<br>Пуповина, ее образование и структурные компоненты: студенистая (слизистая) ткань, сосуды, рудименты желточного мешка и аллантоиса. Система мать-плацента-плод и факторы, влияющие на ее физиологию.<br>Особенности организма новорожденного. Общая характеристика и периодизация постнатального развития.<br>Факторы, влияющие на развитие: генетические, материнские, внешние (радиация, алкоголь, курение, наркотики, инфекция, химические и лекарственные вещества, пестициды и др.). | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1 Основная литература:**

УК 1672 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 519, [1] с. : ил.
УК 1608 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека. : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 519, [1] с. : ил., табл.
УК 1488 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. вузов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. – 519с.

УК 1606 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2011. - 224 с. : ил., табл.
УК 1626 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 6-е изд. - СПб.: СОТИС, 2012. - 224 с. : ил., табл.
УК 1551 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2008. - 224 с. : ил., табл.

УК 1604 Частная гистология человека (краткий обзор. курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 300 с.: ил.
УК 1636 Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 300 с.: ил., табл.
УК 1497 / Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. - 300 с.: ил.

УК 1805 Гистология, цитология и эмбриология: атлас [текст]: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 293 с.: ил.
УК 1643 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 293 с.: ил.
УК 1617 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 293 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2015. - 296 с.: ил.
Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека: учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.: ил. В.Л. Быков
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.: ил.

Учебно-методические пособия:
01419Указания к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 71 с.
01404 Указания к практическим занятиям по цитологии, общей эмбриологии и общей гистологии [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / [В. Л. Быков и др.]; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 54 с.: ил.

**6.2 Дополнительная литература:**
01134Пособие по самостоятельной работе по профильным разделам курса гистологии, цитологии и эмбриологии: для студентов 2 курса отделения спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; [Сост.: В. Л. Быков и др.; ред. В. Л. Быков]. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 22 с.: табл.
01044Пособие для самостоятельной работы по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии : для студентов I-II курсов лечеб., стоматол. фак-ов и отделения спорт. медицины / В. Л. Быков [и др.]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, цитологии и эмбриологии. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. - 111 с.: табл.
УК 1429 Гистология. Атлас для практических занятий: учеб. пособие / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Челышев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 158 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с.: ил.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| 1 | Цитология | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос - 1,0<br>Тестирование -1,0 |
| 2 | Общая гистология | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос - 1,0<br>Тестирование - 0,5<br>Контрольная работа – 2,0 |
| 3 | | ОК -1, 5, | Опрос - 1,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Частная гистология | ОПК – 1,5,7,9 | Тестирование - 0,5<br>Контрольная работа – 2,0 |
| 4 | Эмбриология человека | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос - 1,0<br>Тестирование - 0,5<br>Контрольная работа – 2,0 |
| Промежуточная аттестация | | | зачет, экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Зачет* | 1-я часть зачёта:<br>выполнение электронного тестирования<br><br>2-я часть зачёта:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием гистологических микропрепаратов) | Система стандартизированных заданий (тестов)<br><br>Практико-ориентированные задания | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично<br><br>*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала. |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |
| 4 | *Экзамен* | выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием гистологических микропрепаратов) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | – аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1. Вопросы для опроса по теме: «Органы эндокринной системы»**

1. Общая характеристика эндокринных желез
2. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система
3. Нейросекреторные клетки гипоталамуса
4. Источники развития и строение гипофиза
5. Передняя доля гипофиза. Развитие. Тканевый состав, строение, функции
6. Ацидофильные эндокриноциты. Особенности строения, вырабатываемые гормоны
7. Базофильные эндокриноциты. Особенности строения, вырабатываемые гормоны
8. Хромофобные эндокриноциты
9. Особенности кровоснабжения передней доли гипофиза
10. Пути поступления нейрогормонов в переднюю долю гипофиза
11. Промежуточная часть гипофиза. Тканевый состав, строение и функции

12. Нейрогипофиз. Строение, тканевый состав и функции
13. Пути поступления нейросекрета в нейрогипофиз
14. Щитовидная железа. Развитие, тканевый состав, строение и функции
15. Строение тироцита по данным световой и электронной микроскопии
16. Морфологические признаки функциональной активности щитовидной железы
17. Околощитовидная железа. Развитие, тканевый состав, строение и функции
18. Надпочечник. Развитие, тканевой состав, строение, функции
19. Клетки-мишени для гормонов гипофиза, щитовидной и околощитовидной желез, надпочечника
20. Понятие о дисперсной (диффузной) эндокринной системе

**7.3.2. Контрольная работа по теме: «Органы пищеварительной системы»**

**Выданы препараты:** № 90, №98
**Диагностика микропрепарата:**
№ 90 - «Дно желудка»
№ 98 – «Печень человека»
**Теоретическое обоснование**

**7.3.3. Тестирование по теме «Цитология»:**

**1) Плазмолемма выполняет следующие функции:**

1. Барьерную, рецепторную, транспортную, участвует в межклеточных взаимодействиях
2. Рецепторную, пищеварительную, транспортную, участвует в детоксикации токсических веществ
3. Барьерную, синтетическую, пищеварительную, участвуете межклеточных взаимодействиях
4. Рецепторную, синтетическую, транспортную, участвует в межклеточных взаимодействиях
5. Синтетическую, участвует в межклеточных взаимодействиях

**2) Цитоплазма состоит из следующих структурных элементов:**

1. Органелл, включений, нуклеоплазмы
2. Органелл, включений, нуклеоплазмы, гиалоплазмы
3. Органелл, включений, гиалоплазмы
4. Органелл, гиалоплазмы, ядра
5. Плазмолеммы, органелл, гиалоплазмы

**3) Поверхностный аппарат клетки образован:**

1. Плазмолеммой, гиалоплазмой, микротрубочками
2. Гликокаликсом, плазмолеммой, микротрубочками
3. Кортикальным слоем цитоплазмы, плазмолеммой
4. Кортикальным слоем цитоплазмы, гликокаликсом, микротрубочками
5. Кортикальным слоем цитоплазмы, плазмолеммой, гликокаликсом

**4) К органеллам общего значения относят:**

1. Миофибриллы, микроворсинки, реснички, жгутик
2. Клеточный центр, комплекс Гольджи, эндосомы, лизосомы, элементы, цитоскелета, митохондрии, миофибриллы, пероксисомы, ЭПС
3. Комплекс Гольджи, эндосомы, лизосомы, митохондрии, миофибриллы, рибосомы, ЭПС
4. Клеточный центр, комплекс Гольджи, эндосомы, лизосомы, ядро, элементы цитоскелета, митохондрии, пероксисомы, рибосомы, ЭПС
5. Клеточный центр, комплекс Гольджи, эндосомы, лизосомы, элементы цитоскелета, митохондрии, пероксисомы, рибосомы, ЭПС

**5) Мембранное строение имеют следующие органеллы общего значения:**

1. Комплекс Гольджи, эндосомы, лизосомы, митохондрии, рибосомы, ЭПС
2. Клеточный центр, микротрубочки, микрофиламенты, рибосомы

3. Комплекс Гольджи, эндосомы, лизосомы, митохондрии, пероксисомы, ЭПС
4. Комплекс Гольджи, митохондрии, пероксисомы, рибосомы, ЭПС
5. Эндосомы, лизосомы, митохондрии, пероксисомы, рибосомы, ЭПС

**6) Эндоплазматическая сеть образована:**

1. Двумя мембранами, внутренняя мембрана образует складки (кристы), между которыми расположен матрикс
2. Замкнутой мембранной системой трубочек, пузырьков и цистерн
3. Мембранными пузырьками, содержащими гидролитические ферменты
4. Мембранными пузырьками, содержащими пероксидазу, каталазу, оксидазы
5. Трехмерной сетью элементов цитоскелета

**7) Базофилию цитоплазмы обусловливают:**

1. Лизосомы, комплекс Гольджи
2. Лизосомы, аЭПС
3. Рибосомы, грЭПС
4. Пероксисомы, лизосомы
5. Митохондрии, комплекс Гольджи

**8) Цитоскелет образован:**

1. Рибосомами, ЭПС, комплексом Гольджи
2. ЭПС, митохондриями, рибосомами
3. Плазмолеммой и ядерной оболочкой
4. Микротрубочками, микрофиламентами, промежуточными филаментами
5. Лизосомами, пероксисомами и митохондриями

**9) Функции гранулярной эндоплазматической сети:**

1. Синтез белков, их гликозилирование, транспорт веществ, участие в сборке мембран
2. Внутриклеточное переваривание различных биологических субстратов
3. Окисление D-аминокислот, дезаминирование аминокислот, разрушение перекиси водорода
4. Накопление энергии в форме макроэргических связей АТФ
5. Накопление веществ, их химическая перестройка, выведение секрета, синтез полисахаридов, образование гидролазных пузырьков, сборка мембран

**10) Функции гладкой эндоплазматической сети:**

1. Внутриклеточное переваривание различных биологических субстратов
2. Синтез липидов, углеводов, детоксикация, депонирование ионов Ca2+
3. Окисление D-аминокислот, дезаминирование аминокислот, разрушение перекиси водорода
4. Накопление энергии в форме макроэргических связей АТФ
5. Накопление веществ, их химическая перестройка, выведение секрета, синтез полисахаридов, образование гидролазных пузырьков, сборка мембран

**11) Аппарат внутриклеточного переваривания представлен:**

1. Гетерофагосомами и аутофагосомами
2. Рибосомами и лизосомами
3. Рибосомами и пероксисомами
4. ГрЭПС и аЭПС
5. Эндосомами и лизосомами

**12) Функция аппарата внутриклеточного переваривания:**

1. Регулируемое внутриклеточное расщепление макромолекул внеклеточного и внутриклеточного происхождения
2. Обеспечение внутриклеточного дыхания
3. Синтез белков, их гликозилирование, транспорт веществ, сборка мембран
4. Окисление D-аминокислот, дезаминирование аминокислот, разрушение перекиси водорода
5. Образование окаймленных пузырьков

**13) Эндосомы представляют собой мембранные пузырьки:**

1. С набором литических ферментов, активных при низких значениях pH
2. Для переноса макромолекул и их начального переваривания
3. С литическими ферментами в неактивной форме
4. Содержащие пероксидазу, каталазу, оксидазы
5. Содержащие синтезированный секрет

**14) Гидролазные пузырьки представляют собой:**

1. Мембранные пузырьки, содержащие литические ферменты в неактивной форме
2. Мембранные пузырьки, содержащие гидролитические ферменты в активной форме
3. Мембранные пузырьки, содержащие пероксидазу, каталазу, оксидазы
4. Замкнутые мембранные системы трубочек, пузырьков и цистерн
5. Систему уплощенных цистерн (образующих стопку), вакуолей и пузырьков

**15) Лизосомы представляют собой:**

1. Мембранные пузырьки, содержащие пероксидазу, каталазу, оксидазы
2. Мембранные пузырьки с литическими ферментами в неактивной форме
3. Мембранные пузырьки с набором литических ферментов, активных при низких значениях pH
4. Замкнутые мембранные системы трубочек, пузырьков и цистерн
5. Систему уплощенных цистерн (образующих стопку), вакуолей и пузырьков

**6) Комплекс Гольджи представляет собой:**

1. Замкнутую мембранную систему трубочек, пузырьков и цистерн
2. Органеллу, образованную двумя мембранами, внутренняя мембрана образует складки (кристы), между которыми расположен матрикс
3. Мембранные пузырьки с мелкозернистым матриксом, уплотненным в центре
4. Систему уплощенных цистерн (образующих стопку), вакуолей и пузырьков
5. Мембранные пузырьки, содержащие гидролитические ферменты

**17) Функция (функции) комплекса Гольджи:**

1. Накопление энергии в форме макроэргических связей АТФ
2. Накопление веществ, их химическая перестройка, выведение секрета, синтез полисахаридов, образование гидролазных пузырьков, сборка мембран
3. Синтез белков, их гликозилирование, транспорт веществ, участие в сборке мембран
4. Окисление D-аминокислот, дезаминирование аминокислот, разрушение перекиси водорода
5. Обеспечение внутриклеточного переваривания различных биологических субстратов

**18) Пероксисомы представляют собой:**

1. Замкнутую мембранную систему трубочек, пузырьков и цистерн
2. Систему уплощенных цистерн (образующих стопку), вакуолей и пузырьков
3. Мембранные пузырьки, содержащие пероксидазу, каталазу, оксидазы
4. Округлые тельца, ограниченные мембраной, с мелкозернистым матриксом, уплотненным на периферии
5. Мембранные пузырьки, содержащие гидролитические ферменты

**19) Функции пероксисом:**

1. Накопление веществ, их химическая перестройка, выведение секрета, синтез полисахаридов, образование гидролазных пузырьков, сборка мембран
2. Внутриклеточное переваривание различных биологических субстратов
3. Накопление энергии в форме макроэргических связей АТФ
4. Синтез белков, липидов, углеводов, транспорт и сегрегация веществ, участие в сборке мембран
5. Окисление D-аминокислот, дезаминирование аминокислот, разрушение перекиси водорода

**20) Митохондрии представляют собой:**

1. Замкнутую мембранную систему трубочек, пузырьков и цистерн
2. Органеллы, образованные двумя мембранами, внутренняя мембрана образует складки (кристы), между которыми расположен матрикс
3. Органеллы, образованные мембраной, дающей складки (кристы), между которыми расположен матрикс
4. Мембранные пузырьки, содержащие гидролитические ферменты
5. Систему уплощенных цистерн (образующих стопку), вакуолей и пузырьков

**21) На поверхности крист митохондрий расположены:**

1. Элементарные частицы, содержащие АТФ-синтезирующий комплекс
2. Рибосомы
3. Рецепторы гормонов и факторов роста
4. Элементарные частицы, содержащие фермент ДНКазу
5. Микрофиламенты

**22) Функции митохондрий:**

1. Накопление веществ, их химическая перестройка, выведение секрета, синтез полисахаридов, образование гидролазных пузырьков, сборка мембран
2. Внутриклеточное переваривание различных биологических субстратов
3. Окисление D-аминокислот, дезаминирование аминокислот, разрушение перекиси водорода
4. Синтез белков, липидов, углеводов, транспорт и сегрегация веществ, участие в сборке мембран
5. Накопление энергии в форме макроэргических связей АТФ

**23) Рибосомы локализуются:**

1. В гиалоплазме, на внутренней стороне мембран ЭПС
2. В гиалоплазме, на наружной поверхности ядерной оболочки, на наружной стороне мембран ЭПС
3. В гиалоплазме, на наружной стороне мембран ЭПС
4. В гиалоплазме, на наружной поверхности ядерной оболочки, на внутренней стороне мембран ЭПС
5. На наружной поверхности ядерной оболочки, на внутренней стороне мембран ЭПС

**24) Функция (функции) рибосом:**

1. Окисление D-аминокислот, дезаминирование аминокислот разрушение перекиси водорода
2. Синтез белков, липидов, углеводов, транспорт веществ, участие в сборке мембран
3. Обеспечение внутриклеточного переваривания различных биологических субстратов
4. Накопление энергии в форме макроэргических связей АТФ
5. Синтез белков

**25) Клеточный центр в неделящейся клетке обеспечивает:**

1. Сборку микротрубочек, образование базальных телец
2. Сборку микротрубочек, микрофиламентов и промежуточных филаментов
3. Накопление веществ, их химическую перестройку, выведение секрета, синтез полисахаридов, образование гидролазных пузырьков, сборку мембран
4. Внутриклеточное переваривание различных биологических субстратов
5. Синтез белков, липидов, углеводов, транспорт веществ, участие в сборке мембран

**26) Центриоль образована:**

1. Замкнутой мембранной системой трубочек, пузырьков и цистерн
2. Девятью периферическими и одной центральной парами микротрубочек, связанными друг с другом
3. Системой уплощенных цистерн (образующих стопку), вакуолей и пузырьков
4. Мембранными пузырьками, содержащими гидролитические ферменты
5. Девятью периферическими триплетами микротрубочек, связанными друг с другом и с сателлитами

**27) Микротрубочки:**

1. Участвуют во внутриклеточном переваривании различных биологических субстратов
2. Осуществляют синтез белков, липидов, углеводов, транспорт веществ, участвуют в сборке мембран
3. Входят в состав микроворсинок, обладают сократительными свойствами, образуют цитоскелет

4. Входят в состав центриолей, ресничек, базальных телец, образуют ахроматиновое веретено, цитоскелет, участвуют в транспорте веществ
5. Накапливают энергию в форме макроэргических связей АТФ

**28) В интерфазном ядре выявляются следующие структурные элементы:**

1. Хроматин, ядрышко, кариоплазма, ядерная оболочка
2. Хроматин, кариоплазма, ядрышко, плазмолемма
3. Нуклеосомы, кариоплазма, ядерная оболочка
4. Хромосомы, кариоплазма, ядерная оболочка, митохондрии
5. Наружная и внутренняя ядерные мембраны, ламина, ядерные поры, поровый комплекс, перинуклеарное пространство

**29) Гетерохроматин представляет собой:**

1. Интенсивно окрашивающиеся, деконденсированные участки хромосом, активные в процессах транскрипции
2. Слабо окрашивающиеся, деконденсированные участки хромосом, активные в процессах транскрипции
3. Слабо окрашивающиеся, конденсированные участки хромосом, неактивные в процессах транскрипции
4. Интенсивно окрашивающиеся, конденсированные участки хромосом, неактивные в процессах транскрипции
5. Участки хромосом, образующие ядрышко

**30) Эухроматин представляет собой:**

1. Слабо окрашивающиеся, конденсированные участки хромосом, неактивные в процессах транскрипции
2. Интенсивно окрашивающиеся, конденсированные участки хромосом, неактивные в процессах транскрипции
3. Слабо окрашивающиеся, деконденсированные участки хромосом, активные в процессах транскрипции
4. Интенсивно окрашивающиеся, деконденсированные участки хромосом, активные в процессах транскрипции
5. Участки хромосом, образующие ядрышко

**31) Ядро:**

1. Содержит генетическую информацию, является центром накопления энергии
2. Обеспечивает сборку микротрубочек, образование базальных телец
3. Содержит генетическую информацию, является местом образования клеточных мембран
4. Содержит генетическую информацию, является центром сборки микротрубочек
5. Содержит генетическую информацию, воспроизводит и передает ее при делении клетки, является центром управления внутриклеточным метаболизмом

**32) Хромосомы выполняют следующие функции:**

1. Синтезируют молекулы ДНК и РНК
2. Содержат генетическую информацию, участвуют в репликации и транскрипции
3. Синтезируют молекулы АТФ
4. Содержат генетическую информацию, синтезируют молекулы ДНК и АТФ
5. Содержат генетическую информацию

**33) Хромосомы:**

1. Отсутствуют в интерфазе, образуются в метафазе митоза
2. Отсутствуют в интерфазе, образуются в профазе митоза
3. Образуются в S-периоде интерфазы
4. Являются постоянными структурными элементами ядра
5. Образуются в G2-периоде интерфазы

**34) Функции ядрышка:**

1. Синтез р-РНК и образование предшественников рибосом
2. Синтез и-РНК и образование предшественников лизосом
3. Синтез и-РНК и образование предшественников рибосом
4. Синтез р-РНК и образование предшественников лизосом

5. Синтез т-РНК и образование предшественников рибосом

**35) Клеточный цикл включает стадии (фазы) в следующей последовательности:**

1. Профаза, метафаза, интерфаза, анафаза, телофаза
2. Профаза, интерфаза, телофаза, анафаза, метафаза
3. Телофаза, метафаза, анафаза, профаза, интерфаза
4. Интерфаза, анафаза, профаза, метафаза, телофаза
5. Интерфаза, профаза, метафаза, анафаза, телофаза

**36) В митотическом цикле удвоение содержания ДНК в ядре клетки происходит в:**

1. G2-периоде интерфазы
2. G1-периоде интерфазы
3. S-периоде интерфазы
4. Профазе митоза
5. Телофазе митоза

**37) В ядрах соматических клеток набор хромосом:**

1. Гаплоидный
2. Только диплоидный
3. Полиплоидный или гаплоидный
4. Диплоидный, реже - гаплоидный
5. Диплоидный, реже - полиплоидный

**38) Синтез белка в клетке обеспечивают:**

1. Ядро, грЭПС, полирибосомы
2. Комплекс Гольджи, аЭПС, полирибосомы
3. Ядро, аЭПС, полирибосомы
4. Микротрубочки, микрофиламенты, промежуточные филаменты
5. Комплекс Гольджи, полирибосомы, ядро

**39) Сборку мембран в клетке обеспечивает:**

1. Ядро, грЭПС, полирибосомы
2. Лизосомы и пероксисомы
3. ЭПС и митохондрии
4. ЭПС и комплекс Гольджи
5. Митохондрии

**40) Общий контроль активности деления клеток на генетическом уровне осуществляется:**

1. Протоонкогенами и антионкогенами
2. грЭПС и аЭПС
3. Эндосомами и лизосомами
4. Микротрубочками и микрофиламёнтами
5. Рибосомами и полирибосомами

**41) Клеточные популяции по уровню обновления клеток подразделяются на:**

1. Ядерные и безъядерные
2. Стабильные, растущие и обновляющиеся
3. Мерокринные, апокринные и голокринные
4. Оксифильные и базофильные
5. Полиплоидные и диплоидные

**42) Механизмом физиологической гибели клеток служит:**

1. Некроз
2. Апоптоз

3. Трансцитоз
4. Экзоцитоз
5. Эндоцитоз

**43) Наиболее характерными признаками апоптоза являются:**

1. Удвоение содержания ДНК в ядре
2. Накопление в цитоплазме пигментных включений, редукция органелл, уплотнение ядра и его выделение из клетки
3. Накопление в цитоплазме липидных включений, уплощение ядра и смещение органелл и ядра к периферии клетки
4. Набухание и разрушение органелл, разрыв плазмолеммы, фагоцитоз материала распавшихся клеток нейтрофильными гранулоцитами
5. Уплотнение ядра и цитоплазмы без повреждения органелл, распад клетки на окруженные мембраной фрагменты, их фагоцитоз соседними клетками

**44) Апоптозные тела представляют собой:**

1. Аутофагосомы
2. Фрагменты клетки, окруженные плазмолеммой
3. Гетерофагосомы
4. Мембранные пузырьки с кислым содержимым
5. Остаточные тельца с липофусциновыми гранулами

**7.3.4. Перечень вопросов для зачёта:**

цитологиЯ И общАЯ гистологиЯ

1. Важнейшие методы современных цито-гистологических исследований.
2. Основные принципы анализа и описания гистологического и цитологического препаратов и электронно-микроскопических микрофотографий.
3. Тканевая инженерия. Общие задачи и перспективы.
4. Общие принципы структурно-функциональной организации клетки.
5. Мембранные структуры клетки. Сборка мембран и мембранный конвейер.
6. Плазмолемма. Мембранный транспорт.
7. Эндо-, экзо- и трансцитоз в клетках разных органов.
8. Компоненты цитоплазмы.
9. Органеллы общего значения. Строение и функции в клетках разных органов.
10. Органеллы специального значения. Строение и функции в клетках разных органов.
11. Синтетический аппарат в клетках разных органов.
12. Аппарат внутриклеточного переваривания в клетках разных органов.
13. Энергетический аппарат в клетках разных органов.
14. Цитоскелет. Функциональное значение его отдельных компонентов.
15. Включения цитоплазмы.
16. Ядро клетки: строение и функции в разные периоды клеточного цикла.
17. Клеточный цикл и механизмы его регуляции. Репродукция клеток разных тканей.
18. Реакция клеток на повреждение.
19. Гибель клеток и ее механизмы.
20. Межклеточные соединения.
21. Ткани: определение, классификация, структурные компоненты и их взаимодействия.
22. Общая характеристика эпителиальных тканей, их морфофункциональная и гистогенетическая классификации.
23. Однослойные эпителии, их виды и особенности в разных органах.
24. Многослойные эпителии, их виды и особенности в разных органах.
25. Железы. Развитие, строение, классификация. Цитофизиология железистых клеток.
26. Общая характеристика и классификация соединительных тканей.
27. Кровь и лимфа. Общая характеристика форменных элементов и межклеточного вещества.
28. Гемограмма человека.
29. Эритроциты: строение и функции.
30. Тромбоциты: строение и функции.
31. Гранулоциты крови: общая характеристика, строение и функции.
32. Нейтрофильные гранулоциты: строение и функции.

33. Эозинофильные гранулоциты: строение и функции.
34. Базофильные гранулоциты: строение и функции.
35. Лимфоциты: общая характеристика, классификация, строение и функции.
36. Моноциты: строение, функции и клеточные производные. Система мононуклеарных фагоцитов в организме.
37. Дендритные антиген-представляющие клетки: происхождение, строение и функции. Единая система дендритных антиген-представляющих клеток в организме.
38. Основные механизмы реакций клеточного иммунитета.
39. Основные механизмы реакций гуморального иммунитета.
40. Унитарная теория кроветворения. Свойства стволовой клетки крови.
41. Миелоидная и лимфоидная ткани: общая характеристика и строение.
42. Эритроцитопоэз, тромбоцитопоэз.
43. Гранулоцитопоэз, моноцитопоэз.
44. Лимфоцитопоэз.
45. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Общая характеристика.
46. Общая характеристика клеток рыхлой волокнистой соединительной ткани и механизмы их взаимодействия.
47. Фибробласты. Классификация и морфофункциональная характеристика дифферона фибробластов.
48. Макрофаги, источники развития, морфофункциональная характеристика и изменения в тканях.
49. Тучные клетки: источники развития и морфофункциональная характеристика.
50. Плазматические клетки: источники развития и морфофункциональная характе-ристика.
51. Межклеточное вещество соединительной ткани. Морфофункциональная характе- ристика и процессы синтеза.
52. Плотные волокнистые соединительные ткани.
53. Соединительные ткани со специальными свойствами. Общая характеристика и классификация.
54. Жировые ткани. Морфофункциональная характеристика.
55. Хрящевые ткани: общая характеристика и классификация. Строение хряща как органа.
56. Гистогенез хрящевых тканей. Развитие хряща как органа.
57. Костные ткани: общая характеристика и классификация.
58. Строение кости как органа. Возрастные изменения костей.
59. Гистогенез костных тканей. Развитие кости как органа.
60. Структурно-функциональная перестройка костных тканей и ее клеточные механизмы.
61. Репаративная регенерация костных тканей и кости как органа.
62. Морфофункциональная характеристика и классификация мышечных тканей.
63. Сократительный аппарат элементов мышечной ткани.
64. Скелетная мышечная ткань: гистогенез, морфофункциональные особенности и регенерация.
65. Сердечная мышечная ткань: гистогенез, морфофункциональные особенности и регенерация.
66. Гладкая мышечная ткань: гистогенез, морфофункциональные особенности и регенерация.
67. Нервная ткань: характеристика структурных элементов.
68. Нейроны: строение и классификация.
69. Нейроглия. Классификация. Строение и функции разных видов глии.
70. Нервные волокна: классификация, строение и регенерация.
71. Нервные окончания: классификация и строение.
72. Синапсы.

**Образец билета для зачёта:**

| **Билет №** |
|---|
| 1. Многослойный плоский ороговевающий эпителий (Гистологический препарат) |
| 2. Мазок крови человека (Гистологический препарат) |
| 3. Сердечная мышечная ткань (Гистологический препарат) |
| 4. Ядро клетки: строение и функции в разные периоды клеточного цикла |
| 5. Нервная ткань: характеристика структурных элементов |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ В.Л. Быков |

**7.3.5. Перечень вопросов для экзамена:**

цитологиЯ И общАЯ гистологиЯ

1. Важнейшие методы современных цито-гистологических исследований.
2. Основные принципы анализа и описания гистологического и цитологического препаратов и электронно-микроскопических микрофотографий.
3. Тканевая инженерия. Общие задачи и перспективы.
4. Общие принципы структурно-функциональной организации клетки.
7. Мембранные структуры клетки. Сборка мембран и мембранный конвейер.
8. Плазмолемма. Мембранный транспорт.
7. Эндо-, экзо- и трансцитоз в клетках разных органов.
8. Компоненты цитоплазмы.
9. Органеллы общего значения. Строение и функции в клетках разных органов.
10. Органеллы специального значения. Строение и функции в клетках разных органов.
11. Синтетический аппарат в клетках разных органов.
12. Аппарат внутриклеточного переваривания в клетках разных органов.
13. Энергетический аппарат в клетках разных органов.
14. Цитоскелет. Функциональное значение его отдельных компонентов.
15. Включения цитоплазмы.
16. Ядро клетки: строение и функции в разные периоды клеточного цикла.
17. Клеточный цикл и механизмы его регуляции. Репродукция клеток разных тканей.
18. Реакция клеток на повреждение.
19. Гибель клеток и ее механизмы.
20. Межклеточные соединения.
21. Ткани: определение, классификация, структурные компоненты и их взаимодействия.
22. Общая характеристика эпителиальных тканей, их морфофункциональная и гистогенетическая классификации.
23. Однослойные эпителии, их виды и особенности в разных органах.
24. Многослойные эпителии, их виды и особенности в разных органах.
25. Железы. Развитие, строение, классификация. Цитофизиология железистых клеток.
26. Общая характеристика и классификация соединительных тканей.
27. Кровь и лимфа. Общая характеристика форменных элементов и межклеточного вещества.
28. Гемограмма человека.
29. Эритроциты: строение и функции.
30. Тромбоциты: строение и функции.
31. Гранулоциты крови: общая характеристика, строение и функции.
32. Нейтрофильные гранулоциты: строение и функции.
33. Эозинофильные гранулоциты: строение и функции.
34. Базофильные гранулоциты: строение и функции.
35. Лимфоциты: общая характеристика, классификация, строение и функции.
36. Моноциты: строение, функции и клеточные производные. Система мононуклеарных фагоцитов в организме.
37. Дендритные антиген-представляющие клетки: происхождение, строение и функции. Единая система дендритных антиген-представляющих клеток в организме.
38. Основные механизмы реакций клеточного иммунитета.
39. Основные механизмы реакций гуморального иммунитета.
40. Унитарная теория кроветворения. Свойства стволовой клетки крови.
41. Миелоидная и лимфоидная ткани: общая характеристика и строение.
42. Эритроцитопоэз, тромбоцитопоэз.
43. Гранулоцитопоэз, моноцитопоэз.
44. Лимфоцитопоэз.
45. Рыхлая волокнистая соединительная ткань. Общая характеристика.
46. Общая характеристика клеток рыхлой волокнистой соединительной ткани и механизмы их взаимодействия.
47. Фибробласты. Классификация и морфофункциональная характеристика дифферона фибробластов.
48. Макрофаги, источники развития, морфофункциональная характеристика и изменения в тканях.
49. Тучные клетки: источники развития и морфофункциональная характеристика.
52. Плазматические клетки: источники развития и морфофункциональная характе-ристика.
53. Межклеточное вещество соединительной ткани. Морфофункциональная характе- ристика и процессы синтеза.

52. Плотные волокнистые соединительные ткани.
53. Соединительные ткани со специальными свойствами. Общая характеристика и классификация.
54. Жировые ткани. Морфофункциональная характеристика.
55. Хрящевые ткани: общая характеристика и классификация. Строение хряща как органа.
56. Гистогенез хрящевых тканей. Развитие хряща как органа.
57. Костные ткани: общая характеристика и классификация.
58. Строение кости как органа. Возрастные изменения костей.
59. Гистогенез костных тканей. Развитие кости как органа.
60. Структурно-функциональная перестройка костных тканей и ее клеточные механизмы.
61. Репаративная регенерация костных тканей и кости как органа.
62. Морфофункциональная характеристика и классификация мышечных тканей.
63. Сократительный аппарат элементов мышечной ткани.
64. Скелетная мышечная ткань: гистогенез, морфофункциональные особенности и регенерация.
65. Сердечная мышечная ткань: гистогенез, морфофункциональные особенности и регенерация.
66. Гладкая мышечная ткань: гистогенез, морфофункциональные особенности и регенерация.
67. Нервная ткань: характеристика структурных элементов.
68. Нейроны: строение и классификация.
69. Нейроглия. Классификация. Строение и функции разных видов глии.
70. Нервные волокна: классификация, строение и регенерация.
71. Нервные окончания: классификация и строение.
73. Синапсы.

**ЭМБРИОЛОГИЯ**

1. Половые клетки человека.
2. Транспорт гамет в мужских и женских половых путях
3. Оплодотворение. Зигота человека.
4. Период дробления в эмбриональном развитии человека. Бластоциста.
5. Имплантация у человека.
6. Гаструляция зародыша человека. Осевой комплекс зачатков.
7. Понятие о зародышевых листках и эмбриональных зачатках.
8. Эктодерма и прехордальная пластинка, их образование, дифференциация и производные.
9. Энтодерма, ее образование, дифференциация и производные.
10. Мезодерма, ее образование, дифференциация и производные.
11. Мезенхима, ее образование, дифференциация и производные.
12. Нейральный зачаток, его образование, дифференциация и производные.
13. Клеточные механизмы эмбрионального развития.
14. Внезародышевые органы человека.
15. Плацента человека, плацентарный барьер.
16. Основные этапы и особенности эмбриогенеза человека. Критические периоды.
17. Биологические основы лечения бесплодия человека.
18. Биологические основы искусственного оплодотворения и его варианты.
19. Замораживание (криоконсервация) репродуктивных клеток, тканей и эмбрионов человека: современные возможности и клиническое использование
20. Биологические основы контрацепции.
21. Клонирование эмбрионов человека (репродуктивное клонирование)
22. Эмбриональные стволовые клетки человека: получение и возможности использования (терапевтическое клонирование)

**ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ**

1. Понятие о структурной организации нервных центров. Типы нервных центров.
2. Спинной мозг: развитие, строение.
3. Спинномозговой и автономный нервные узлы: строение и функции.
4. Соматическая и автономная рефлекторные дуги: структурно-функциональные компоненты.
5. Кора мозжечка: строение и функции.
6. Кора полушарий большого мозга: общий план строения.

7. Глаз. Склера, роговица, хрусталик: строение и функции.
8. Глаз. Сосудистая оболочка, радужка: строение и функции.
9. Глаз. Сетчатая оболочка: строение и функции.
10. Вестибулярный аппарат: строение и функции
11. Спиральный орган: строение и функции.
12. Нейроэндокринные ядра гипоталамуса. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система: строение и функции.
13. Гипофиз: развитие, строение и функции.
14. Щитовидная железа: развитие, строение, функции и регенерация.
15. Околощитовидная железа: развитие, строение, функции и регенерация.
16. Надпочечник: развитие, строение, функции и регенерация.
17. Понятие о строении и функции диффузной эндокринной системы.
18. Сердце: развитие, строение, функции и регенерация.
19. Артерии разного типа: строение и функции.
20. Аорта: строение и функции.
21. Микроциркуляторное русло: строение и функции его отдельных звеньев.
22. Капилляры различных типов.
23. Вены: строение и функции.
24. Красный костный мозг: строение и функции.
25. Тимус: развитие, строение и функции.
26. Лимфатический узел: строение и функции.
27. Селезенка: строение и функции.
28. Кожа: развитие, строение, функции и регенерация.
29. Производные кожи: развитие, строение и функции.
30. Молочная железа: развитие, строение, регуляция и функции.
31. Общие принципы строения и функции слизистых оболочек.
32. Особенности строения слизистых оболочек в связи с выполняемой функцией.
33. Защитные механизмы слизистых оболочек.
34. Слизистая оболочка полости рта: развитие, строение и функции.
35. Слюнные железы: развитие, строение и функции.
36. Зуб: развитие и строение.
37. Лимфоэпителиальные органы пищеварительной системы: строение и функции.
38. Пищевод: развитие, строение, функции и регенерация.
39. Желудок: развитие, строение, функции и регенерация.
40. Тонкая кишка: развитие, строение, функции и регенерация.
41. Толстая кишка: развитие, строение, функции и регенерация.
42. Печень: развитие, строение, функции и регенерация. Печеночная долька.
43. Желчный пузырь: строение, функции.
44. Поджелудочная железа: развитие, строение, функции и регенерация.
45. Полость носа; орган обоняния: строение и функции.
46. Трахея: развитие, строение и функции.
47. Бронхи и бронхиолы: развитие, строение и функции.
48. Респираторный отдел легкого: развитие, строение и функции.
49. Почка: развитие и общая характеристика строения, функции.
50. Почка: нефроны и собирательные трубочки.
51. Почка: юкстагломерулярный комплекс.
52. Мочевыводящие пути: строение и функции.
53. Яичко: развитие, строение и функции.
54. Семявыносящие пути: развитие, строение и функции.
55. Предстательная железа: развитие, строение и функции.
56. Яичник: развитие, строение, функции, циклическая деятельность.
57. Маточная труба: развитие, строение и функции.
58. Матка: развитие, строение, регенерация, циклические изменения.
59. Эндокринные элементы в яичнике и яичке.
64. Овариально-менструальный цикл и его гипоталамо-гипофизарная регуляция.
65. Шейка матки: строение в разных отделах, функции, изменения в разные фазы менструального цикла.
66. Влагалище: развитие, строение, функции и регенерация.
67. Морфофункциональные изменения влагалища в разные фазы менструального цикла и их цитологическая диагностика.

**Образец экзаменационного билета:**

| Экзаменационный билет № |
|---|
| 1. Рыхлая волокнистая соединительная ткань (Гистологический препарат) |
| 2. Предстательная железа (Гистологический препарат) |
| 3. Саркомер (Электронная микрофотография) |
| 4. Многослойные эпителии, их виды и особенности в разных органах |
| 5. Почка: нефроны и собирательные трубочки |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ В.Л. Быков |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК -1, 5; ОПК – 1,5,7,9 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате изучения дисциплины студент должен:
***Знать:***
правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;
физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;
строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;
структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики.
***Уметь:***
пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;
объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;
интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики.
***Владеть:***
медико-анатомическим понятийным аппаратом;
навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий;
навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;
навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;

**Этапы формирования компетенций ОК -1, 5; ОПК – 1,5,7,9 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело » по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология » представлены в приложении № 1**

Форма аттестации – зачёт, экзамен.
Зачёт включает две части: 1-я часть зачёта: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачёта: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачёта.

Экзамен: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология».

**Оценка и рейтинг за зачёт**

| Оценка | Баллы |
|---|---|
| «Отлично» | 36 - 40 |
| «Хорошо» | 31 - 35 |
| «Удовлетворительно» | 25 -30 |
| «Неудовлетворительно» | Менее 25 |

**Экзаменационные оценка и рейтинг**

| Оценка | Баллы |
|---|---|
| «Отлично» | 36 - 40 |
| «Хорошо» | 31 - 35 |
| «Удовлетворительно» | 25 -30 |
| «Неудовлетворительно» | Менее 25 |

**Рейтинг за семестры**

**Весенний семестр**
Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

**Осенний семестр**
Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

Итоговый рейтинг за семестры рассчитывается как среднее арифметическое значение баллов за два семестра.

**Весенний семестр**
Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

1) Теоретические знания: max – 10 баллов
min – 6 баллов
компьютерный тест по цитологии – 3 – 5 баллов
компьютерный тест по общей гистологии – 3 – 5 баллов

2) Практические навыки: max – 35 баллов
min – 21 балл
1-ое диагностическое занятие – 6 – 10 баллов
2-ое диагностическое занятие – 9 – 15 баллов
3-е диагностическое занятие – 6 – 10 баллов

3) Самостоятельная работа: max – 10 баллов
min – 3 балла
выполнение заданий в альбоме – 3 – 10 баллов

4) Дисциплина: max – 5 баллов
min – 3 балла
посещение занятий – 3 – 5 баллов

**Осенний семестр**
Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

1) Практические навыки: max – 45 баллов
min – 27 баллов

1-ое диагностическое занятие – 9 – 15 баллов
2-ое диагностическое занятие – 9 – 15 баллов
3-е диагностическое занятие – 9 – 15 баллов

2) Самостоятельная работа: max – 10 баллов
min – 3 балла
выполнение заданий в альбоме – 3 – 10 баллов

3) Дисциплина: max – 5 баллов
min – 3 балла
посещение занятий – 3 – 5 баллов

**Итоговая оценка и итоговый рейтинг**

Итоговая оценка и итоговый рейтинг рассчитываются как сумма итогового рейтинга за семестры и экзаменационного рейтинга.

| Итоговая оценка | Итоговый рейтинг |
|---|---|
| «Отлично» | 85 – 100 баллов |
| «Хорошо» | 74 – 84 баллов |
| «Удовлетворительно» | 61 – 73 баллов |
| «Неудовлетворительно» | 60 баллов и меньше |

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:

УК 1672 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 519, [1] с. : ил.
УК 1608 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека. : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 519, [1] с. : ил., табл.
УК 1488 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. вузов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. – 519с.

УК 1606 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2011. - 224 с. : ил., табл.
УК 1626 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 6-е изд. - СПб.: СОТИС, 2012. - 224 с. : ил., табл.
УК 1551 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2008. - 224 с. : ил., табл.

УК 1604 Частная гистология человека (краткий обзор. курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 300 с.: ил.
УК 1636 Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 300 с.: ил., табл.
УК 1497 / Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. - 300 с.: ил.

УК 1805 Гистология, цитология и эмбриология: атлас [текст]: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 293 с.: ил.
УК 1643 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 293 с.: ил.
УК 1617 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 293 с.: ил.

Дополнительная литература:

01134Пособие по самостоятельной работе по профильным разделам курса гистологии, цитологии и эмбриологии: для студентов 2 курса отделения спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; [Сост.: В. Л. Быков и др.; ред. В. Л. Быков]. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 22 с.: табл.

01044Пособие для самостоятельной работы по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии : для студентов I-II курсов лечеб., стоматол. фак-ов и отделения спорт. медицины / В. Л. Быков [и др.]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, цитологии и эмбриологии. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. - 111 с.: табл.
УК 1429 Гистология. Атлас для практических занятий: учеб. пособие / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Челышев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 158 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Основная литература:
Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2015. - 296 с.: ил.
Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека: учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.: ил. В.Л. Быков
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.: ил.

Учебно-методические пособия:
01419Указания к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 71 с.
01404 Указания к практическим занятиям по цитологии, общей эмбриологии и общей гистологии [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / [В. Л. Быков и др.]; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 54 с.: ил.

Дополнительная литература:
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с.: ил.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:**

| | |
|---|---|
| http://search.ebscohost.com | MEDLINE with Full Text |
| http://www.nrcresearchpress.com/ | Журнал NRC Research Press |
| http://www.clinicalkey.com/ | Clinicalkey |
| http://ebooks.cambridge.org | Cambridge Books online. |
| www.bestpractice.bmj.com | Сайты Best Practice (BMJ Evidence Centre) |
| http://www.medline.ru/ | Биомедицинский журнал Medline.ru |
| www.consilium-medicum.com | Журнал Consilium-medicum |
| spb-gmu.ru | Электронный каталог научной библиотеки университета |
| spb-gmu.ru | Каталог медицинских резервов интернета |
| spb-gmu.ru | Каталог периодических изданий |

**Периодические издания:**

1. «Морфология», – СПб.: «Эскулап»

2. «Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова»
3. «Морфологические ведомости»
4. «Архив патологии»
5. «Бюллетень экспериментальной медицины и биологии»
6. «Стоматология»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам . База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Гистология, эмбриология, цитология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (заполнение таблиц, зарисовка препаратов) | Опрос<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества

усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по цитологии:**

**Тема: МЕТОДЫ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Роль гистологических и цитологических методов в научных исследованиях и в клинической практике. Методы изучения органов, тканей и клеток под световым и электронным микроскопом (стандартные, гистохимические, цитохимические, иммуногистохимические, иммуноцитохимические, авторадиографический, специальные методы). Цель использования различных методов, возможности и ограничения их применения.

***2. Методы световой микроскопии***

Этапы изготовления гистологического препарата. Взятие материала (аутопсия, биопсия), фиксация, обезвоживание, заливка, резка, окрашивание и заключение срезов. Классификация гистологических красителей (кислые, основные, специальные). Понятие базофилии, оксифилии, метахромазии.

Этапы изготовления цитологического препарата. Методы получения материала, изготовление мазка, его фиксация, окрашивание, заключение.

Стандартные и специальные методы световой микроскопии. Устройство микроскопа, ход световых лучей в его оптической системе, разрешающая способность и увеличение микроскопа. Правила микроскопирования. Количественная оценка параметров клеточных и тканевых структур. Понятие о морфометрии, цитофотометрии.

***3. Методы электронной микроскопии***

Особенности взятия и обработки материала для электронно-микроскопического исследования. Трансмиссионная и сканирующая электронная микроскопия. Специальные методы электронной микроскопии.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Различные способы окраски гистологических срезов***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*1. При микроскопировании данного препарата проверьте Ваши знания правил пользования микроскопом, изложенные в пособии «Указания к лабораторным занятиям...», строго соблюдайте их в дальнейшей работе.*

*2. На препарате имеется 4 среза, 1 из которых не окрашен, остальные окрашены различными красителями. Неокрашенный срез прозрачен, структуры на нём очень плохо различимы, поэтому следует быть предельно осторожным и не раздавить препарат при фокусировке при большом увеличении. Обратите внимание на то, что разные красители избирательно окрашивают различные структуры клетки.*

***2. Строение клетки при её изучении в световом микроскопе и использовании стандартных методов окраски (гематоксилин-эозин)***

*РЕКОМЕНДАЦИЯ:*

1. *На гистологическом препарате – срез жёлтого тела яичника, клетки которого характеризуются высокой синтетической активностью. Обратите внимание на форму клеток, структуру ядра и цитоплазмы.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 1.1. Этапы изготовления гистологического препарата**

| Название этапа | Цель данного этапа | Используемые средства |
|---|---|---|
| Фиксация | | |
| Обезвоживание | | |
| Заливка | | |
| Резка | | |
| Окрашивание срезов | | |
| Заключение срезов | | |

**Таблица 1.2. Характеристика различных методов гистологических и цитологических исследований**

| Методы | | Цель применения |
|---|---|---|
| Световая микроскопия | стандартная | |
| | темнопольная | |
| | фазово-контрастная | |
| | поляризационная | |
| | ультрафиолетовая | |
| | флюоресцентная | |
| Цитохимические и гистохимические | | |
| Иммуноцитохимические и иммуногистохимические | | |
| Авторадиографические | | |
| Электронная микроскопия | трансмиссионная | |
| | сканирующая | |

**Тема: ЦИТОЛОГИЯ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие принципы структурно-функциональной организации клетки и её компонентов***

Определение понятий клетки, органелл, включений, гиалоплазмы. Принципы классификации органелл. Органеллы мембранные и немембранные, общего значения и специальные. Функциональные аппараты клетки.

***2. Плазмолемма***

Структура и функции плазмолеммы, мембранный транспорт, мембранные рецепторы, поверхностный аппарат клетки.

***3. Синтетический аппарат клетки***

Строение и функции рибосом, гранулярной эндоплазматической сети (ЭПС), агранулярной ЭПС и переходной ЭПС. Строение и функции комплекса Гольджи. Примеры клеток с развитым синтетическим аппаратом.

***4. Аппарат внутриклеточного переваривания: эндосомы, протеосомы, лизосомы***

Строение и функции аппарата внутриклеточного переваривания, ранние и поздние эндосомы, гидролазные пузырьки, лизосомы, гетерофагия, аутофагия. Примеры клеток с развитым аппаратом внутриклеточного переваривания. Особенности строения и функции протеосом.

***5. Энергетический аппарат клетки***

Строение и функции митохондрий с ламеллярными кристами и с тубулярно-везикулярными кристами. Распределение митохондрий в клетке. Примеры клеток с развитым энергетическим аппаратом.

***6. Пероксисомы***

Строение и функция пероксисом. Примеры клеток, содержащих микропероксисомы и макропероксисомы.

***7. Цитоскелет и органеллы, связанные с цитоскелетом***

Основные функции цитоскелета. Строение и функции микротрубочек, клеточный центр, реснички, жгутики. Строение и функции микрофиламентов, микроворсинки. Строение и функции промежуточных филаментов, их особенности в различных тканях.

***8. Включения***

Трофические, секреторные, экскреторные, пигментные включения. Примеры клеток, содержащих

различные включения.

***9. Ядро клетки***

Строение и функции ядра, компоненты ядра: ядерная оболочка, хромосомы, ядрышко, кариоплазма. Хроматин, его виды (гетеро- и эухроматин) и уровни упаковки. Форма ядер в клетках различных типов.

***10. Клеточный цикл***

Интерфаза, основные фазы митоза, атипические митозы, кариотипирование, эндомитоз и полиплоидия, регуляция клеточного цикла (протоонкогены, антионкогены, гормоны, факторы роста).

***11. Реакции клеток на стресс. Старение и гибель клеток***

Стрессорные белки. Морфологические и функциональные признаки старения клеток. Механизмы гибели клеток: некроз, апоптоз. Значение апоптоза при развитии и поддержании тканевого гомеостаза.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Митохондрия***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что в клетке, активно синтезирующей белки, митохондрия располагается рядом с гранулярной ЭПС.*

*(2) На данной электронной микрофотографии в митохондриальном матриксе не обнаруживаются митохондриальные рибосомы и митохондриальная ДНК, не всегда прослеживается непрерывность внутренней митохондриальной мембраны.*

***2.Гранулярная ЭПС***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что в клетке, активно синтезирующей белки, канальцы гранулярной ЭПС плотно прилежат друг к другу.*

*(2) Помните, что рибосомы располагаются на наружной поверхности канальцев гранулярной ЭПС.*

***3. Агранулярная ЭПС и лизосомы***

РЕКОМЕНДАЦИИ*:*

*(1) Обратите внимание на органеллы с электронно-плотным матриксом, которые, вероятно, являются лизосомами. Помните, что для точной идентификации лизосом необходимо проводить специальные гистохимические реакции.*

*(2) Между лизосомами хорошо различим комплекс Гольджи.*

***4. Комплекс Гольджи***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание на полярность комплекса Гольджи, форму и расположение цистерн, пузырьков, вакуолей.*

*(2) Рассмотрите транспортные пузырьки, отщепляющиеся от ЭПС и расположенные вблизи цис-поверхности комплекса Гольджи.*

***5. Микротрубочки***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание на параллельное расположение микротрубочек веретена деления.*

*(2) Рядом с микротрубочками находятся митохондрии.*

***6. Ядро клетки***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На электронной микрофотографии плохо различимы рибосомы на наружной ядерной мембране, и не прослеживается связь наружной ядерной мембраны с гранулярной эндоплазматической сетью.*

*(2) Обратите внимание на ядерные поры, отмеченные стрелками, расположение гетерохроматина и эухроматина, фибриллярный и гранулярный компоненты ядрышка.*

***7. Центриоль***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что одна микротрубочка в триплете целая, а две другие неполные.*

*(2) Рассмотрите сателлиты, представленные как электронно-плотный материал вблизи триплетов.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 2.1. Сравнительная характеристика элементов цитоскелета**

| Элементы цитоскелета | Размеры | Характер расположения | Важнейшие белки | Функции |
|---|---|---|---|---|
| Микротрубочки | | | | |
| Микрофиламенты | | | | |
| Промежуточные филаменты | | | | |

**Таблица 2.2. Характеристика периодов клеточного цикла**

| Периоды клеточного цикла | Буквенное обозначение | Основные процессы |
|---|---|---|
| Пресинтетический (постмитотический) | | |
| Синтетический | | |
| Постсинтетический (премитотический) | | |
| Выход из цикла (репродуктивный покой) | | |

**Таблица 2.3. Характеристика фаз митоза**

| Фазы митоза | Основные процессы |
|---|---|
| Профаза | |
| Метафаза | |
| Анафаза | |
| Телофаза | |

**Таблица 2.4 Классификация включений цитоплазмы**

| Включения | Строение | Функциональное значение | Примеры клеток с высоким содержанием |
|---|---|---|---|
| Трофические углеводные | | | |
| Трофические липидные | | | |
| Секреторные | | | |
| Экскреторные | | | |
| Пигментные | | | |

**Таблица 2.5. Признаки функциональной активности ядер**

| Признаки | Ядра в активных клетках | Ядра в неактивных клетках |
|---|---|---|
| Количество ядерных пор | | |
| Содержание эухроматина | | |
| Содержание гетерохроматина | | |
| Ядрышки (количество и размеры) | | |

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по общей гистологии:**

**Занятие 1: ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ТКАНИ. ЖЕЛЕЗЫ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Особенности положения эпителиальных тканей и их функции. Виды эпителиев (покровные, железистые, сенсорные). Общие морфологические признаки эпителиев. Особенности строения эпителиальных клеток, межклеточные соединения. Базальная мембрана: строение, функции. Морфологическая и гистогенетическая класификации эпителиев. Камбиальные элементы (стволовые и полустволовые клетки).

***2. Особенности различных видов эпителия***

Однослойные эпителии. Особенности строения, функции, регенерация. Виды однослойных эпителиев (плоский, кубический, призматический (столбчатый)) и их особенности. Многорядные (псевдомногослойные) эпителии: особенности строения (типы клеток, особенности их ультраструктуры), функции, регенерация.

Многослойные эпителии. Особенности строения, функции, регенерация, виды. Многослойный плоский ороговевающий эпителий: расположение, особенности строения клеток различных слоев, камбиальные элементы.

Многослойный плоский неороговевающий эпителий: расположение, слои, особенности строения клеток различных слоев, камбиальные элементы.

Многослойные кубический и столбчатый эпителии: расположение, особенности строения, камбиальные элементы.

Переходный эпителий: расположение, особенности строения клеток каждого слоя.

***3. Железы***

Развитие, строение и гистофизиология желез. Железистые клетки (гландулоциты), особенности строения, секреторный цикл. Классификации желез: одноклеточные и многоклеточные, эндо- и экзоэпителиальные, эндокринные и экзокринные. Морфологическая классификация экзокринных желез. Типы секреции.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Однослойный плоский эпителий (мезотелий брюшины)***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Поскольку препарат пленочный (вид с поверхности), для изучения выберите участок с отчетливо выраженными межклеточными границами и диплазматической дифференцировкой цитоплазмы клеток. Избегайте участков, содержащих элементы подлежащей соединительной ткани.*

***2. Однослойный столбчатый каемчатый (микроворсинчатый) эпителий (тонкая кишка)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Рассмотрите рельеф органа. Сориентируйте препарат (участок препарата) пальцевидными выростами (кишечными ворсинками) вверх. Выберите участок среза ворсинки, на котором эпителий представлен в продольном разрезе.*

*(2) Обратите внимание на различия в окрашивании бокаловидных клеток при окраске гематоксилин–эозин и гематоксилин-муцикармин (в первом варианте секреторные гранулы не окрашиваются, во втором – слизь окрашивается в малиновый цвет).*

***3. Однослойный многорядный столбчатый реснитчатый (мерцательный) эпителий (трахея)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат (участок препарата) эпителием вверх, соединительной тканью вниз.*

*(2) Рассмотрите многорядное расположение и форму ядер эпителиоцитов различных типов. Ядра низких вставочных клеток имеют круглую форму и располагаются у базальной мембраны, ядра высоких вставочных и бокаловидных клеток располагаются выше. Ядра реснитчатых клеток имеют овальную форму и расположены ближе к просвету трахеи.*

*(3) Обратите внимание на различия в окрашивании бокаловидных клеток при окраске гематоксилин–эозин и гематоксилин-муцикармин (в первом варианте секреторные гранулы не окрашиваются, во втором – слизь окрашивается в малиновый цвет).*

***4. Многослойный плоский ороговевающий эпителий (эпидермис)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат эпителием вверх, соединительной тканью вниз. Выберите участок эпителия, в котором четко прослеживаются все слои.*

*(2) Обратите внимание на изменения формы ядер в клетках от базального до шиповатого и зернистого слоев, на отсутствие ядер в блестящем и роговом слоях.*

***5. Многослойный плоский неороговевающий эпителий (роговица)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат многослойным эпителием вверх, соединительной тканью вниз.*

*(2) Проследите изменение формы ядер и формы клеток от базального до шиповатого и поверхностного слоев. Обратите внимание, что клетки поверхностного слоя имеют уплощенную форму и плоские ядра.*

***6. Переходный эпителий (мочевой пузырь)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат многослойным эпителием вверх, соединительной тканью вниз.*

*(2) Проследите изменение формы ядер и формы клеток от базального до промежуточного и поверхностного слоев. Обратите внимание, что клетки поверхностного слоя имеют «куполообразную» форму, часто двуядерные, ядра крупные округлые.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

Изучив тему, вы должны распознавать перечисленные электронные микрофотографии и находить на них детали, отмеченные в «Указаниях к лабораторным занятиям…» (с. 9-13).

***1. Микроворсинки клеток кишечного эпителия***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*1) На электронной микрофотографии представлены фрагменты двух каемчатых эпителиоцитов в зоне их контакта. Рассмотрите микроворскинки на апикальной поверхности, а также десмосомы и плотные контакты на участке соприкосновения клеток.*

***2. Соединения эпителиальных клеток***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На электронной микрофотографии представлены участки трех клеток шиповатого слоя эпидермиса, соединенных друг с другом десмосомами (указаны стрелками).*

***3. Десмосома (пятно сцепления)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На электронной микрофотографии представлена десмосома в зоне контакта эпителиальных клеток. Рассмотрите пластинки прикрепления и расширенную межклеточную щель.*

*(2) В цитоплазме клеток видны тонофиламенты, связанные с пластинками прикрепления.*

***4. Взаимодействие органелл клетки в процессе секреции (экзокриноцит поджелудочной железы).***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На схеме представлена ультраструктурная организация двух экзокриноцитов поджелудочной железы. Обратите внимание на структуру и расположение ядра, органелл, секреторных гранул, микроворсинки на апикальной поверхности. Стрелкой показана последовательность этапов синтеза, накопления, упаковки зимогенных гранул и выведения секрета из клетки.*

***5. Комплекс Гольджи и секреторные гранулы в железистой клетке.***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На электронной микрофотографии представлено несколько элементов комплекса Гольджи, секреторные гранулы и участок ядра клетки. Обратите внимание на полярность комплекса Гольджи, форму и расположение цистерн, пузырьков, вакуолей.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ.**

Заполните таблицы:

**Таблица 1.1. Морфологическая классификация эпителиев**

| Название эпителия | | | Примеры |
|---|---|---|---|
| Однослойные | Плоский | | |
| | Кубический | | |
| | Столбчатый | однорядный | |
| | | многорядный | |
| Многослойные | Плоский | ороговевающий | |
| | | неороговевающий | |
| | Кубический | | |
| | Столбчатый | | |
| | Переходный | | |

**Таблица 1.2. Гистогенетическая классификация эпителиев (по Н.Г. Хлопину)**

| Гистогенетический тип эпителия | Эмбриональные зачатки -источники развития эпителия | Примеры |
|---|---|---|
| | | |

**Занятие 2: КРОВЬ И ЛИМФА. КРОВЕТВОРНЫЕ ТКАНИ**

**Тема: КРОВЬ И ЛИМФА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Кровь, ее компоненты (плазма и форменные элементы) и функции. Классификация форменных элементов крови. Клинический анализ крови и его значение в диагностике заболеваний. Лимфа, ее образование, состав и функции.

***2. Эритроциты***

Особенности строения и функции эритроцитов. Образование, старение и гибель эритроцитов. Ретикулоциты.

***3.Тромбоциты***

Особенности строения и функции тромбоцитов. Участие тромбоцитов в реакциях гемостаза и гемокоагуляции. Образование и гибель тромбоцитов.

***4. Лейкоциты***

Общие структурные и функциональные свойства лейкоцитов. Механизмы миграции лейкоцитов. Классификация лейкоцитов (агранулоциты и гранулоциты). Лейкоцитарная формула, ее возрастные и клинические изменения, их значение.

Нейтрофилы: особенности строения и функции. Сегментоядерные, палочкоядерные и юные нейтрофилы. Механизмы уничтожения микробов нейтрофилами. Образование, гибель и разрушение нейтрофилов.

Базофилы: особенности строения и функции. Участие базофилов в физиологических регуляторных процессах и в аллергических реакциях. Образование, миграция и разрушение базофилов.

Эозинофилы: особенности строения и функции. Образование, миграция и разрушение эозинофилов.

Моноциты: особенности строения и функции. Система мононуклеарных фагоцитов. Макрофаги и дендритные антиген-представляющие клетки (АПК), их особенности и функции в различных органах. Образование, миграция и разрушение моноцитов.

Лимфоциты: особенности строения и функции. Морфологическая и функциональная классификации лимфоцитов. Субпопуляции и иммунофенотипы лимфоцитов, их абсолютное и относительное содержание в крови. Образование, циркуляция и рециркуляция лимфоцитов.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Кровь человека (мазок)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Идентификация форменных элементов возможна только при большом увеличении. Следуйте «Указаниям к лабораторным занятиям…»*, *избегайте участков с деформированными клетками.*

*(2) Помните, что эритроциты и тромбоциты – постклеточные безъядерные структуры. Эритроциты составляют абсолютное большинство форменных элементов. Тромбоциты очень мелкие и нередко выявляются в виде скоплений.*

*(3) Лейкоциты чаще встречаются по краю мазка. При идентификации этих клеток обратите внимание на форму ядра. Для агранулоцитов характерны овальные или бобовидные ядра. У гранулоцитов сегментированные или палочковидные ядра. У базофилов ядро может быть «замаскировано» гранулами.*

*(4) Для дифференциации лимфоцитов и моноцитов обратите внимание на размеры клеток, ядерно-цитоплазматическое отношение, окраску ядра и цитоплазмы. Моноциты – крупные клетки, примерно в 3 раза крупнее, чем эритроциты, ядро бобовидное или подковoвидное, цитоплазма слабобазофильна. Малые лимфоциты близки по размерам к эритроцитам, ядро занимает большую часть клетки и окружено тонким ободком базофильной цитоплазмы.*

*(5) При идентификации гранулоцитов помните, что эозинофилы и особенно базофилы - достаточно редкие клетки, а нейтрофилы, напротив, у взрослого человека преобладают. Эозинофилы и базофилы содержат относительно крупные специфические гранулы. Специфические гранулы нейтрофилов более мелкие и слабо различимы при использовании объектива 40.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Лимфоцит***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание на относительно крупное ядро, соотношение гетеро- и эухроматина в ядре, небольшое количество органелл, наличие неспецифических гранул.*

***2. Нейтрофильный гранулоцит***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что сегменты ядра выглядят обособленными, поскольку перетяжки не попали в плоскость среза.*

*(2) Рассмотрите псевдоподии, специфические и неспецифические гранулы в цитоплазме.*

***3. Базофильный гранулоцит***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что сегменты ядра выглядят обособленными, поскольку перетяжки не попали в плоскость среза.*

*(2) Рассмотрите специфические и неспецифические гранулы в цитоплазме.*

***4. Эозинофильный гранулоцит***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что на срезе выявляется только один сегмент ядра, другие части ядра не попали в плоскость среза.*

*(2) Рассмотрите структуру специфических гранул, обратите внимание на кристаллоид.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 2.1. Показатели клинического анализа крови взрослого человека**

| Концентрация форменных элементов | | | Гемоглобин (г/л) | СОЭ(мм/ч) | Гемато-крит (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Эритроциты (млн./мкл) | Тромбоциты (тыс./мкл) | Лейкоциты (тыс./мкл) | | | |
| | | | | | |

**Таблица 2.2. Относительное содержание лейкоцитов в крови взрослого человека (лейкоцитарная формула*)***

| ГРАНУЛОЦИТЫ | | | | | | АГРАНУЛОЦИТЫ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Базофи-лы | Эозино-филы | Нейтрофилы | | | | Лимфоциты | Моноциты |
| | | Миелоциты | Юные | Палочко-ядерные | Сегменто-ядерные | | |
| | | | | | | | |

**Таблица 2.3. Особенности форменных элементов крови**

| Название форменного элемента | Особенности строения | | Функции |
|---|---|---|---|
| | ядро | цитоплазма | |
| | | | |

Тема: **КРОВЕТВОРНЫЕ ТКАНИ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

**Изучив содержание темы, вы должны освоить** общие понятия темы, **знать** морфофункциональные особенности ретикулярной, лимфоидной и миелоидной тканей, эритропоэз, тромбоцитопоэз, гранулоцитопоэз, моноцитопоэз, лимфоцитопоэз.

***1. Общие понятия темы***

Миелоидная и лимфоидная ткани, их компоненты: гемопоэтический и стромальный. Источники развития форменных элементов крови. Теории кроветворения. Стволовые клетки крови: их локализация и основные свойства. Классификация кроветворных клеток: плюрипотентные, мультипотентные, унипотентные клетки, бластные формы, дифференцирующиеся клетки, зрелые форменные элементы. Кроветворение в течение внутриутробного развития и в постнатальном периоде.

***2. Ретикулярная ткань***

Строение ретикулярной ткани (клетки ретикулярной ткани, межклеточное вещество и их функции) и её гистофизиология.

***3. Лимфоидная ткань***

Стромальный компонент: ретикулярная ткань; (в тимусе - отростчатые эпителиальные клетки). Гемопоэтический компонент: большие, средние и малые лимфоциты, плазматические клетки. Макрофаги, дендритные антиген-представляющие клетки. Гистофизиология лимфоидной ткани.

***4. Миелоидная ткань***

Стромальный комонент: ретикулярная ткань, адипоциты. Гемопоэтический компонент: клетки миелоцитарного и лимфоцитарного рядов. Макрофаги. Гистофизиология миелоидной ткани.

***5. Эритропоэз***

Этапы развития эритроцитов, процесс дифференцировки предшественников эритроцитов в зрелые форменные элементы, регуляция процесса эритропоэза.

**6.** ***Тромбоцитопоэз***

Этапы развития тромбоцитов. Структурно-функциональные изменения мегакариоцитов в ходе его созревания, регуляция процесса тромбоцитопоэза.

***7. Гранулоцитопоэз***

Этапы развития гранулоцитов (нейтрофильных, базофильных, эозинофильных), процесс дифференцировки предшественников гранулоцитов в зрелые клетки, регуляция процесса гранулоцитопоэза.

***8. Моноцитопоэз***

Этапы развития моноцитов, процесс дифференцировки монобластов в моноциты, регуляция процесса моноцитопоэза.

***9. Лимфоцитопоэз***

Антиген-независимая фаза развития Т- и В-лимфоцитов, антиген-зависимая фаза развития лимфоцитов, развитие В-лимфоцитов, развитие Т-лимфоцитов, развитие NK-клеток

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

Изучив тему, вы должны распознавать (диагностировать) препарат и находить на нём детали, отмеченные в «Указаниях к лабораторным занятиям…» (с. 15).

***1. Лимфоидная ткань (срез лимфатического узла)***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Следует выбрать наиболее светлый участок среза, в котором из-за меньшего количества лимфоцитов легче выявляются ретикулярные клетки - отростчатые клетки с крупным светлым ядром и слабо оксифильной цитоплазмой.*

***2. Миелоидная ткань (срез красного костного мозга)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) При большом увеличении определите элементы стромального, гемопоэтического и сосудистого компонентов.*

*(2) Обратите внимание, что макрофаги располагаются около сосудов и содержат гранулы кармина. Для идентификации элементов гемопоэтического компонента используйте атлас.*

***3. Миелоидная ткань (мазок красного костного мозга)***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) При большом увеличении определите элементы стромального компонента и различные стадии развития гемопоэтических элементов, для их идентификации используйте атлас.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Плазмоцит***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание, что на данной электронной микрофотографии гранулярная ЭПС заполняет большую часть цитоплазмы, область расположения комплекса Гольджи и центриолей, соответствующая "околоядерному дворику", не попала в плоскость среза. В ядре гетерохроматин располагаются в виде "спиц колеса".*

***2. Мегакариоцит***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание, что на данной электронной микрофотографии изображён не весь мегакариоцит, а лишь его часть. В цитоплазме клетки выявляются демаркационные каналы, соответствующие границам будущих тромбоцитов.*

***3. Стадии эритропоэза***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На данной электронной микрофотографии изображены участки клеток: базофильный эритробласт, полихроматофильный эритробласт, оксифильный эритробласт, ретикулоцит. Обратите внимание на изменение электронной плотности цитоплазмы, что свидетельствует о накоплении гемоглобина.*

*(2) Обратите внимание на изменение соотношения гетерохроматина и эухроматина в ядрах, а в дальнейшем – на исчезновение ядра.*

***4. Процесс превращения оксифильного эритробласта в ретикулоцит***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На данной электронной микрофотографии представлен важный этап образования ретикулоцита: выталкивание ядра. Обратите внимание, что выталкиваемое ядро пикнотическое, а в цитоплазме сохраняются остатки органелл*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицу:

**Таблица 3.1. Основные процессы, происходящие при развитии клеток крови**

| Линии кроветворения | Основные изменения, происходящие в ядре клетки | Основные изменения, происходящие в цитоплазме клетки |
|---|---|---|
| Эритропоэз | | |
| Тромбоцитопоэз | | |
| Гранулоцитопоэз | | |
| Моноцитопоэз | | |
| Лимфоцитопоэз | | |

**Занятие 3: ВОЛОКНИСТЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Компоненты волокнистых соединительных тканей (клетки и межклеточное вещество) и их функции. Классификация волокнистых соединительных тканей.

***2. Рыхлая волокнистая соединительная ткань (РВСТ)***

Клетки РВСТ и их классификации. Клетки линии механоцитов (адвентициальные клетки, фибробласты, фиброциты, фиброкласты, миофибробласты, адипоциты), особенности их строения, функции, гистогенетические связи. Клетки-потомки стволовой клетки крови (СКК) (гистиоциты, дендритные АПК, плазматические клетки, тучные клетки, лейкоциты), особенности их строения и функции. Клетки нейрального происхождения (меланоциты), особенности их строения и функции.

Компоненты межклеточного вещества РВСТ. Коллагеновые, ретикулярные и эластические волокна, их строение, внутри- и внеклеточный этапы сборки, функции. Нарушения синтеза и сборки коллагена. Основное аморфное вещество, его компоненты, структурная организация и функции.

Понятие о реакции воспаления, ее признаки и фазы. Роль РВСТ в регенерации различных органов и тканей.

***3. Плотные волокнистые соединительные ткани***

Отличительные особенности плотной волокнистой соединительной ткани. Классификация плотных соединительных тканей.

Сухожилие как орган, особенности его строения, функции, регенерации. Связки, фасции, апоневрозы.

***4. Соединительные ткани со специальными свойствами***

Жировые ткани: классификация и функции. Особенности строения, гистогенез и гистофизиология белой и бурой жировой ткани. Ретикулярная, слизистая, пигментная ткани, строение и функции.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Рыхлая волокнистая соединительная ткань.***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание на способ приготовления препарата (плёнка). Для изучения препарата выберите наиболее тонкий участок.*

*(2) Коллагеновые волокна более широкие, волнистые, часто образуют пучки. Эластические волокна значительно тоньше, ветвятся и анастомозируют друг с другом.*

*(3) Фибробласты на препарате встречаются чаще других клеток. Это крупные отростчатые клетки с базофильной цитоплазмой, крупным округлым ядром с преобладанием эухроматина и отчётливо выраженным ядрышком.*

*(4) Гистиоциты - вторые по численности клетки РВСТ, могут располагаться поодиночке или группами. Клетки неправильной формы, ядро более темное и мелкое, чем у фибробластов. Обратите внимание на "пенистую" цитоплазму из-за большого количества фаголизосом (вакуолей) в активных клетках.*

*(5) В РВСТ могут встречаться разнообразные лейкоциты, чаще других - лимфоциты (см. тему «Кровь») и плазматические клетки.*

***2. Различные виды соединительных тканей (кожа пальца)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Препарат следует сориентировать эпидермисом вверх, дермой вниз. Обратите внимание, что граница между эпителием и соединительной тканью чётко выражена, так как при окраске гематоксилином-эозином эпидермис более темный, базофильный, дерма оксифильная.*

*(2) Обратите внимание, что РВСТ на срезе выглядит иначе, чем на пленочном препарате (№ 5).*

*(3) Обратите внимание, что граница между РВСТ и плотной волокнистой неоформленной тканью нерезкая.*

***3. Плотная волокнистая оформленная соединительная ткань (сухожилие, продольный срез)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) При малом увеличении определите прослойки РВСТ (эндотендиний), окружающий вторичные сухожильные пучки.*

*(2) При большом увеличении рассмотрите фиброциты уплощённой формы, лежащие между первичными сухожильными пучками.*

***4. Плотная волокнистая оформленная соединительная ткань (сухожилие, поперечный разрез)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что срез сухожилия представляет собой третичный сухожильный пучок.*

*(1) При большом увеличении определите фиброциты, имеющие звездчатую форму.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Коллагеновое волокно***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание на поперечную исчерченность коллагеновых фибрилл, образующих коллагеновое волокно.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Изучив тему, вы должны отвечать на контрольные вопросы («Указания к лабораторным занятиям…», с. 19) и тестовые вопросы по теме («Сборник тестовых вопросов …»).

Заполните таблицы.

**Таблица 4.1. Компоненты рыхлой волокнистой соединительной ткани**

| Клетки | | | Межклеточное вещество | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Линия механоцитов | Потомки СКК | Нейрального происхождения | Волокна | | | Аморфное вещество |
| | | | | | | |

**Таблица 4.2. Сравнительная характеристика волокнистых соединительных тканей**

| Признак сравнения | РВСТ | Плотная волокнистая соединительная ткань | |
|---|---|---|---|
| | | оформленная | неоформленная |
| Клеточный состав (клетки, их количество) | | | |
| Волокна | | | |
| Аморфное вещество (относительное содержание) | | | |

**Занятие 4: СКЕЛЕТНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Хрящевые и костные соединительные ткани. Источники их развития, функции. Клетки и межклеточное вещество скелетных соединительных тканей.

***2. Хрящевые ткани***

Источники развития. Классификация хрящевых тканей: гиалиновая, эластическая, волокнистая (коллагеноволокнистая). Клетки хрящевых тканей. Особенности строения межклеточного вещества в разных хрящевых тканях. Хрящ как орган. Надхрящница, ее строение и функции. Зональность строения хряща. Регенерация хрящевых тканей.

***3. Костные ткани***

Источники развития. Классификация костных тканей. Клетки костной ткани, особенности строения межклеточного вещества. Кость как орган: компактное и губчатое вещество, особенности строения остеонов. Надкостница, ее строение и функции. Эндост.

***4. Особенности гистогенеза, перестройки и регенерации костной ткани и костей***

Прямой и непрямой остеогенезы. Рост костей, формирование костной ткани, клеточные механизмы перестройки кости.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Гиалиновая хрящевая ткань***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат надхрящницей вверх.*

*(2) Обратите внимание, что кнаружи от надхрящницы может находиться скелетная мышечная*

*ткань, а также жировая ткань.*

***2. Пластинчатая костная ткань (поперечный разрез трубчатой кости)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат надкостницей верх.*

*(2) Определите структурно-функциональную единицу компактного вещества пластинчатой костной ткани – остеон. Обратите внимание, что спайная линия не содержит лакун с телами остеоцитов. Между остеонами расположены изогнутые костные пластинки – система вставочных пластинок. Системы наружных и внутренних костных пластинок неодинаково выражены на разных препаратах.*

***3. Развитие костной ткани непосредственно из мезенхимы (прямой остеогенез)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Определите резко оксифильные структуры неправильной формы – костные трабекулы. При большом увеличении рассмотрите остеобласты, которые лежат непрерывным слоем на поверхности трабекул. Обратите внимание на зависимость формы остеобластов от их функционального состояния.*

*(2) Обратите внимание на многоядерные гигантские клетки, лежащие в углублениях костных трабекул – это остеокласты.*

*(3) Обратите внимание, что по периферии костных трабекул располагается остеогенная соединительная ткань, представленная отростчатыми клетками, развивающаяся из мезенхимы.*

***4. Развитие кости на месте хряща (непрямой остеогенез***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Рассмотрите эпифиз и обратите внимание на отдельные зоны хряща в эпифизах.*

*(2) В области диафиза определите оксифильно окрашенные костные трабекулы перихондральной костной ткани, расположенные на периферии под надкостницей, и трабекулы эндохондральной костной ткани, которые расположены в центральной части диафиза вокруг базофильных участков обызвестлённого матрикса гиалинового хряща.*

*(3) Обратите внимание на кровеносные сосуды и элементы костного мозга в диафизе.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Остеоцит***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что тело остеоцита лежит в костной лакуне, его отростки – в костных канальцах.*

*(2) Обратите внимание на преобладание в ядре остеоцита гетерохроматина, что свидетельствует о низкой синтетической активности клетки.*

***2. Остеокласт***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание, что ядра остеокласта не попали в срез, но хорошо различимы множественные лизосомы, а также отчётливо выявляется гофрированный край.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицу:

**Таблица 5.1. Характеристика различных видов скелетных соединительных тканей**

| Признак сравнения | Хрящевые ткани | Костные ткани |
|---|---|---|
| Типы клеток | | |
| Функции клеток | | |
| Состав межклеточного вещества | | |
| Эмбриональные источники развития | | |

**Занятие 5: МЫШЕЧНЫЕ ТКАНИ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия***

Общие морфофункциональные характеристики мышечных тканей; морфофункциональная и гистогенетическая классификация мышечных тканей.

***2. Скелетная мышечная ткань***

Эмбриональные источники развития скелетной мышечной ткани, процесс её гистогенеза. Структурно-функциональная единица скелетной мышечной ткани – мышечное волокно, его структурные компоненты. Функциональные аппараты скелетного мышечного волокна: сократительный, энергетический, синтетический, лизосомальный, саркотубулярная система. Механизм мышечного сокращения. Регенерация скелетной мышечной ткани. Типы мышечных волокон. Строение мышцы как органа.

***3. Сердечная мышечная ткань***

Эмбриональные источники развития сердечной мышечной ткани, процесс её гистогенеза. Структурно-функциональная единица сердечной мышечной ткани – кардиомиоцит. Цитологические особенности кардиомиоцитов, их функциональные аппараты: сократительный, энергетический, синтетический, лизосомальный, саркотубулярная система. Вставочные диски, их структура и функции. Типы кардиомиоцитов, их структурно-функциональные особенности. Регенерация сердечной мышечной ткани.

***4. Гладкая мышечная ткань***

Эмбриональные источники развития гладкой мышечной ткани, её гистогенетическая классификация. Расположение различных видов гладкой мышечной ткани в организме. Структурно-функциональная единица гладкой мышечной ткани мезенхимного типа – гладкий миоцит, его цитологические особенности. Функциональные аппараты гладкого миоцита. Регуляция сокращения гладкой мышечной ткани. Регенерация гладкой мышечной ткани. Миоэпителиальные и мионейральные клетки.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Скелетная мышечная ткань***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На гистологическом препарате – срез языка, где мышечные волокна ориентированы в различных направлениях. Для изучения выберите участок среза с продольно и поперечно разрезанными мышечными волокнами.*

*(2) Поперечная исчерченность лучше видна на умеренно окрашенных участках среза с продольным расположением мышечных волокон.*

*(3) Обратите внимание на периферическое расположение ядер в мышечных волокнах, которое лучше определяется на поперечных срезах, а также на продольное направление хода миофибрилл.*

*(4) Обратите внимание, что на препарате также присутствуют эпителиальная, жировая и волокнистая соединительная ткани.*

***2. Сердечная мышечная ткань***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На гистологическом препарате – только продольно разрезанные функциональные мышечные волокна, для изучения и зарисовки следует выбрать кардиомиоциты с ядрами, попавшими в плоскость среза.*

*(2) Обратите внимание на центральное расположение ядра в кардиомиоците, на продольное направление хода миофибрилл, на наличие вставочных дисков и анастомозов. Обратите внимание на ступенеобразную форму вставочных дисков. Чтобы лучше рассмотреть вставочные диски и поперечную исчерченность, немного опустите конденсор микроскопа.*

***3. Гладкая мышечная ткань мезенхимного типа***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Ткань изучается на одном из нескольких препаратов. Препарат № 108 – это срез стенки мочевого пузыря, препарат № 92 – срез стенки тонкой кишки. Гладкие миоциты расположены в составе средней оболочки органов в виде пучков, образуют циркулярно и продольно ориентированные слои, в пределах которых клетки плотно сомкнуты.*

*(2) Мышечные пучки разделены прослойками РВСТ. Обратите внимание на веретенообразную форму гладких миоцитов в продольном разрезе, на расположение их ядер в центре клетки.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Гладкий миоцит***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На электронной микрофотографии представлен участок гладкого миоцита, по которому можно реконструировать форму всей клетки.*

*(2) Элементы сократительного аппарата (миофиламенты) видны как продольно идущие тонкие линии на периферии саркоплазмы*

*(3) Обратите внимание на тёмные удлинённые участки – плотные тельца, которые являются местами прикрепления микрофиламентов.*

*(4) Обратите внимание на группы митохондрий, расположенные у полюса ядра. Оцените соотношение эу- и гетерохроматина в ядре.*

***2. Участок миофибриллы волокна скелетной мышечной ткани***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На электронной микрофотографии представлен саркомер – структурно-функциональная единица миофибриллы. Буквами обозначены соответствующие участки саркомера.*

*(2) Проследите расположение актиновых и миозиновых филаментов и участков их прикрепления в саркомере.*

*(3) Над саркомером виден участок ядра мышечного волокна. Зарисуйте схему строения саркомера, обозначив детали в соответствии с вышеуказанным пособием.*

***3. Участок сердечной мышечной ткани***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На электронной микрофотографии виден участок саркоплазмы кардиомиоцита. Обратите внимание на продольно идущие миофибриллы, состоящие из саркомеров, найдите телофрагмы, изотропные и анизотропные диски.*

*(2) Между миофибриллами продольно расположены ряды митохондрий. Рассмотрите вставочный диск, имеющий высокую электронную плотность.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 6.1. Сравнительная характеристика различных гистогенетических типов гладкой мышечной ткани**

| Гистогенетический тип | Эмбриональный источник | Цитологические особенности | Локализация |
|---|---|---|---|
| Мезенхимная | | | |
| Миоэпителиальная | | | |
| Мионейральная | | | |

**Таблица 6.2. Сравнительная характеристика скелетной и сердечной мышечных тканей**

| № | Признак | Скелетная | Сердечная |
|---|---|---|---|
| 1. | Структурно-функциональная единица | | |
| 2. | Количество ядер в структурно-функциональной единице | | |
| 3. | Полиплоидия | | |
| 4. | Локализация ядер | | |
| 5. | Наличие миосателлитоцитов | | |
| 6. | Наличие вставочных дисков | | |
| 7. | Наличие анастомозов | | |
| 8. | Способность к физиологической регенерации и её источники | | |
| 9. | Способность к репаративной регенерации и её источники | | |
| 10. | Эмбриональный источник | | |
| 11. | Локализация в организме | | |

**Таблица 6.3. Сравнительная характеристика кардиомиоцитов различных типов**

| Тип | Локализация | Цитологические особенности | Функция |
|---|---|---|---|
| Сократительные | | | |
| Проводящие | | | |
| Секреторные | | | |

**Занятие 6: НЕРВНАЯ ТКАНЬ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Структурные компоненты нервной ткани, ее эмбриональные источники развития и функции.

***2. Нейроны***

Морфологическая и функциональная классификации нейронов. Морфологические особенности нейрона (перикарион, аксон, дендрит). Хроматофильная субстанция. Особенности строения плазмолеммы. Регенерация нейронов.

***3. Нейроглия***

Классификация нейроглии, характеристика разных видов глиоцитов. Микроглия как элемент системы мононуклеарных фагоцитов. Гемато-энцефалический и гемато-ликворный барьеры, их компоненты. Понятие нейропиля.

***4. Нервные волокна***

Образование, структурные компоненты миелиновых и безмиелиновых нервных волокон в центральной нервной системе (ЦНС) и в периферической нервной системе (ПНС), их регенерация.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Кора мозжечка, импрегнация азотнокислым серебром***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Найдите лежащие в ряд крупные овальной формы тела грушевидных нейронов и их дендриты, ветвящиеся в поверхностном слое.*

*(2) Обратите внимание на сеть отростков нейронов и глиальных клеток между нейронами – нейропиль.*

***2. Кора полушарий большого мозга, импрегнация азотнокислым серебром***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) В глубине среза найти крупные отростчатые клетки треугольной формы – большие пирамидные нейроны.*

*(2) Обратите внимание на сеть отростков нейронов и глиальных клеток между нейронами – нейропиль.*

***3. Изолированные миелиновые нервные волокна, окраска осмирование***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Найдите участок с изолированно лежащими нервными волокнами. Ориентируясь на узловые перехваты, определите межузловой сегмент.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Поперечный разрез миелинового и безмиелинового нервных волокон.***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

(*1) Обратите внимание на нейролеммоцит (его ядро и цитоплазму), образующий миелиновую оболочку вокруг аксона.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 7.1. Морфофункциональная характеристика нейронов в соматической рефлекторной дуге**

| Функциональный тип нейрона | Морфологический тип нейрона | Локализация тела нейрона | Локализация аксона | Локализация дендритов |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

**Таблица 7.2. Морфофункциональная характеристика нейронов в вегетативной рефлекторной дуге**

| Функциональный тип нейрона | Морфологический тип нейрона | Локализация тела нейрона | Локализация аксона | Локализация дендритов |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

**Таблица 7.3. Сравнительная характеристика чувствительных нервных окончаний**

| Тип | | Локализация | Природа раздражения | Оболочки |
|---|---|---|---|---|
| Свободные | | | | |
| Несвободные инкапсулированные | Пластинчатое тельце (Фатера-Пачини) | | | |
| | Осязательное тельце (Мейснера) | | | |
| | Тельце Руффини | | | |
| | Колбы Краузе | | | |
| | Нервно-мышечные веретёна | | | |
| | Нервно-сухожильные веретёна | | | |
| Несвободные неинкапсулированные | | | | |

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по частной гистологии**

**Занятие 1: ОРГАНЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Центральная и периферическая нервная система: эмбриональные источники развития, функции. Элементы функционально ведущей ткани. Определение нервных центров, их типы (ядерный и экранный). Соматическая и вегетативная рефлекторные дуги.

***2. Нервы***

Функция, структурные компоненты. Строение эпиневрия, периневрия, эндоневрия.

***3. Нервные узлы***

Виды нервных узлов (спинномозговые и вегетативные), их структурные компоненты. Характеристика нейронов – их строение, функция, локализация в органе. Виды глиоцитов.

***4. Спинной мозг***

Топография и структурные компоненты серого и белого вещества. Характеристика ядер передних, боковых и задних рогов. Белое вещество – нисходящие и восходящие проводящие пути. Центральный канал – морфологическая характеристика эпендимоцитов.

***5. Головной мозг***

Ствол головного мозга: ядра ствола мозга, белое вещество, ретикулярная формация, гипоталамус. Мозжечок: кора мозжечка как пример экранного нервного центра – ее слои, нейронный состав, межнейрональные связи. Белое вещество: афферентные и эфферентные нервные волокна. Полушария большого мозга. Кора полушарий большого мозга: цитоархитектоника, слои коры, их клеточная характеристика. Типы коры. Корковый модуль. Миелоархитектоника коры. Желудочки головного мозга, сосудистые сплетения, выработка спинномозговой жидкости. Гемато-ликворный барьер, его компоненты. Мозговые оболочки.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Нервный ствол (нерв), окраска осмирование***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(*1) Обратите внимание на способ окраски и её целевое назначение (выявление липидов). Жировая ткань в составе эпиневрия и за его пределами окрашивается в черный цвет.*

*(2) Ядра клеточных элементов в составе эпиневрия, периневрия и эндоневрия не контрастируются.*

***2. Нервный ствол (нерв), окраска гематоксилин – эозин***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

(*1) Обратите внимание на то, что миелиновая оболочка в составе нервных волокон не окрашивается. Хорошо видны ядра тканевых элементов эпиневрия, периневрия и эндоневрия, а также ядра нейролеммоцитов.*

***3. Спинной мозг, импрегнация азотнокислым серебром***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(*1) Найдите мягкую мозговую оболочку, покрывающую спинной мозг. Обратите внимание на взаимное расположение серого и белого вещества.*

*(2) Определите в задних рогах серого вещества тела мультиполярных вставочных нейронов, в передних рогах – тела мультиполярных двигательных нейронов.*

*(3) Обратите внимание, что центральный канал выстлан одним слоем кубических или призматических клеток эпендимы.*

***4. Спинной мозг, окраска гематоксилин – эозин***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Найдите мягкую мозговую оболочку, покрывающую спинной мозг. Обратите внимание на базофильно окрашенную хроматофильную субстанцию в цитоплазме тел нейронов передних рогов.*

***5. Кора мозжечка, окраска гематоксилин – эозин***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Найдите мягкую мозговую оболочку, покрывающую поверхность коры мозжечка. Обратите внимание на то, что кора мозжечка образует складки – извилины и борозды.*

*(2) Обратите внимание на взаимное расположение серого и белого вещества. При малом увеличении определите молекулярный, ганглионарный и зернистый слои серого вещества.*

***6. Кора мозжечка, импрегнация азотнокислым серебром***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) При малом увеличении обратите внимание на взаимное расположение серого и белого вещества. Определите молекулярный, ганглионарный и зернистый слои серого вещества. Обратите внимание на лежащие в ряд крупные овальной формы тела грушевидных нейронов, образующих ганглионарный слой, и их дендриты, ветвящиеся в молекулярном слое.*

*(2) Обратите внимание на сеть отростков нейронов и глиальных клеток между нейронами – нейропиль.*

***7. Кора полушарий большого мозга, импрегнация азотнокислым серебром***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) При малом увеличении обратите внимание на взаимное расположение серого и белого вещества. В глубине среза найти крупные отростчатые клетки треугольной формы – большие пирамидные нейроны, образующие ганглионарный слой. Определите также молекулярный, наружный зернистый, пирамидный, внутренний зернистый слои, лежащие выше ганглионарного и слой полиморфных клеток под ганглионарным слоем.*

*(2) Обратите внимание на сеть отростков нейронов и глиальных клеток между нейронами – нейропиль.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 1.1. Сравнительная характеристика спинномозговых и вегетативных нервных узлов**

| Признаки | Спинномозговой узел | Вегетативный узел |
|---|---|---|
| Нейроны:<br>1. морфологический тип<br>2. функциональный тип | | |
| Локализация нейронов:<br>1. тела<br>2. дендриты<br>3. аксон | | |
| Типы глиоцитов | | |

**Занятие 2: ОРГАНЫ ЧУВСТВ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Первичночувствующие (нейросенсорные) рецепторы и вторичночувствующие (сенсорно–эпителиальные) рецепторы, их эмбриональные источники развития, отличительные особенности строения.

***2. Орган зрения***

Глаз. Функциональные аппараты глаза. Источники развития, строение и тканевой состав фиброзной, сосудистой и сетчатой оболочек стенки глазного яблока. Роговица, ресничное тело, радужка, хрусталик, стекловидное тело: их строение, тканевой состав. Сетчатая оболочка как нервный центр экранного типа.

***3. Орган равновесия***

Рецепторные зоны. Цитофизиология клеток специализированных зон. Функция органа.

***4. Орган слуха***

Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Тканевой состав стенок улиткового канала. Типы клеток спирального (кортиева) органа, их функция.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Роговица***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат так, чтобы передний эпителий был вверху.*

*(2) Обратите внимание на значительную толщину собственного вещества, чётко выраженную заднюю пограничную пластинку и задний однослойный плоский эпителий.*

***2. Радужка***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На срезе глазного яблока найдите радужку, которая является частью сосудистой оболочки глаза. Определите её цилиарный и зрачковый края, расположите передним эпителием вверх. Обратите внимание, что передний эпителий радужки является продолжением заднего эпителия роговицы, а задний пигментный эпителий радужки является продолжением двуслойного кубического эпителия цилиарного тела.*

*(2) Обратите внимание на мышцу суживающую зрачок, лежащую в области свободного края радужки и мышцу, расширяющую зрачок, которая располагается вдоль пигментного эпителия.*

***3. Задняя стенка глаза***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) При малом увеличении сориентируйте препарат так, чтобы склера была вверху. Отметьте, что склера является самой толстой оболочкой стенки глаза. Сосудистая оболочка расположена ниже. Обратите внимание на содержащиеся в ней скопления пигментных клеток, окрашенных в коричнево-черный цвет.*

*(2) Найдите сетчатую оболочку и при большом увеличении определите в ней 10 слоев. Обратите внимание, что наружная и внутренняя глиальные пограничные мембраны выявляются нечётко. Рядом с гистологическим рисунком сетчатой оболочки нарисуйте в таком же масштабе схему нейральных элементов сетчатки.*

***4. Улитковый лабиринт и спиральный (кортиев) орган***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(*1) При малом увеличении сориентируйте препарат так, чтобы улитковый канал, в котором находится кортиев орган, находился в центре. Сверху канал ограничивают вестибулярная мембрана и вестибулярная лестница. Кортиев орган расположен на базилярной пластинке, под которой располагается барабанная лестница.*

*(2) При малом увеличении определите спиральный ганглий в спиральной костной пластинке.*

*(3) При большом увеличении определите наружные и внутренние волосковые клетки, лежащие на фаланговых клетках. Рассмотрите внутренний тоннель, который располагается между клетками – столбами. Снаружи улитковый канал ограничен спиральной связкой, на которой находится сосудистая полоска. С внутренней стороны улитковый канал ограничен спиральным лимбом, он выстлан призматическим эпителием, который образует покровную мембрану, нависающую над кортиевым органом.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Фотосенсорные клетки сетчатки***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание на различное строение мембранных дисков в наружных сегментах отростков в палочковых и колбочковых клетках.*

***2. Два типа волосковых сенсорно-эпителиальных клеток органа равновесия***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание на общие признаки строения и отличительные особенности волосковых клеток I и II типов.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицу:

**Таблица 2.1. Характеристика различных типов рецепторов**

| Типы рецепторов | Источник развития | Локализация рецепторов в органах чувств | Особенности строения | Способность к передаче нервных импульсов | Связь с нервными оконча-ниями |
|---|---|---|---|---|---|
| Первично-чувствующие (нейросенсорные) | | | | | |
| Вторично-чувствующие (сенсорно-эпителиальные) | | | | | |

**Занятие 3: СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1.Общие понятия темы***

Компоненты, эмбриональные источники развития и функции сердечно-сосудистой системы. Общий план строения сосудов. Эндотелий.

***2. Кровеносные сосуды***

Артерии: отличительные особенности строения в связи с функциями, классификация. Особенности

строения артерий различного типа.

Вены: отличия строения вен в связи с функциями и в сопоставлении с артериями, классификация вен. Особенности строения вен различного типа.

Сосуды микроциркуляторного русла, особенности их строения в артериальном, капиллярном и венозном звене и функции. Типы капилляров. Артериоло-венулярные анастомозы.

***3. Сердце***

Оболочки сердца, их тканевой состав, источники развития и функции. Сердечная поперечно-полосатая мышечная ткань: структурная единица, типы кардиомиоцитов и особенности их строения. «Скелет» сердца. Особенности строения клапанов сердца.

***4. Лимфатические сосуды***

Лимфатические капилляры, отличительные особенности их строения и функциональных состояний. Строение лимфатических сосудов и грудного протока.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Сосудисто-нервный пучок***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На гистологическом препарате, как правило, одновременно встречаются несколько сосудов различного диаметра. Для определения типа сосуда используйте совокупность критериев строения артерий и вен.*

*(2) Определенную трудность представляет диагностика нервного ствола, поскольку срез может пройти не строго поперечно, а косо.*

***2. Аорта***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Срез следует сориентировать интимой вверх, адвентицией вниз. Это легко сделать с учётом того, что сосуд выстлан эндотелием, поэтому интима имеет четкий край, а адвентиция рыхлое строение.*

*(2) Обратите внимание на эластические элементы, окрашенные орсеином. Выделите главный элемент средней оболочки аорты – окончатые эластические мембраны.*

***3. Сердце***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Поскольку стенка сердца имеет значительную толщину, для изучения его строения предоставляются два препарата: «Эндокард и участок миокарда» (№ 152) и «Участок миокарда и эпикард» (№ 38).*

*(2) Эндокард выстлан эндотелием, границы между слоями на препарате выражены нерезко.*

*(3) Волокна Пуркинье на препарате чаще всего встречаются в области границы эндокарда и миокарда.*

*(4) Эпикард покрыт мезотелием, в нем встречаются крупные сосуды и нервы.*

***4. Сосуды микроциркуляторного русла***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что препарат представляет собой плёнку, а не срез.*

*(2) Рассмотрите препарат в двух окрасках (гематоксилин-эозин и железный гематоксилин). Обратите внимание на эритроциты в просвете некоторых сосудов, окрашиваемые эозином.*

*(3) В отличие от капилляров и венул, стенка артериол содержит гладкие миоциты, придающие ей поперечную исчерченность на плёночных препаратах.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Гемокапилляры разных типов***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На схеме представлены два типа капилляров: с непрерывной эндотелиальной выстилкой и фенестрированный. Сравните их строение с синусоидным капилляром, представленным на схеме в учебнике (с.14) и в атласе.*

***2. Стенка артерии мышечного типа***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На электронной микрофотографии представлена только интима и часть средней оболочки. В интиме хорошо различима фестончатая внутренняя эластическая мембрана.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 3.1. Характеристика строения стенки сосуда**

| Оболочки | Слои оболочек | Ткани, образующие слои |
|---|---|---|
| | | |

**Таблица 3.2. Характеристика строения стенки сердца**

| Оболочки | Слои оболочек | Ткани, образующие слои |
|---|---|---|
| | | |

**Таблица 3.3. Особенности строения капилляров различного типа**

| Признак сравнения | Типы капилляров | | |
|---|---|---|---|
| | с непрерывной выстилкой | фенестрированные | синусоидные |
| Наличие пор в эндотелии | | | |
| Эндоцитозные пузырьки в эндотелии | | | |
| Базальная мембрана | | | |
| Наличие перицитов | | | |
| Где встречаются данные капилляры | | | |

**Занятие 4**: **ОРГАНЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУНОГЕНЕЗА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Общие закономерности строения органов кроветворения и иммуногенеза, их тканевой состав, функции. Центральные и периферические органы кроветворения и иммуногенеза. Антиген-независимая и антиген-зависимая пролиферация и дифференцировка В- и Т-лимфоцитов.

***2. Красный костный мозг***

Развитие, локализация и функции. Гемопоэтический, стромальный, сосудистый компоненты, особенности строения и тканевой состав. Кроветворение в красном костном мозге, гуморальная регуляция гемопоэза. Антиген-независимая пролиферация В-лимфоцитов, селекция лимфоцитов (положительная и отрицательная), апоптоз лимфоцитов.

***3. Тимус***

Развитие, строение, функции, возрастные изменения. Корковое вещество: антиген-независимая пролиферация Т-лимфоцитов, селекция лимфоцитов (положительная и отрицательная), апоптоз лимфоцитов; клетки эпителиоретикулярной стромы коркового вещества и их функции; гемато-тимусный барьер, его компоненты. Мозговое вещество тимуса. Слоистые эпителиальные тельца Гассаля.

***4. Лимфатический узел***

Развитие, строение, функции. Корковое вещество (наружная и глубокая кора), типы лимфатических узелков (первичные и вторичные), строение вторичных узелков (корона и герминативный центр). Иммунокомпетентные клетки коркового вещества, распределение Т- и В-лимфоцитов в корковом веществе.

Мозговое вещество: мозговые тяжи, их клеточный состав и функции. Строма лимфатического узла. Синусы лимфатического узла: строение и функции.

***5. Селезенка***

Развитие, строение, функции. Белая пульпа: тканевой состав (Т- и В- зависимые зоны) и её функции.

Красная пульпа: венозные синусы и селезёночные (пульпарные) тяжи, их строение и функции. Особенности кровообращения в селезёнке (открытое и закрытое кровообращение) и его значение.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Тимус (вилочковая железа)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) В каждой дольке хорошо видно более темное – корковое и более светлое – мозговое вещество, резко выраженная граница между которыми отсутствует. В мозговом веществе необходимо распознавать окрашенные оксифильно слоистые эпителиальные тельца Гассаля. Эпителиальные тельца имеют неодинаковые размеры на разных препаратах.*

*(2) Необходимо различать тельца Гассаля и кровеносные сосуды.*

***2. Лимфатический узел***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Определите более темное – корковое вещество и, более светлое – мозговое вещество. По периферии коркового вещества найдите лимфатические узелки, образующие наружную кору. Глубже лимфатических узелков следует найти скопление диффузной лимфоидной ткани – глубокую кору, или паракортикальную зону.*

*(2) В мозговом веществе имеются интенсивно окрашенные тяжи лимфоидной ткани (мозговые тяжи).*

*(3) В корковом и мозговом веществе следует найти лимфатические синусы. Это узкие светлые, содержащие ретикулярную ткань, лимфоциты и макрофаги, участки между капсулой узла и наружной корой (маргинальный синус), между соединительнотканными трабекулами и лимфоидной тканью наружной и глубокой коры (промежуточный корковый синус), а также между соединительнотканными трабекулами и мозговыми тяжами (промежуточный мозговой синус).*

***3. Селезенка***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание на толстую капсулу, покрытую мезотелием и содержащую гладкие миоциты, от которой вглубь органа отходят трабекулы, содержащие трабекулярные сосуды. Связь трабекул с капсулой прослеживается не всегда.*

*(2) Обратите внимание, что лимфатические узелки в паренхиме органа располагаются неупорядоченно.*

*(2) Определите эксцентрично расположенную по отношению к лимфатическому узелку центральную артерию, которая окружена скоплением лимфоидной ткани –периартериальным лимфатическим влагалищем.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицу:

**Таблица 15.1. Характеристика центральных и периферических органов кроветворения и иммуногенеза**

| Признак сравнения | Центральные органы | | Периферические органы | |
|---|---|---|---|---|
| | Красный костный мозг | Тимус | Лимфатический узел | Селезенка |
| Наличие венозных синусов и их строение | | | | |
| Наличие лимфатических синусов | | | | |
| Наличие лимфатических узелков и их расположение | | | | |
| Расположение и наиме-нование Т – зависимых зон | | | | |
| Расположение и наиме-нование В – зависимых зон | | | | |
| Ткань стромы | | | | |

**Занятие 5**: **ОРГАНЫ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Виды эндокринной регуляции. Строение эндокринных желёз, гистофизиология эндокринных клеток. Функционально ведущие ткани эндокринных желез. Общие принципы организации эндокринной системы. Диффузная эндокринная система.

***2. Гипоталамо-гипофизарная система***

Развитие гипоталамуса. Цитофизиология нейросекреторных клеток. Нейросекреторные ядра гипоталамуса (крупноклеточные и мелкоклеточные), их гормоны. Гипоталамо-гипофизарная система.

Эмбриональные источники развития гипофиза и его наиболее распространённые нарушения. Части гипофиза, их тканевой состав. Передняя, промежуточная доли и туберальная часть аденогипофиза: особенности строения, типы аденоцитов и продуцируемые ими гормоны. Нейрогипофиз, особенности строения и функция.

***3. Эпифиз***

Развитие, строение, функции. Цитофизиология пинеалоцитов и интерстициальных клеток, эпифизарные конкреции.

***4. Щитовидная железа***

Эмбриональные источники развития и его наиболее распространённые нарушения, строение, функция и регенерация. Фолликулы как морфофункциональные единицы железы. Гистофизиология тироцитов при различной функциональной активности железы. Гистофизиология С-клеткок.

***5. Околощитовидные железы***

Эмбриональные источники развития и его наиболее распространённые нарушения, строение, функция, регенерация.

***6. Надпочечники***

Эмбриональные источники развития и его наиболее распространённые нарушения, строение, функция, регенерация. Корковое вещество, его зоны и продуцируемые ими гормоны. Мозговое вещество: хромаффинные, ганглиозные и поддерживающие клетки.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ.**

***1. Гипофиз, окраска гематоксилин - эозин***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Определите на препарате переднюю долю гипофиза, образованную тяжами (трабекулами) аденоцитов, состоящими из базофильных, ацидофильных и хромофобных клеток, между которыми лежат синусоидные капилляры. Передняя доля выглядит "мозаичной" по сравнению с задней долей гипофиза, окрашенной слабо и имеющей однородное строение. Выстланные эпителием полости, содержащие оксифильное вещество, соответствуют промежуточной доле.*

***2. Гипофиз, окраска паральдегид-фуксин по Гомори с докраской ядер по Хелми (***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что при использованной окраске в нейрогипофизе сине-фиолетовый цвет имеют нейросекрет и содержащие его структуры (нейросекреторные волокна и накопительные тельца Геринга).*

*(2) Обратите внимание, что ядра питуицитов и эритроциты в капиллярах окрашиваются в малиново-красный цвет. Ядра питуицитов отличаются от диффузно окрашенных эритроцитов наличием хроматина, ядрышка и кариолеммы.*

***3. Надпочечник***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) При малом увеличении сориентируйте препарат капсулой вверх. Определите границу между мозговым и корковым веществами, руководствуясь тем, что мозговое вещество, занимающее центральное положение в органе, отличается от коркового размерами клеток и их окраской.*

*(2) Обратите внимание, что корковое вещество представлено тяжами клеток, образующими слои. Под капсулой в виде арок располагаются клетки, образующие клубочковую зону, пучковая зона максимально развита и образована параллельными тяжами клеток, сетчатая зона представлена анастомозирующими тяжами над мозговым веществом. Между тяжами располагаются синусоидные капилляры.*

***4. Щитовидная железа***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Определите структурно-функциональные единицы щитовидной железы – фолликулы, образованные*

*тироцитами. Фолликулы округлой формы, в их просвете содержится коллоид, окрашивающийся оксифильно, и они имеют различные размеры, которые, в частности, зависят от местарасположения фолликула в органе.*

*(2) Обратите внимание, что в результате фиксации коллоид может сжиматься, отделяясь от эпителия фолликула.*

*(3) Обратите внимание, что при активной функции щитовидной железы в коллоиде по периферии определяются светлые "резорбционные" вакуоли*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Нейрогипофиз***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Найдите характерные структурные компоненты нейрогипофиза – фенестрированный эндотелий капилляра и срезы нескольких аксонов нейросекреторных клеток, содержащих нейросекреторные гранулы.*

***2. Тироцит***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Рассмотрите участок апикальной части тироцита, часть ядра, обратите внимание на микроворсинки, выступающие в просвет фолликула.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы.

**Таблица 16.1. Эндокринные железы и их гормоны**

| Орган | | Структура, вырабатывающая гормоны | Строение клеток | Гормоны |
|---|---|---|---|---|
| Гипоталамус | | Крупноклеточные нейросекреторные ядра | | |
| | | Мелкоклеточные нейросекреторные ядра | | |
| Гипофиз | Передняя доля | Хромофильные аденоциты ацидофилы | | |
| | | Хромофильные аденоциты базофилы | | |
| | Промежуточная доля | Базофильные и хромофобные клетки | | |
| Эпифиз | | Пинеалоциты | | |
| Щитовидная железа | | Тироциты | | |
| | | С-клетки | | |
| Околощитовидные железы | | Главные паратироциты | | |
| Надпочеч-ники | Корковое вещество | Клубочковая зона | | |
| | | Пучковая зона | | |
| | | Сетчатая зона | | |
| | Мозговое вещество | Н-клетки | | |
| | | А-клетки | | |

**Таблица 16.2. Строение щитовидной железы в различных функциональных состояниях**

| Признак | Нормальное функциональное состояние | Гипофункция | Гиперфункция |
|---|---|---|---|
| Форма фолликулов | | | |
| Форма тироцитов | | | |
| Содержание коллоида | | | |
| Относительное содержание сосудов | | | |

**Занятие 6**: **КОЖА И ЕЕ ПРОИЗВОДНЫЕ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Эмбриональные источники развития кожи. Функции кожи. Слои кожи и их тканевая принадлежность. Типы кожи и ее регенерация.

***2. Структурные компоненты кожи***

Эпидермис: составные элементы, кератиноциты и их дифференцировка. Дендритные клетки: источники развития, строение и функции. Дерма: слои, их тканевая характеристика, соотношение клеток и межклеточного вещества, виды сосудов, нервные окончания. Гиподерма: строение, функции, характеристика функционально – ведущей ткани.

***3. Производные кожи***

Потовые железы: источники развития, виды, цитофизиология клеток концевого отдела, строение выводного протока, тип секреции экзокриноцитов. Сальные железы: локализация, цитофизиология клеток концевого отдела, тип секреции себоцитов. Волосы: типы волос, строение стержня и корня волоса, волосяная луковица, волосяной сосочек, матрица волоса, волосяные влагалища, цикл роста волос. Ноготь, его строение.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Кожа пальца***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Поскольку препарат представляет собой участок толстой кожи, обратите внимание на наличие в эпидермисе всех пяти слоев, максимально выраженную толщину рогового слоя, наличие в сетчатом слое дермы и в гиподерме концевых отделов и выводных протоков потовых желез, отсутствие сальных желез и корней волос.*

***2. Кожа волосистой части головы (корни волос в продольном разрезе)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Поскольку препарат представляет собой участок тонкой кожи, обратите внимание на отсутствие в эпидермисе блестящего слоя, относительно тонкий роговой слой.*

*(2) Найдите в сетчатом слое дермы и в гиподерме корни волос с волосяными луковицами, волосяные сосочки. На уровне верхней трети корня волоса обратите внимание на сальную железу и гладкую мышцу, поднимающую волос. Найдите внутреннее и наружное эпителиальные влагалища волоса.*

***3. Кожа волосистой части головы (корни волос в поперечном разрезе)***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

(*1) На препарате представлены многочисленные срезы волос, сделанные на различных уровнях, а также железы – потовые и сальные. На основании строения волоса на поперечных срезах научитесь определять уровень, на котором срезаны отдельные волосы, используя в качестве ориентиров волосяную луковицу, сальную железу, устье волосяного фолликула.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Потовая железа***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

(*1) Обратите внимание на темные и светлые экзокриноциты, расположение миоэпителиоцитов по отношению к базальной мембране.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы.

**Таблица 17.1. Сравнительная характеристика толстой и тонкой кожи**

| Признаки сравнения | Толстая кожа | Тонкая кожа |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Локализация | | |
| Толщина эпидермиса (мкм) | | |
| Выраженность слоев эпидермиса | | |
| Относительная толщина рогового слоя | | |
| Относительное развитие дермы | | |
| Присутствие производных кожи<br>-волос<br>-потовых желез<br>-сальных желез | | |

**Таблица 17.2. Сравнительная характеристика желез кожи**

| Признаки | Потовые эккринные железы | Потовые апокринные железы | Сальные железы |
|---|---|---|---|
| Локализация | | | |
| Связь с волосами | | | |
| Тип секреции | | | |
| Типы железистых клеток в концевом отделе | | | |
| Наличие миоэпителиоцитов | | | |
| Секрет | | | |
| Механизмы регуляций, функциональной активности | | | |
| Тип строения | | | |

**Таблица 17.3. Сравнительная характеристика дендритных (отростчатых) клеток эпидермиса**

| Признак | | Клетки Лангерганса | Меланоциты | Клетки Меркеля |
|---|---|---|---|---|
| Источник развития | | | | |
| Расположение | тела | | | |
| | отростков | | | |
| Подвижность (способность к миграции) | | | | |
| Наличие межклеточных соединений с эпителиоцитами | | | | |
| Особенности строения | | | | |
| Наиболее характерные функции | | | | |

**Занятие 7: ОРГАНЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

**Тема: ПОЛОСТЬ РТА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Особенности строения слизистой оболочки полости рта: слои, тканевой состав. Строение слизистой оболочки в разных отделах полости рта.

***2. Органы полости рта***

Губа, щека, дёсны, твёрдое и мягкое нёбо: эмбриональные источники развития, строение, тканевой состав, функции.

Язык: эмбриональные источники развития, строение, тканевой состав, функции. Рельеф и особенности строения слизистой оболочки на его поверхностях. Сосочки языка, их виды, особенности строения, вкусовые луковицы (почки).

Лимфоэпителиальное глоточное кольцо (лимфоэпителиальные органы – миндалины): эмбриональные источники развития, строение, функции, тканевой состав.

***3. Крупные слюнные железы***

Функции, эмбриональные источники развития, общие закономерности строения, тканевой состав, функционально – ведущая ткань. Строение концевых отделов, их классификация (по форме, по составу железистых клеток и характеру вырабатываемого секрета). Система выводных протоков. Особенности строения околоушной, поднижнечелюстной, подъязычной желез.

***4. Зубы***

Зубы: строение, тканевой состав, функции. Эмбриональные источники и стадии развития зубов. Поддерживающий аппарат зуба (пародонт): строение, тканевой состав, функции. Зубодесневое соединение: особенности эпителия в каждом отделе.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Нитевидные и грибовидные сосочки языка***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(*1) Определите на препарате дорсальную поверхность с сосочками. Нитевидные сосочки имеют конусовидную форму, чётко выраженный роговой слой, грибовидные - узкое основание и расширенную вершину. На некоторых препаратах грибовидные сосочки отсутствуют (не попали в плоскость среза).*

*(2) Обратите внимание, что соединительная ткань между мышечными волокнами содержит большое количество адипоцитов, сосуды и нервы.*

***2. Желобоватый сосочек языка***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(*1) Обратите внимание, что желобоватый сосочек, в отличие от нитевидных и грибовидных, не выступает над поверхностью слизистой оболочки, а погружён в неё и окружён желобком и валиком. В многослойном плоском неороговевающем эпителии, выстилающем желобок, определите вкусовые луковицы, которые выглядят как более светлые образования по сравнеию с эпителиоцитами.*

*(2) Обратите внимание на малые серозные железы, расположенные в эндомизии и выделяющие свой секрет в желобок.*

***3. Небная миндалина***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Определите многослойный плоский неороговевающий эпителий, образующий крипту (углубление). В крипте эпителий инфильтрирован лимфоцитами и его граница с собственной пластинкой, заселённой лимфоидной тканью, не выявляется.*

*(2) Обратите внимание, что на некоторых препаратах в подслизистой оболочке определяются концевые отделы мелких слюнных желёз.*

***4. Околоушная слюнная железа***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) При малом увеличении обратите внимание, что соединительнотканная строма, содержащая междольковые выводные протоки, сосуды и нервы, разбивает орган на дольки.*

*(2) В паренхиме органа, представленной серозными концевыми отделами, чётко выявляются исчерченные выводные протоки. Вставочные выводные протоки на поперечном срезе имеют диаметр меньше, чем диаметр концевого отдела.*

*(3) При большом увеличении определите, что концевые отделы в железе все белковые, образованы плотно прилежащими друг к другу сероцитами, вокруг которых располагаются миоэпителиальные клетки, однако на срезах видны лишь уплощённые ядра последних.*

***5. Поднижнечелюстная слюнная железа***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) При малом увеличении обратите внимание на сходство общего плана строения этой железы с предыдущей, между тем, дольки образованы серозными и смешанными концевыми отделами.*

*(2) При большом увеличении при рассмотрении смешанного концевого отдела определите полулуние, образованное сероцитами, мукоциты и уплощённые миоэпителиальные клетки. Обратите внимание, что уплощённые ядра мукоцитов смещены к базальной части, а апикальная часть заполнена секретом и не выкрашивается гематоксилином-эозином.*

***6. Зуб (срез декальцинированного зуба)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(*1) При большом увеличении определите границу пульпы и дентина, руководствуясь тем, что в периферическом слое пульпы одонтобласты располагаются плотно друг к другу, образуя на срезе несколько рядов, а к пульпе прилежит оксифильно окрашенный предентин.*

*(2) Обратите внимание, что дентин исчерчен в связи с расположением в нём дентинных трубочек.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицу.

**Таблица 18.1. Характеристика строения крупных слюнных желёз**

| Признаки строения | Околоушная слюнная железа | Поднижнечелюстная слюнная железа | Подъязычная слюнная железа |
|---|---|---|---|
| Типы концевых отделов | | | |
| Строение внутридольковых выводных протоков | | | |
| Строма и её компоненты | | | |

**Тема: СРЕДНИЙ И ЗАДНИЙ ОТДЕЛЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Функции пищеварительного тракта. Общий план строения пищеварительной трубки (оболочки, слои, тканевой состав). Источники развития тканей и их регенерация.

***2. Глотка и пищевод***

Строение и функции глотки. Функции пищевода. Строение стенки пищевода (оболочки, слои, тканевой состав), особенности строения различных отделов. Железы пищевода.

***3. Желудок***

Функции желудка. Строение стенки (оболочки, слои, их тканевой состав). Рельеф слизистой оболочки. Особенности эпителия желудка. Железы желудка и их особенности в различных отделах. Типы клеток собственных желез желудка, их строение, функции.

***4. Тонкая кишка***

Функции тонкой кишки. Строение стенки (оболочки, слои, их тканевой состав). Рельеф слизистой оболочки, строение кишечных ворсинок и крипт. Особенности эпителия тонкой кишки (типы клеток, их строение, функции). Кишечно-ассоциированная лимфоидная ткань (КАЛТ). Особенности строения различных отделов (двенадцатиперстная кишка, подвздошная кишка).

***5. Толстая кишка***

Функции толстой кишки. Строение стенки (оболочки, слои, их тканевой состав). Рельеф слизистой оболочки, строение крипты. Особенности эпителия толстой кишки (типы клеток, их строение, функции). Особенности строения различных отделов (червеобразный отросток, прямая кишка).

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Пищевод***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат (или участок препарата) многослойным эпителием слизистой оболочки вверх. При определении границы между слизистой и мышечной оболочками помните, что слизистая оболочка может образовывать складки. Наружная адвентициальная оболочка окрашена менее интенсивно, чем мышечная.*

*(2) Собственная пластинка слизистой оболочки расположена под эпителием. В подслизистой основе хорошо видны концевые отделы собственных слизистых желез, протоки желез нередко ампулярно расширены. Обратите внимание, что при окраске гематоксилин-эозином слизь не окрашивается.*

*(3) Определенную трудность представляет выявление мышечной пластинки, так как она состоит из*

*одного слоя гладкой мышечной ткани. Пучки гладких миоцитов, расположенные над концевыми отделами желез, на препаратах представлены либо в продольном, либо в поперечном срезе.*

*(4) Обратите внимание, что мышечная оболочка состоит из двух слоёв поперечнополосатой мышечной ткани, так как в препарате представлен срез в области верхней трети органа.*

***2. Дно желудка***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат однослойным призматическим эпителием слизистой оболочки вверх. Слизистая оболочка может образовывать складки; мышечная оболочка толстая, образована тремя слоями гладкой мышечной ткани; наружная серозная оболочка тонкая, содержит мезотелий.*

*(2) Обратите внимание, что все клетки покровного эпителия окрашиваются с помощью ШИК-реакции, так как выделяют слизь.*

*(3) Вся толща собственной пластинки слизистой оболочки занята фундальными железами, плотно прилежащими друг к другу. Между железами видны тонкие прослойки РВСТ. Мышечная пластинка слизистой оболочки располагается под донышками фундальных желез. Подслизистая основа образована РВСТ и лежит на границе с мышечной оболочкой.*

*(4) Для идентификации клеток фундальных желез воспользуйтесь большим увеличением. Главные клетки небольших размеров, отличаются базофильной цитоплазмой. Париетальные (обкладочные) клетки крупнее главных, их цитоплазма оксифильная. Слизистые шеечные клетки располагаются в шейке железы, мелкие, окрашиваются с помощью ШИК-реакции. Эндокринные клетки при данной окраске не выявляются.*

***3. Переход пищевода в желудок***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат слизистой оболочкой вверх. Проследите за изменениями рельефа слизистой оболочки на участках пищевода и желудка и найдите стык двух покровных эпителиев: многослойного плоского эпителия пищевода и однослойного столбчатого эпителия желудка.*

***4. Тонкая кишка***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*1) Сориентируйте препарат слизистой оболочкой вверх. Слизистая оболочка имеет сложный рельеф: содержит ворсинки и крипты, может образовывать складки. Мышечная оболочка образована двумя слоями гладкой мышечной ткани; наружная серозная оболочка тонкая, содержит мезотелий.*

*(2) При идентификации слоев слизистой оболочки помните, что ворсинки и крипты образованы эпителием и собственной пластинкой. Мышечная пластинка расположена под донышками крипт и содержит два слоя гладких миоцитов. Подслизистая основа образована РВСТ и лежит на границе с мышечной оболочкой.*

*(3) Для изучения строения ворсинок воспользуйтесь большим увеличением. В эпителии рассмотрите щеточную каемку и слизистые бокаловидные клетки, в собственной пластинке - гладкие миоциты.*

***5. Переход желудка в двенадцатиперстную кишку***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат слизистой оболочкой вверх. Проследите за изменениями рельефа слизистой оболочки на участках желудка и двенадцатиперстной кишки.*

*(2) Обратите внимание на расположение пилорических желез желудка и концевых отделов дуоденальных желез двенадцатиперстной кишки.*

***6. Сгруппированные лимфатические узелки подвздошной кишки***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат слизистой оболочкой вверх. Обратите внимание на рельеф (короткие ворсинки, крипты неглубокие или отсутствуют, встречаются куполообразные выпячивания).*

*(2) Скопления лимфатических узелков располагаются в собственной пластинке и подслизистой основе.*

***7. Толстая кишка***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат слизистой оболочкой вверх. Слизистая оболочка имеет сложный рельеф: содержит крипты, может образовывать складки. Мышечная оболочка образована двумя слоями гладкой мышечной ткани; наружная серозная оболочка тонкая, содержит мезотелий.*

*(2) При идентификации слоев слизистой оболочки помните, что крипты образованы эпителием, погруженным в собственную пластинку. Мышечная пластинка расположена под донышками крипт и содержит два слоя гладких миоцитов. Подслизистая основа образована РВСТ и лежит на границе с мышечной оболочкой.*

*(3) В слизистой оболочке встречаются лимфатические узелки.*

***8. Червеобразный отросток***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат (или участок препарата) слизистой оболочкой вверх. Обратите внимание на рельеф (крипты неглубокие).*

*(2) Собственная пластинка и подслизистая основа содержат большое количество лимфоидной ткани в виде вторичных лимфатических узелков и межфолликулярных скоплений. Благодаря значительному развитию лимфоидных образований, слизистая оболочка утолщена, а просвет органа сужен.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Париетальный экзокриноцит железы желудка***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание на форму клетки, расположение ядра, внутриклеточные секреторные канальца и многочисленные митохондрии.*

***2. Апикальная поверхность призматического каёмчатого эпителиоцита тонкой кишки***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*1) На фотографии представлены участки двух каемчатых эпителиоцитов в зоне их контакта. Рассмотрите микроворсинки на апикальной поверхности, а также десмосомы и плотные соединения на участке соприкосновения клеток.*

*2) При окрашивании рутениевым красным на препаратах виден слой гликокаликса.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы.

**Таблица 19.1. Особенности строения органов пищеварительного тракта**

| Признак сравнения | | Пищевод | Желудок | Тонкая кишка | Толстая кишка |
|---|---|---|---|---|---|
| Рельеф слизистой оболочки | | | | | |
| Слизистая оболочка (тканевой состав) | | | | | |
| | эпителий | | | | |
| | собственная пластинка | | | | |
| | мышечная пластинка | | | | |
| Подслизистая основа (тканевой состав) | | | | | |
| Мышечная оболочка (тканевой состав, слои) | | | | | |
| Наружная оболочка (тип, тканевой состав) | | | | | |

**Таблица 19.2. Морфофизиологические особенности желез пищеварительного тракта**

| Орган | Название желез | Локализация в стенке органа | Строение желёз | Типы клеток | Секреторный продукт и его значение |
|---|---|---|---|---|---|
| Пищевод | | | | | |
| Желудок | | | | | |
| Двенадцатиперстная кишка | | | | | |

**Таблица 19.3. Особенности однослойных эпителиев органов пищеварительного тракта**

| Орган | Типы эпителиоцитов | Строение эпителиоцитов | Функции эпителиоцитов |
|---|---|---|---|
| Желудок | | | |
| Тонкая кишка | | | |
| Толстая кишка | | | |

**Тема: КРУПНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА***

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Поджелудочная железа***

Источники развития тканей поджелудочной железы. Экзокринная часть, особенности строения и функции концевых отделов (ацинусов) и системы выводных протоков. Эндокринная часть, типы инсулоцитов, их строение и функции.

***2. Печень***

Источники развития тканей печени. Функции печени. Строение печёночной дольки. Гепатоциты, особенности строения и функции. Особенности кровообращения в печени. Синусоидные капилляры, строение и функции клеток синусоидных капилляров. Внутрипечёночные и внепечёночные желчные пути. Регенерация печени.

***3. Желчный пузырь***

Строение стенки желчного пузыря (оболочки, слои, тканевой состав). Особенности слизистой оболочки (рельеф, особенности строения и функции эпителиоцитов).

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1.Поджелудочная железа***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Рассмотрите дольки железы, разделённые прослойками соединительной ткани. Дольки содержат интенсивно окрашенные ацинусы и выводные протоки. Между ацинусами встречаются компактные группы светлоокрашенных клеток – островки Лангерганса. В междольковой соединительной ткани видны крупные выводные протоки и кровеносные сосуды.*

*(2) Для изучения строения железы воспользуйтесь большим увеличением. Обратите внимание, что расположение ядер ациноцитов зависит от фазы секреторнорго цикла. Базальная часть клеток базофильна, в апикальной части находятся оксифильные зимогенные гранулы.*

*(3) В центре ацинусов видны ядра центроацинозных клеток.*

*(4) В островках Лангерганса эпителиальные клетки разделены тонкими прослойками соединительной ткани с большим количеством капилляров.*

***2. Печень с выраженным дольчатым строением (печень свиньи)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание на пяти-шестиугольную форму печеночных долек, разделенных прослойками соединительной ткани. Дольки образованы анастомозирующими печеночными пластинками, которые радиально расходятся от центра. Между пластинками располагаются синусоидные капилляры. В центре дольки размещается центральная вена.*

*(2) В междольковой соединительной ткани располагаются печеночные триады, а также поддольковая (собирательная) вена.*

*(3) При определении элементов триады помните, что сосуды выстланы плоским эндотелием, а желчный проток – кубическим эпителием. Обратите внимание, что диаметр междольковой вены больше, а стенка тоньше, чем в междольковой артерии.*

***3. Печень со слабо выражеными дольчатым строением (печень человека)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что дольки видны неотчётливо, поскольку прослойки соединительной ткани между ними не выражены.*

*(2) При изучении деталей строения дольки и элементов триады воспользуйтесь рекомендациями к препарату № 97.*

*(3) При большом увеличении рассмотрите гепатоциты. Обратите внимание, что размеры ядер зависят от плоидности клеток, встречаются двуядерные клетки.*

***4. Желчный пузырь***

---

* Слюнные железы рассмотрены в теме «Полость рта».

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат слизистой оболочкой вверх. Обратите внимание на рельеф слизистой оболочки, высокий столбчатый каемчатый эпителий.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Гепатоцит***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Рассмотрите форму клетки и ее поверхность. Найдите полюса клетки, зону комплексов межклеточных соединений, желчные капилляры и участки, обращенные к синусоидам.*

*(2) Обратите внимание на морфологические признаки высокой синтетической активности (строение ядра, развитая ЭПС) и интенсивного энергетического обмена (многочисленные митохондрии).*

***2. Желчный капилляр***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На фотографии представлена зона контактов двух гепатоцитов. Найдите зону комплексов межклеточных соединений и желчный капилляр. Обратите внимание на отсутствие специальной выстилки желчного капилляра.*

*(2) Рассмотрите агранулярную ЭПС и митохондрии в цитоплазме клеток.*

***3. Перисинусоидальное пространство (пространство Диссе)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На фотографии представлен участок поверхности гепатоцита, обращенный в сторону синусоидного капилляра и отделенный от него перисинусоидальным пространством (Диссе). Обратите внимание на отсутствие базальной мембраны в стенке синусоидного капилляра, на щели между эндотелиоцитами.*

*(2) Рассмотрите гранулярную ЭПС в цитоплазме гепатоцита, найдите срезы многочисленных микроворсинок.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы.

**Таблица 20.1. Клеточный состав островков Лангерганса поджелудочной железы**

| Типы инсулоцитов | Особенности строения | Секреторные продукты и их значение |
|---|---|---|
| | | |

**Таблица 20.2. Клетки синусоидных капилляров печени**

| Типы клеток | Особенности строения | Функции |
|---|---|---|
| | | |

**Занятие 8: ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1.Общие понятия темы***

Источники развития тканей дыхательной системы. Анатомо-физиологические отделы и их функции.

***2. Воздухоносные пути***

Функции воздухоносных путей и особенности их строения (оболочки, слои, тканевой состав). Респираторный эпителий: типы клеток, их строение и функции, регенерация. Мукоцилиарный транспорт, его механизмы, значение и нарушения.

Носовая полость: особенности строения слизистой оболочки в дыхательной и обонятельной отделах. Обонятельный эпителий (типы клеток, их строение и функции). Обонятельные железы. Особенности строения стенки носоглотки и гортани. Истинные и ложные голосовые связки. Особенности строения стенки трахеи. Бронхи и бронхиолы: общий план строения бронхиального дерева. Изменения в строении стенки в связи с уменьшением калибра (диаметра) бронхов.

***3. Респираторный отел***

Структурная единица (ацинус), его компоненты. Особенности эпителия альвеол (клетки I и II типов), их функции. Сурфактант, его образование и значение. Межальвеолярные перегородки (интерстиций, клетки, волокна). Аэрогематический барьер, его компоненты. Альвеолярные макрофаги: происхождение, локализация, функции.

***4. Недыхательные функции органов дыхательной системы***

Недыхательные функции органов дыхательной системы. Иммунные элементы дыхательной системы: иммунокомпетентные клетки, специализированные лимфоидные скопления, их локализация, клеточный состав, функции.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Трахея***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат (участок препарата) реснитчатым эпителием слизистой оболочки вверх и определите оболочки органа.*

*(2) В слизистой оболочке мышечная пластинка отсутствует, поэтому граница между собственной пластинкой и подслизистой основой отсутствует. В подслизистой основе располагаются концевые отделы желез.*

*(3) Пучки гладких миоцитов располагаются в местах соединения концов хрящевых полуколец.*

***2. Легкое, фиксированное в спавшемся состоянии***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На препарате представлен участок легкого, содержащий различные бронхи и бронхиолы. Компоненты респираторного отдела плохо идентифицируются, поскольку орган фиксирован в спавшемся состоянии. На многих препаратах видна плевра, покрывающая орган.*

*(2) При идентификации бронхов обратите внимание на строение волокнисто-хрящевой оболочки.*

*(3) Для изучения особенностей строения бронхов воспользуйтесь большим увеличением. Обратите внимание на эпителий, степень выраженности мышечной пластинки, наличие концевых отделов желез в подслизистой основе.*

*(4) Обратите внимание на многочисленные кровеносные сосуды в соединительной ткани.*

***3. Легкое, фиксированное в растянутом состоянии***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На препарате представлен участок легкого, содержащий элементы ацинуса (респираторные бронхиолы, альвеолярные ходы и альвеолярные мешочки), терминальные бронхиолы, кровеносные сосуды в соединительной ткани. Обратите внимание на то, что альвеолы растянуты.*

*(2) На большинстве препаратов не удается рассмотреть целостный респираторный отдел, однако его можно реконструировать, изучив строение отдельных элементов ацинуса.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1.Участок ацинуса легкого***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На фотографии представлен кровеносный капилляр и участки окружающих его альвеолоцитов. Рассмотрите общую базальную мембрану эндотелия и альвеолоцитов.*

*(2) Обратите внимание на истонченную цитоплазму альвеолоцитов.*

*(3) Определите компоненты аэрогематического барьера.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы.

**Таблица 21.1. Особенности строения бронхов различного калибра**

| Строение стенки органа | Главные | Крупные | Средние | Мелкие |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Слизистая оболочка (тканевой состав) | | | | | |
| | эпителий | | | | |
| | собственная пластинка | | | | |
| | мышечная пластинка | | | | |
| Подслизистая основа (тканевой состав) | | | | | |
| Волокнисто-хрящевая оболочка (тканевой состав) | | | | | |
| Наружная оболочка (тканевой состав) | | | | | |

**Таблица 21.2. Клетки реснитчатого эпителия воздухоносных путей**

| Типы клеток | Локализация в воздухоносных путях | Особенности строения | Функции |
|---|---|---|---|
| | | | |

## Занятие 9: ОРГАНЫ ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

### Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

***1. Общие понятия***

Органы выделительной системы; их эмбриональное развитие и функции.

***2. Почки***

Общий план строения почек, их тканевой состав. Корковое и мозговое вещество. Структурно-функциональная единица почки – нефрон, его отделы, их строение и функция. Типы нефронов. Соединительнотканный компонент почки – интерстиций. Юкстагломерулярный аппарат почки, его структурные элементы и их функция. Собирательные трубочки, их строение и функция.

***3. Мочевыводящие пути***

Структурные элементы мочевыводящих путей – почечные чашечки, лоханка, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал (уретра). Общий план строения стенки мочевыводящих путей – оболочки, их тканевой состав. Переходный эпителий, его особенности. Различия в строении уретры у мужчин и у женщин.

### Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

***1. Почка***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат капсулой вверх. В корковом веществе найдите почечные тельца и канальцы нефрона. Канальцы имеют вид трубочек, срезанных в различных плоскостях.*

*(2) Для изучения деталей строения нефрона, воспользуйтесь большим увеличением. Обратите внимание на различия в строении проксимального и дистального отделов нефрона (форма клеток, выраженность просвета канальца, интенсивность окраски цитоплазмы эпителиальных клеток, наличие (отсутствие) щеточной каемки).*

*(3) Чтобы найти плотное пятно, необходимо внимательно просмотреть участки дистальных канальцев, прилежащих к почечному тельцу.*

*(4) Обратите внимание на структуры, выявляемые с помощью ШИК-реакции (базальную мембрану, щеточную каемку).*

***2. Мозговое вещество почки (поперечный срез мозговой пирамиды)***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание на сходство и различия в строении стенки капилляров и тонкой части почечной петли. Капилляры часто заполнены кровью, ядра эндотелиоцитов сильно уплощены. В тонкой части петли ядра клеток более выпуклые.*

***3. Мочеточник***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте участок препарата слизистой оболочкой вверх, рассмотрите оболочки органа при малом увеличении.*

*(2) Для изучения структурных особенностей переходного эпителия воспользуйтесь большим увеличением. Обратите внимание на куполообразую форму и крупные ядра клеток поверхностного слоя.*

***4. Мочевой пузырь***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат слизистой оболочкой вверх, рассмотрите оболочки органа при малом увеличении. Поверхность слизистой оболочки неровная, она образует многочисленные крупные складки. Слои мышечной оболочки разграничены нечетко, гладкие миоциты располагаются пучками и разделены прослойками соединительной ткани.*

*(2) Обратите внимание на куполообразую форму и крупные ядра клеток поверхностного слоя переходного эпителия, большое количество кровеносных сосудов в собственной пластинке и подслизистой основе.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Фильтрационный барьер в почечном тельце***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На фотографии представлен фрагмент подоцита и участок кровеносного капилляра. Рассмотрите первичные и вторичные отростки подоцита. Обратите внимание на общую базальную мембрану, слои которой различаются электронной плотностью. В просвете кровеносного капилляра виден эритроцит.*

*(2) Определите компоненты фильтрационного барьера.*

***2. Эпителиальные клетки проксимального отдела нефрона***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На фотографии представлен участок проксимального отдела нефрона. Рассмотрите микроворсинки на апикальной поверхности клеток.*

*(2) Обратите внимание на многочисленные митохондрии.*

***3. Эпителиальные клетки дистального отдела нефрона***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На фотографии представлен участок базальной части эпителиоцитов дистального отдела нефрона. К базальной мембране канальца прилежит кровеносный капилляр, выстланный эндотелием.*

*(2) Обратите внимание на структуры базального лабиринта и лежащие в них митохондрии.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы.

**Таблица 22.1. Строение и функции отделов нефрона**

| Отдел нефрона | Строение | Функция |
|---|---|---|
| Почечное тельце | | |
| Проксимальный отдел | | |
| Тонкая часть почечной петли | | |
| Дистальный отдел | | |

**Таблица 22.2. Цитологические особенности эпителиальных клеток канальцев нефрона**

| Отдел нефрона | Особенности строения |
|---|---|
| Проксимальный отдел | |
| Тонкая часть почечной петли | |
| Дистальный отдел | |

**Таблица 22.3. Особенности строения мочеточника и мочевого пузыря**

| Строение стенки органа | Мочеточник | Мочевой пузырь |
|---|---|---|
| Слизистая оболочка (тканевой состав) | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | эпителий | | |
| | собственная пластинка | | |
| | мышечная пластинка | | |
| Подслизистая основа (тканевой состав) | | | |
| Мышечная оболочка<br>(тканевой состав, слои) | | | |
| Наружная оболочка (тип, тканевой состав) | | | |

**Занятие 10: ОРГАНЫ МУЖСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Органы мужской половой системы (яички, семявыносящие пути, добавочные железы, половой член), их эмбриональное развитие и функции.

***2. Яичко***

Общий план строения органа, дольки яичка. Компоненты дольки: извитые семенные канальцы и интерстиций. Строение стенки извитого семенного канальца. Морфологические изменения сперматогенных клеток в ходе сперматогенеза. Факторы, влияющие на сперматогенез. Особенности строения поддерживающих эпителиоцитов, их функции. Компоненты гемато-тестикулярного барьера. Интерстиций: тканевой состав, функции, цитологические особенности интерстициальных эндокриноцитов. Гормональная регуляция сперматогенеза. Взаимозависимость деятельности семенных канальцев и интерстициальных эндокриноцитов.

***3. Семявыносящие пути***

Компоненты семявыносящих путей (внутригонадные: прямые канальцы и сеть яичка, внегонадные: выносящие канальцы, проток придатка, семявыносящий проток, эякуляторный проток), их строение и функции.

***4. Добавочные железы мужской половой системы***

Семенные пузырьки: расположение, оболочки, слои, тканевой состав. Особенность эпителия слизистой оболочки, характеристика секреторного продукта.

Предстательная железа: расположение, тканевой состав. Строение концевых отделов и выводных протоков, цитологические особенности эпителиальных клеток, характеристика секреторного продукта, простасомы. Особенности стромы.

Бульбоуретральные железы: расположение, тканевой состав. Строение концевых отделов и выводных протоков, характеристика секреторного продукта.

Зависимость секреторной активности добавочных желёз от уровня андрогенов. Эякуляция как ряд последовательных процессов выделения секрета из добавочных желёз и поступления спермиев из протока придатка (места их накопления).

***5. Половой член***

Общий план строения, тканевой состав. Особенности кровоснабжения, обеспечивающие возможность эрекции.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Яичко***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Следует учитывать, что процесс развития спермиев протекает волнообразно по длине канальцев, поэтому для создания полной картины всех фаз сперматогенеза, необходимо рассмотреть несколько срезов канальцев.*

*(2) На препарате ядра сустентоцитов располагаются вблизи базальной мембраны среди ядер сперматогоний и отличаются от них неправильной формой, преобладанием эухроматина, хорошо заметным ядрышком.*

*(3) При изучении этого препарата полезно воспользоваться схемой в учебнике «Частная гистология*

*человека», стр. 167*

***2. Придаток яичка***
РЕКОМЕНДАЦИЯ:
*(1) Обратите внимание на различия строения эпителия выносящих канальцев и протока придатка.*

***3. Семявыносящий проток***
РЕКОМЕНДАЦИЯ:
*(1) Обратите внимание на значительную толщину мышечной оболочки, образованной тремя слоями гладких миоцитов, и узкий просвет органа, в котором находятся сперматозоиды.*

***4. Предстательная железа***
РЕКОМЕНДАЦИЯ:
*(1) Большинство препаратов отражают строение предстательной железы в период половой зрелости. Обратите внимание, что концевые отделы (разветвлённые, трубчато-альвеолярные) окружены широкими волокнистыми тяжами с пучками гладких миоцитов.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**
***Заполните таблицы***.

**Таблица 23.1. Важнейшие эндокринные элементы яичка**

| Эндокринные элементы | Расположение | Особенности строения | Гормоны или регуляторные факторы | Действие гормонов или регуляторных факторов |
|---|---|---|---|---|
| Клетки Сертоли | | | | |
| Клетки Лейдига | | | | |

**Таблица 23.2. Особенности строения семявыносящих путей**

| Строение стенки органа | | Выносящие канальцы | Проток придатка | Семявыносящий проток |
|---|---|---|---|---|
| Слизистая оболочка (тканевой состав) | | | | |
| | эпителий | | | |
| | собственная пластинка | | | |
| Мышечная оболочка (тканевой состав, слои) | | | | |
| Адвентициальная оболочка (тканевой состав) | | | | |

**Занятие 11: ОРГАНЫ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ.**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1.Общие понятие темы***
Органы женской половой системы, их эмбриональное развитие и функции. Фазы овогенеза, черты отличия от сперматогенеза. Овариально-менструальный цикл и его регуляция.

***2. Яичник***
Строение и функции органа: покровный эпителий, корковое и мозговое вещество, строма. Овогенез и овариальный цикл: фолликулы и их типы, овуляция, жёлтое тело, его формирование, стадии развития. Атрезия фолликулов. Возрастные изменения яичника

***3. Матка и менструальный цикл***
Строение тела матки: эндометрий (строение, циклические изменения в зависимости от фазы менструального цикла), возрастные изменения эндометрия; миометрий, его строение, репаративная регенерация; периметрий. Шейка матки, строение, циклические изменения, функции.

***4. Маточные трубы***

Строение, функции, гормональная регуляция.

***5. Влагалище***

Гистологическое строение (оболочки, слои, тканевой состав). Цитологическая классификация влагалищного эпителия. Влагалищные мазки и их клиническое значение.

***6. Молочные железы***

Особенности строения в зависимости от гормонального фона. Лактирующая и нелактирующая молочная железа.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Яичник***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На гистологическом препарате одновременно встречаются фолликулы на разных стадиях развития. При определении типа фолликула обращайте внимание на его размеры, строение фолликулярного эпителия, выраженность прозрачной зоны и теки.*

*(2) Обратите внимание, что в некоторых фолликулах яйценосный бугорок с овоцитом может не попасть в плоскость среза.*

***2. Яичник с желтым телом***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На препарате представлен яичник, в котором большую часть коркового вещества занимают желтые тела. Обратите внимание на фолликулы коркового вещества.*

***3. Маточная труба***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Сориентируйте препарат (или участок препарата) слизистой оболочкой вверх. Рассмотрите оболочки органа при малом увеличении. Обратите внимание, что рельеф слизистой оболочки варьирует в различных частях органа.*

*(2) Особенности строения клеток призматического эпителия изучите при большом увеличении микроскопа. Обратите внимание на соотношение реснитчатых и секреторных клеток.*

***4. Матка в фазе секреции менструального цикла***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Сориентируйте препарат слизистой оболочкой (эндометрием) вверх. Рассмотрите оболочки органа при малом увеличении. Обратите внимание крупные извитые железы в эндометрии, на расположение сосудов в миометрии.*

*(2) Обратите внимание, что возможны два варианта окраски: гематоксилин-эозин, ШИК-реакция–гематоксилин. При ШИК-реакции секрет маточных желез окрашивается в малиновый цвет.*

***5. Матка в фазе десквамации менструального цикла***

РЕКОМЕНДАЦИЯ.

*(1) Сориентируйте препарат слизистой оболочкой (эндометрием) вверх. Чтобы не спутать донышки желёз с сосудами, обратите внимание на структуру эпителия. Сосуды выстланы плоским эндотелием, маточные железы - цилиндрическим*

***6. Молочная железа (нелактирующая )***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание на соотношение стромы и железистого компонента.*

***7.Молочная железа ( лактирующая )***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание на соотношение стромы и железистого компонента.*

*(2) Особенности строения концевых отделов рассмотрите при большом увеличении.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1.Периферическая часть первичного ооцита. Зона контакта овоцита с фолликулярными клетками (прозрачная оболочка)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что у фолликулярных клеток нечётко видны границы и только в одной клетке выявляется область ядра.*

*(2) Микроворсинки овоцита, проникающие в прозрачную оболочку, срезаны в разных направлениях.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы.

**Таблица 24.1. Морфологические особенности фолликулов разных типов**

| Тип фолликула | Характеристика первичного овоцита | Характеристика фолликулярных клеток | Характеристика стромы коркового вещества |
|---|---|---|---|
| Примордиальные | | | |
| Первичные | | | |
| Вторичные | | | |
| Третичные | | | |

**Таблица 24.2. Изменения эндометрия в течение менструального цикла**

| | Менструальная фаза (1-4 сутки) | Фаза пролиферации (5-14 сутки) | Фаза секреции (15-28 сутки) |
|---|---|---|---|
| Влияние гормона яичника | | | |
| Форма клеток покровного эпителия | | | |
| Характеристика желёз | | | |
| Характеристика стромы | | | |
| Характеристика сосудов | | | |

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по эмбриологии человека**

**Занятие 1: ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Основные понятия темы***

Предмет эмбриологии. Эмбриогенез как часть онтогенеза, его связь с прогенезом. Клеточные механизмы эмбрионального развития (пролиферация, детерминация, дифференцировка, миграция, индукция, апоптоз).

***2. Прогенез и оплодотворение***

Сущность и основные этапы гаметогенеза, значение мейоза в созревании гамет. Сперматогенез и овогенез, общие черты и отличительные особенности. Строение половых клеток. Классификация яйцеклеток позвоночных по количеству и распределению желтка. Осеменение и транспорт половых клеток. Дистантное, контактное взаимодействия половых клеток, сингамия. Акросомальная, зональная и кортикальная реакции.

***3. Основные этапы эмбриогенеза (по А.Г.Кнорре)***

Зигота, ее особенности.

Дробление, его характеристики и этапы. Строение морулы и бластоцисты.

Гаструляция, ее способы и фазы. Результаты первой и второй фаз гаструляции.

Этап обособления и дифференцировки основных зачатков органов и тканей. Нейруляция, компоненты нейрального зачатка. Сегментация и дифференцировка мезодермы. Сомит (дерматом, миотом, склеротом); ножка сомита (нефрогонотом); спланхнотом (париетальный и висцеральный листки).

Органогенез и гистогенез. Внезародышевые органы, их образование, строение, значение.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия сегментации мезодермы***

***(поперечный срез куриного зародыша, второй день насиживания***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Срез следует сориентировать таким образом, чтобы нервная трубка располагалась над хордой. Используйте атлас.*

*(2) Обратите внимание, что учебные препараты могут несколько различаться между собой, что обусловлено индивидуальными особенностями развития эмбрионов и (или) участком поперечного среза. На отдельных препаратах в мезодерме неразличимы части сомита (дерматом, миотом, склеротом).*

*(3) На отдельных препаратах обнаруживаются оксифильные желточные включения.*

***2. Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия обособления зародыша от внезародышевых органов (поперечный срез куриного зародыша, третий день насиживания***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Срез следует сориентировать таким образом, чтобы нервная трубка располагалась над хордой. Используйте атлас.*

*(2) Обратите внимание, что учебные препараты могут несколько различаться между собой, что обусловлено индивидуальными особенностями развития эмбрионов и (или) участком поперечного среза. Нервный гребень удается различить не на всех препаратах. Значительно варьирует степень выраженности туловищных и амниотических складок, на некоторых препаратах обнаруживается сформированная амниотическая полость.*

*(3) В мезодерме из элементов сомита наиболее четко выражен дерматом.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 1.1. Основные этапы эмбрионального развития**

| Название этапа | Основные явления | Результат |
|---|---|---|
| | | |

**Таблица 1.2. Эмбриональные зачатки и их тканевые производные**

| Эмбриональные зачатки | Тканевые производные |
|---|---|
| Кожная эктодерма | |
| Нервная пластинка | |
| Мезодерма | |
| Прехордальная пластинка | |
| Энтодерма | |

**Занятие 2: ЭМБРИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Приступая к изучению данного раздела, **необходимо повторить** следующие темы: (1) «Общая эмбриология»; (2) «Женская половая система».

**Изучив содержание темы, вы должны знать** гаметогенез и строение зрелых половых клеток человека, оплодотворение и ранний эмбриогенез человека, морфофункциональные особенности плаценты.

***1. Гаметогенез и строение зрелых половых клеток человека***

Сущность и основные этапы гаметогенеза у человека. Сперматогенез, его особенности и регулирующие факторы. Строение спермия человека. Овогенез, его особенности, периоды. Овуляция. Строение яйцеклетки человека.

***2. Оплодотворение у человека***

Осеменение и транспорт спермиев. Капацитация. Транспорт женской половой клетки. Оплодотворение у человека. Акросомальная, зональная и кортикальная реакции.

***3. Ранний эмбриогенез человека***

Особенности стадии зиготы у человека.

Особенности дробления у человека. Формирование бластомеров, строение морулы и бластоцисты. Транспорт эмбриона в женских половых путях.

Имплантация, изменения бластоцисты и эндометрия при имплантации. Типы питания эмбриона. Внематочная беременность и спонтанные выкидыши.

Первая фаза гаструляции, формирование зародышевого щитка, желточного и амниотического пузырьков. Производные трофобласта (цитотрофобласт и симпластотрофобласт), особенности их строения и функции.

Вторая фаза гаструляции и образование осевого комплекса зачатков. Обособление и дифференцировка основных зачатков органов и тканей.

Внезародышевые органы человека (хорион, желточный мешок, аллантоис, амнион, пупочный канатик), их эмбриональные источники, тканевой состав и функции. Критические периоды в эмбриональном развитии человека.

***4. Плацента***

Функции плаценты, ее развитие и значение в системе «мать – плод». Строение плаценты: плодная и материнская части. Котиледон - структурная единица плаценты. Гемато-плацентарный барьер, его компоненты на разных сроках беременности и значение. Децидуальные клетки.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

Изучив тему, вы должны распознавать (диагностировать) препараты и находить на них детали, отмеченные в «Указаниях к лабораторным занятиям…», с. 67.

***1. Плацента человека (№ 50 и № 50-1)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Для изучения строения плаценты рассмотрите два препарата: «Участок плаценты с амнионом» (№ 50-1) и «Участок плаценты с децидуальной оболочкой» (№ 50).*

*(2) Препарат «Участок плаценты с амнионом» (№ 50-1) следует сориентировать амнионом вверх. Амнион состоит из однослойного эпителия и тонкого слоя соединительной ткани, может собираться складками. Между амнионом и хориальной пластинкой расположено амнио-хориальное пространство.*

*(3) Обратите внимание, что ворсинки хориона срезаны в различных направлениях. В ворсинках располагаются сосуды, содержащие кровь плода. Между ворсинками хорошо различимы эритроциты материнской крови, заполняющей лакуну.*

*(4) Препарат «Участок плаценты с децидуальной оболочкой» (№ 50) следует сориентировать децидуальной оболочкой вниз. В децидуальной оболочке встречаются группы децидуальных клеток.*

*(5) Определите компонента плацентарного барьера.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Изучив тему, вы должны отвечать на контрольные вопросы («Указания к лабораторным занятиям…», с. 68 - 69) и тестовые вопросы по теме («Сборник тестовых вопросов по эмбриологии»).

Заполните таблицу.

**Таблица 2.1. Внезародышевые органы**

| Название органа | Источники развития | Функции |
|---|---|---|
| Амнион | | |
| Желточный мешок | | |
| Аллантоис | | |
| Хорион | | |
| Пупочный канатик | | |
| Плацента | | |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие | Адрес (местоположение) объекта, |
|---|---|

| материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Стол учебный -6 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -37 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, Анатомический корпус , № 391 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №2**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 390 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №3**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 369 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №4**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 368 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №5**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 367 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №6**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, 366 **(4 этаж)** |
| **Демонстрационный зал**<br>Стол - 4 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов и препаратов – 3 шт.<br>Шкаф-витрина – 1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 387 **(4 этаж)** |

| | |
|---|---|
| Микроскопы -20 шт.<br>Демонстрационные препараты – 190 шт.<br>Учебные препараты –500 шт. | |
| **Конференцзал**<br>Стол - 6 шт.<br>Стулья – 40 шт.<br>Шкаф- витрина-3шт.<br>Ноутбук-1 шт.<br>Мультимедийный проектор- 2 шт.<br>Проекционный экран- 1шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, 372 **(4 этаж)** |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии ПСПбГМУ м.акад. И.П.Павлова, профессор, д.м.н., В.Л. Быков
Доцент кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии ПСПбГМУ им.акад. И.П.Павлова, к.м.н., И.В. Леонтьева
**Рецензент:**
Профессор кафедры морфологии человека СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н. , В.К. Верин

# Б1.Б.18 Нормальная физиология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** - сформировать у студентов системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с внешней средой, о физиологических основах клинико-физиологических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интегративной деятельности человека.

**Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов навыков анализа функций целостного организма с позиции аналитической методологии;
- формирование у студентов системного подхода в понимании физиологических реакций и механизмов, лежащих в основе осуществления нормальных функций организма человека;
- изучение студентами методов исследования функций организма в эксперименте, а также используемых с целью диагностики в клинической практике;
- изучение студентами закономерностей функционирования различных систем организма человека,
- обучение студентов методам оценки функционального состояния человека при разных видах целенаправленной деятельности,
- формирование у студентов клинического мышления для будущей практической деятельности врача.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «нормальная физиология» относится к блоку Б1 (базовая часть) учебного плана, изучается в третьем и четвертом семестрах и для её усвоения необходимы знания следующих дисциплин: философия, биоэтика, психология, педагогика, история медицины, латинский язык, физика и математика, биология, анатомия человека, гистология, эмбриология, цитология

- *Анатомия человека* (морфологическая основа для изучения функций). Миология, спланхнология, ангиология, неврология, органы кроветворения и иммунной системы, эстезиология и др.
- *Биология. Биология клетки. Генотип и фенотип*. Индивидуальное развитие, типы, периоды развития. Элементарные процессы организма. Старение организма. Гомеостаз. Общие проблемы здоровья человека. Регенерация как структурная основа гомеостаза. Эволюционная теория. Принципы эволюции органов, функций. Экология. Специфичность экологии человека. Биосфера. Ноосфера.
- *Биологическая и медицинская физика*. Термодинамика открытых систем, потоки веществ, энергии, энтропии, информации. Гомеостаз, гомеокинез. Переходные процессы. Биофизика клеточных мембран. Основы электрогенеза. Электрические свойства нервных проводников. Биофизика синаптических процессов. Биофизика мышечного сокращения и расслабления. Элементы теории информации и теории управления. Организм как система автоматического управления. Гидродинамика, биомеханика. Акустика, оптика, электричество.
- *Биофизическая, биоорганическая и биологическая химия*. Осмотическое и онкотическое давление. Основные классы природных органических соединений, их обмен (белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды). Витамины, ферменты, гормоны. Биохимия печени, крови, почек, мочи, нервной и мышечной ткани. Общие пути катаболизма. Биологическое окисление.

➢ *Гистология. эмбриология, цитология*. Эпителиальная, соединительная ткани. Кровь. Мышечная и нервная ткани. Нервная система. Сердечно-сосудистая, эндокринная, пищеварительная, дыхательная, выделительная системы. Органы чувств. Кроветворение. \

➢ *Философия. Мировоззренческая и методологичекая функция философии*. Основные законы и категории философии. Познание как отражение действительности. Методы и формы научного познания. Различные концепции познания. Религиозное, атеистическое, моральное сознание, наука и культура. Материя и сознание. Философские аспекты работ И.М. Сеченова, И.П. Павлова, П.К. Анохина, А.А.Ухтомского.

➢ *Латинский язык*. Терминология.

➢ *Медицинская информатика*. Теоретические основы информатики, поиск, сбор, хранение и обработка информации в медицинских и биологических системах, умение использовать информационные компьютерные системы.

Таблица 1

**Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:**

| № п\п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика | + | + | + | + | + |
| 2 | Офтальмология | + | + | + | + | + |
| 3 | Оториноларингология | + | + | + | + | + |
| 4 | Дерматовенерология | + | + | + | + | + |
| 5 | Акушерство и гинекология | + | + | + | + | + |
| 6 | Педиатрия | + | + | + | + | + |
| 7 | Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия | + | + | + | + | + |
| 8 | Психиатрия, медицинская психология | + | + | + | + | + |
| 9 | Судебная медицина | + | + | + | + | + |
| 10 | Медицинская реабилитация | + | + | + | + | + |
| 11 | Факультетская терапия, профессиональные болезни | + | + | + | + | + |
| 12 | Госпитальная терапия, эндокринология | + | + | + | + | + |
| 13 | Инфекционные болезни | + | + | + | + | + |
| 14 | Фтизиатрия | + | + | + | + | + |
| 15 | Пропедевтика | + | + | + | + | + |
| 16 | Общая хирургия, лучевая диагностика | + | + | + | + | + |
| 17 | Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия | + | + | + | + | + |
| 18 | Факультетская хирургия, урология | + | + | + | + | + |
| 19 | Госпитальная хирургия | + | + | + | + | + |
| 20 | Стоматология | + | + | + | + | + |
| 21 | Онкология, лучевая терапия | + | + | + | + | + |

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Таблица 2

**Обязательные компетенции студента, освоившего курс дисциплины.**

| Код | Наименование результата обучения |
|---|---|
| ОК-1 (общекультурные компетенции) | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации |
| ОПК-1 (профессиональные компетенции) | готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-7 (профессиональные компетенции) | готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| ОПК-9 (профессиональные компетенции) | способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) организме человека для решения профессиональных задач |
| ПК-1 (профессиональные компетенции) | способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их |

| | |
|---|---|
| | раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; |
| ПК-20 (профессиональные компетенции) | способность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины |

В результате освоения дисциплины студент:

**1. должен знать:**

- предмет, цель, задачи дисциплины и её значение для своей будущей профессиональной деятельности.
- правила техники безопасности и работы с реактивами, приборами, животными в физических, химических, биологических лабораториях;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и системном уровнях;
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме;

**2. должен уметь:**

- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим, биологическим, диагностическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой;
- производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных;

**- Анализировать:**

- закономерности функционирования возбудимых и невозбудимых тканей, центральной и вегетативной нервной системы, желез внутренней и внешней секреции;
- проявления функций крови;
- особенности организации разных этапов дыхания и их регуляции;
- функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной пищеварительной, эндокринной, репродуктивной и терморегуляторной систем при обеспечении целенаправленной деятельности организма;
- закономерности функционирования сенсорных систем человека;
- особенности высшей нервной деятельности человека;

**- Проводить исследования:**

- основных физиологических свойств возбудимых тканей;
- рефлекторной деятельности нервной системы и вегето-соматических рефлексов;
- показателей деятельности соматической и висцеральных систем (дыхания, сердечно-сосудистой) при разных функциональных состояниях организма.
- функций сенсорных систем;
- высших психических функций;
- индивидуально-типологических характеристик человека;

**3. должен владеть:**

-базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

-методами:

- определение групп крови и резус фактора;
- оценки результатов общего анализа крови;
- оценки времени свертывания крови;
- оценки осмотической устойчивости эритроцитов;
- подсчета эритроцитов и лейкоцитов;
- пальпации пульса;
- измерения артериального давления;
- доплерографией
- оценки типов ВНД
- ЭКГ (электрокардиография),
- ЭМГ (электромиография)
- Спирометрией,
- оксигемометрией

**4. должен демонстрировать способность и готовность:**

- способность и готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации

- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;

- готовность к ведению медицинской документации;

- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) в организме человека для решения профессиональных задач

- способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

- способность к участию в проведении научных исследований

**4. Структура и содержание дисциплины**

Таблица 3

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц 252 часа.**

| | **Всего часов** | **Семестр** | **Семестр** |
|---|---|---|---|
| | | **III** | **IV** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **156** | **92** | **64** |
| *В том числе*: | | | |
| Лекции (Л) | **48** | **24** | **24** |
| Практические занятия (ПЗ) | **108** | **68** | **40** |
| Семинары (С) | **-** | **-** | **-** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **60** | **52** | **8** |
| Вид промежуточной аттестации | **экзамен** | **зачёт** | **экзамен** |
| Контроль | **36** | **-** | **36** |
| **Общая трудоемкость, часы**<br>**Зачетные единицы** | **252**<br>**7** | **144**<br>**4** | **108**<br>**3** |

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре; экзамен в 4 семестре.
Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 60 баллов, итоговая форма контроля - в 40 баллов.
Минимальное количество для допуска к зачету 36 баллов, максимальное 60.
85 баллов и более - "отлично" (отл.);
74-84 баллов - "хорошо" (хор.);
61-73 баллов - "удовлетворительно" (удов.);
61 балл и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

Таблица 4

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 зачетных единиц 7часов.**

| **N** | **Раздел Дисциплины/ Модуля** | **Семестр** | **Неделя семестра** | **Самостоятельная работа** | **Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)** | | | **Текущие формы контроля** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **Лекции** | **Практи-ческие занятия** | **Семинары** | |
| 1 | Раздел 1. Введение в предмет | 3 | | 1 | 1 | - | - | Опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Раздел 2. Физиология возбудимых тканей | 3 | | 2 | 3 | 6 | - | Опрос Контрольная работа Лабораторные Работы Решение ситуационных задач Защита рефератов (докладов) |
| 3 | Раздел 3. Физиология мышц. | 3 | | 4 | 2 | 4 | - | |
| 4 | Раздел 4. Общая физиология ЦНС. | 3 | | 6 | 6 | 6 | - | Опрос Контрольная работа Лабораторные Работы Решение ситуационных задач Защита рефератов (докладов) |
| 5 | Раздел 5. Физиология вегетативной нервной системы | 3 | | 2 | 2 | 4 | - | |
| 6 | Раздел 6. Регуляция двигательных функций. Частная физиология ЦНС | 3 | | 6 | 4 | 10 | - | Опрос Контрольная работа Лабораторные Работы Решение ситуационных задач Защита рефератов (докладов) |
| 7 | Раздел 7. Внутренняя среда организма. Физиология крови. | 3 | | 2 | - | 4 | | Опрос Контрольная работа Лабораторные Работы Решение ситуационных задач Защита рефератов (докладов) |
| 8 | Раздел 8. Гуморальная регуляция функций. Эндокринология. | 3 | | 4 | 4 | 8 | - | Опрос Контрольная работа Лабораторные Работы Решение ситуационных задач Защита рефератов (докладов) |
| 9 | Раздел 9. Физиология сердца | 3 | | 4 | 4 | 8 | | |
| 10 | Раздел 10. Физиология сосудистой системы | 4 | | 6 | 4 | 12 | - | Опрос Контрольная работа Лабораторные Работы Решение ситуационных |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | задач<br>Защита рефератов (докладов) |
| 11 | Раздел 14. Физиология дыхания. | 4 | | 8 | 6 | 12 | - | Опрос<br>Контрольная работа<br>Лабораторные Работы<br>Решение ситуационных задач<br>Защита рефератов (докладов) |
| 12 | Раздел 11. Физиология выделения. | 4 | | 4 | 4 | 8 | - | Опрос<br>Контрольная работа<br>Лабораторные Работы<br>Решение ситуационных задач<br>Защита рефератов (докладов) |
| 13 | Раздел 12. Физиология пищеварения. | 4 | | 5 | 2 | 6 | - | Опрос<br>Контрольная работа<br>Лабораторные Работы<br>Решение ситуационных задач<br>Защита рефератов (докладов) |
| 14 | Раздел 13. Физиология энергетического обмена и терморегуляции. | 4 | | 2 | 2 | 8 | - | |
| 15 | Раздел 15. Физиология сенсорных систем. | 4 | | 2 | 2 | 8 | - | Опрос<br>Контрольная работа<br>Лабораторные Работы<br>Решение ситуационных задач<br>Защита рефератов (докладов) |
| 16 | Раздел 16. Физиология ВНД. | 4 | | 2 | 2 | 4 | - | |
| | Тема . Итоговая форма контроля | 3 | | | | | | Зачет |
| | Тема . Итоговая форма контроля | 4 | | | | | | Экзамен |
| | Итого | | | 60 | 48 | 108 | - | 252 |

**5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

На лекциях: традиционные и инновационные образовательные технологии с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, демонстрационных презентаций.

На практических занятиях: традиционные и инновационные образовательные технологии, включающие подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, и видеоматериалами по предложенной тематике. Для проведения лабораторных работ имеется оборудование и лабораторные животные.

Таблица 5

**Содержание дисциплины и формируемые компетенции по темам**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1.<br>Введение в предмет, принципы регуляции. | Нормальная физиология – наука, изучающая процессы жизнедеятельности здорового организма. Понятие о функции, уровни и механизмы ее регуляции. Понятие о физиологических константах (мягких и жестких).<br>Аналитический и системный подходы в изучении физиологических функций.<br>Функциональная система, как механизм саморегуляции гомеостаза. | ОК-1 |
| . | Раздел 2.<br>Физиология возбудимых тканей. | Возбудимость, возбудимые ткани, возбуждение - определение понятий. Функции возбудимых тканей в организме человека. Раздражители: модальность, пороговая сила и адекватность раздражителя.<br>Мембранный потенциал и потенциал действия.<br>Изменение возбудимости в процессе возбуждения.<br>Действие постоянного тока на возбудимые ткани.<br>Изменения возбудимости при действии местных анестетиков и ионов кальция. Возбудимость в различные фазы потенциала действия, рефрактерность. Зависимость эффективности раздражения от характеристик раздражителя (силы, времени действия и скорости нарастания), порог раздражения и хронаксия как характеристика возбудимости, аккомодация. Применение хронаксиметрии в медицине.<br>Распространение возбуждения по возбудимым мембранам.<br>Классификация нервных волокон.<br>Синапс. Определение и классификация. Химические синапсы: строение, общий ход и особенности передачи возбуждения. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |
| | Раздел 3.<br>Физиология мышц. | Механизм сопряжения процессов возбуждения: и сокращения, мышц (электромеханическое сопряжение).<br>Роль АТФ и ионов кальция в мышечном сокращении и расслаблении. Виды мышечного сокращения: одиночное и суммированное (зубчатый и гладкий тетанус). Пессимум частоты раздражителя. Режимы мышечных сокращений: изометрический, изо-тонический, рабочий. Работа мышц. Правило средних нагрузок. Двигательные (нейромоторные) единицы скелетных мышц. Факторы, определяющие силу сокращения скелетных мышц; зависимость силы сокращения от силы и частоты раздражителя.<br>Гладкие мышцы: функции, строение, синаптическая организация, хемочувствительность, проведение возбуждения, автоматия. Особенности электромеханического сопряжения в гладких мышцах. (Роль внеклеточного кальция). Сократи-тельная активность гладких мышц: пластичность и реакции на растяжение. Электромиография гладких и скелетных мышц. Трофические влияния нервов на мышцы, передаваемые через синапсы. Последствия денервации мышц. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |
| | Раздел 4.<br>Общая физиология ЦНС. | Функции нервной системы в организме человека.<br>Функциональные отделы нервной системы.<br>центральной нервной системы (ЦНС). Рефлекторная, дуга, ее звенья, моно- и полисинаптические рефлекторные дуги. Латентный период рефлекса. Рецептивное поле рефлекса. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Уровни замыкания рефлексов. Нейронные сети, иррадиация, конвергенция, реверберация в нейронных сетях. Особенности проведения возбуждения в нейронных сетях: трансформация ритма и последействие.<br>Торможение в ЦНС: виды (пост- и пресинаптическое торможение, пессимальное торможение, торможение вслед за возбуждением), механизмы возникновения. Значение торможения для координации работы ЦНС. Утомление ЦНС. Временная и пространственная суммация на мембране нейрона. Интегративная функция нейрона.<br>Понятие о нервных центрах. Нервные центры как интеграторы нервных и гуморальных влияний. Тонус нервных центров, его происхождение и значение для регуляции. Основные принципы регуляторной деятельности ЦНС: принцип обратном связи, принцип реципрокности, принцип «общего конечного пути», принцип доминанты, принцип целостности. Пластичность ЦНС. | ПК-20 |
| | Раздел 5. Физиология вегетативной нервной системы. | Функциональная роль вегетативной нервной системы в организме человека. Сравнительная характеристика вегетативной и соматической нервной системы. Соматическая и вегетативная рефлекторные дуги. Структурно-функциональная характеристика, симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы: локализация преганглионарных нейронов и вегетативных ганглиев, области иннервации, действие на эффекторы. Эрго - и трофотропные эффекты. Особенности строения вегетативных синапсов. Медиаторы и мембранные рецепторы вегетативной нервной системы. Действие медиаторов вегетативной нервной системы, на иннервируемые структуры. Функции вегетативных ганглиев: проводниковая, сенсорная, рефлекторная. Интраорганные (периферические) рефлексы как механизм саморегуляции работы внутренних органов. Спинальный уровень регуляции вегетативных функций. Роль основных отделов головного мозга в регуляции вегетативных функций: ствол головного мозга, гипоталамус, лимбическая система, кора полушарий большого мозга. Соматические, висцеральные, висцеро-соматические и сомато-висцеральные рефлексы. Участие вегетативной системы в формировании поведенческих актов. Вегетативные компоненты поведения. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |
| | Раздел 6. Регуляция двигательных функций. | Рефлекторные и проводниковые функции спинного мозга. Клинически важные спинальные рефлексы. Рефлекторный тонус скелетных мышц и механизмы его возникновения. Спинальные механизмы регуляции мышечного тонуса, значение механорецепторов скелетных мышц, функции, α- и γ -мотонейронов. Надсегментарные механизмы регуляции рефлекторного тонуса скелетных мышц, роль ядер продолговатого и среднего мозга. Механизмы возникновения децеребрационной ригидности. Рефлекторные механизмы перераспределения мышечного тонуса. Статические и статокинетические рефлексы, роль проприорецепторов мышц, вестибулярного анализатора, участие стволовых структур головного мозга.<br>Вегетативные рефлексы спинного мозга, Сегментарная организация иннервации внутренних органов. Понятие о висцеро-соматических и сомато-висцеральных рефлексах<br>Функциональные особенности и характеристики ядерных групп таламуса, последствия их поражения. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Значение таламуса для формирования болевой чувствительности. Функции стриопаллидарной системы головного мозга, ее функции. Нарушения координации двигательной активности при повреждении полосатого тела и бледного шара. Лимбическая система мозга. Структуры, входящие в ее состав. Роль лимбической системы в формировании биологических мотиваций и эмоций, а также в саморегуляции вегетативных функций и интегративной. деятельности, мозга. Кора больших полушарий. Современные представления о локализации функций в коре больших полушарий большого мозга. Гипоталамус, характеристика его основных ядерных групп. Участие гипоталамуса в регуляции вегетативных функций, формировании мотиваций и эмоций Ретикулярная формация ствола мозга, ее значение в деятельности ЦНС. Физиологические особенности нейронов ретикулярной формации. Участие продолговатого мозга и варолиева моста в регуляции соматических и висцеральных функций. Центры продолговатого мозга. Влияние мозжечка на моторные и вегетативные функции организма. Последствия частичного и полного повреждения (удаления) мозжечка. | |
| | Раздел 7. Гуморальная регуляция функций. Эндокринология. | Общие принципы гуморальной регуляции функций. Роль метаболитов и биолгически активных веществ. Ауто-, пара- и эндокринная регуляция. Основные функции эндокринной системы. Общая характеристика гормонов, их классификация. Механизмы действия гормонов. Звенья функциональной системы эндокринной регуляции: синтез, депонирование и секреция гормонов, транспорт гормонов, метаболизм и экскреция, гормонов, взаимодействие гормонов с клетками-мишенями. Нервные и гуморальные механизмы регуляции деятельности эндокринных желез. Роль гипоталамуса в регуляции деятельности, эндокринных желез. Функциональные связи гипоталамуса с гипофизом. Гормоны гипоталамуса (эффекторные нейрогормоны - вазопрессин и окситоцин; гипофизотропные нейрогормоны - либерины и статины; нейромодуляторы - энкефалины, эндорфины и др.). Гормоны нейрогипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции. Гормоны адено - и интергипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции, роль обратной связи в регуляции деятельности эндокринных желез. Эпифиз. Физиологическая роль мелатонина. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система. Гормоны мозгового вещества надпочечников, их физиологическая роль и механизмы регуляции. Гормоны коркового вещества надпочечников, их физиологическая роль и механизмы регуляции. Гормоны щитовидной железы, их роль в регуляции, обмена, веществ и развитии организма. Регуляция деятельности щитовидной железы паращитовидные железы, их роль в регуляции обмена кальция и фосфора. Физиологическая роль витамина Д. Регуляция деятельности паращитовидных желез. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), их роль в регуляции углеводного, белкового и жирового обмена. Регуляция эндокринной функции поджелудочной железы. Участие желез внутренней секреции в регуляции гомеостаза | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |
| | Раздел 8. Внутренняя среда организма. Физиология крови. | Система крови, как фактор внутренней среды и гомеостаза организма человека. Физиологические функции крови. Общие свойства крови. Количество крови в организме, объем циркулирующей и депонированной крови. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Составные части крови. Гематокритный показатель, метод его определения. Вязкость крови. Плазма крови. Состав плазмы, функции основных компонентов плазмы. Физиологические растворы. Осмотическое и онкотическое давление плазмы крови, их значение в транскапиллярном обмене жидкости. Кислотно-щелочное равновесие плазмы крови. Буферные системы крови. Физиологические механизмы, поддерживающие кислотно-щелочное равновесие в организме. Компенсированный и некомпенсированный ацидоз и алкалоз. Форменные элементы крови. Эритроциты: форма, размеры, количество в крови, функции. Методы подсчета эритроцитов. Эритроцитоз, эритропения, их возможные причины. Гемолиз, его виды. Механизм осмотического гемолиза и границы осмотической резистентности эритроцитов. Значение физических факторов гемолиза при транспортировке и хранении консервированной, крови. Химический, биологический гемолиз. Физиологический гемолиз.<br>Скорость оседания эритроцитов (СОЭ): величина, методика определения. Клиническое значение определения СОЭ. Гемоглобин, его структура и функция. Количество гемоглобина в крови, способы определения. Виды гемоглобина и его соединения (физиологические и патологические). Цветной показатель крови: величина, способ вычисления, значение для клинической практики. Лейкоциты: количество в крови, строение и функции различных видов лейкоцитов. Лейкоцитарная формула, ее физиологические и патологические изменения. Иммунные свойства Т - и В-лимфоцитов.<br>Группы крови. Система. АВО, система резус, другие антигенные системы. Физиологические основы переливания крови. Резус-конфликт в клинической практике. Методика определения групп крови. Основные правила переливания крови. Кровезамещающие растворы. | ПК-1<br>ПК-20 |
| | Раздел 9. Физиология кровообращения | Значение кровообращения для жизнедеятельности организма. Функциональная классификация сосудистого русла. Артериальное давление (АД) как интегральный показатель деятельности сердечно-сосудистой системы. Факторы, определяющие величину артериального давления: сердечный выброс (СВ), общее периферическое сопротивление; (ОПС), объем циркулирующей крови. (ОЦК). Ритмические колебания давления. Артериальный пульс, его характеристики, методики регистрации и оценки. Особенности сосудистой области большого объема. Механизмы движения крови по венам. Венозный возврат крови к сердцу (ВВ) центральное венозное давление (ЦВД). Линейная и объемная скорость кровотока. Их величина в разных отделах сосудистой системы. Время кругооборота крови. Современные методы изучения гемодинамики (методики регистрации АД и ЦВД, доплерография, резистография, плетизмография, эхография).<br>Основы электрокардиографии, принципы метода. Стандартные, усиленные и грудные отведения. Происхождение и характеристики зубцов и сегментов ЭКГ. Сократимость сердечной мышцы, особенности механизмов сокращения миокарда. Независимость силы сокращения миокарда от силы раздражителя (закон «все или ничего»). Зависимость силы сокращения миокарда, от степени его растяжения (закон Франка- Старлинга). Нагнетательная функция сердца. Динамика работы сердца, | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Сердечный цикл. Величина, давления в полостях сердца и состояние клапанов в разные фазы сердечного цикла (внутрисердечная гемодинамика). Ударный (систолический) объем и сердечный выброс, методики их определения и изменения при различных функциональных состояниях организма. Регуляция сердечной деятельности. Миогенные механизмы саморегуляции деятельности сердца: гетерометическая и гомеометрическая регуляция. Нервная регуляция сердечной деятельности. Основные рефлексогенные зоны в регуляции деятельности сердца. Внутрисердечные рефлексы. Рефлекторные изменения деятельности, сердца при раздражении рецепторов ротовой полости. Гуморальная регуляция деятельности сердца (влияние адреналина, норадреналина, тироксина, кортизола, ионов калия и кальция.) | |
| | Раздел 10. Физиология сосудистой системы | Тонус сосудов и его происхождение. Понятие о базальном тонусе. Миогенный, нейрогенный и гуморальный механизмы регуляции тонуса сосудов. Особенности тонуса сосудов зубочелюстной системы. Органное кровообращение. Особенности гемодинамики в миокарде, головном мозге и скелетных, мышцах. Кровоснабжение зуба и его регуляция. Микроциркуляция. Характеристика микроциркуляторного русла (строение и свойства сосудов, характер кровотока, гидростатическое и онкотическое давление). Регуляция кровотока в капиллярах. Механизмы транскапиллярного обмена. Фильтрация и реабсорбция. Лимфатическая система: строение и функции. Механизмы лимфообразования и лимфооттока. Состав, свойства и функции лимфы, функции, лимфатических узлов. Рефлекторная регуляция кровообращения. Современные представления о центре кровообращения. Роль различных отделов ЦНС в регуляции кровообращения. Собственные и сопряженные рефлексы в регуляции кровообращения. Рефлексы с основных рефлексогенных зон. Изменение системной гемодинамики при ортостазе и физической нагрузке. Взаимодействие системного и органного уровней<br>регуляции кровообращения при физической нагрузке. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |
| | Раздел 11. Физиология дыхания. | Значение дыхания у человека. Система внешнего дыхания, функциональное назначение ее частей. Механизм дыхательных экскурсий грудной клетки и легких. Изменение давления в плевральной полости и в альвеолах при дыхании. Условия, необходимые для обеспечения вдоха и выдоха: проводимость дыхательных путей, эластичность легких, герметичность грудной клетки. Эластическое и неэластическое сопротивление бронхиального дерева. Роль сурфактанта в процессе дыхания. Анатомическое и физиологическое (функциональное) мертвое пространство. Легочные объемы воздуха, методы их измерения. Спирометрия, спирография. Вентиляция легких. Минутный объем дыхания (МОД), факторы, определяющие его величину и эффективность.<br>Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Поддержание постоянства состава альвеолярного воздуха. Газообмен в легких. Закономерности движения дыхательных газов из крови в альвеолы и из альвеолярного воздуха в кровь. Транспорт кислорода кровью, его виды. Кислородная емкость крови. Кривая диссоциации оксигемоглобина и факторы на нее влияющие. Транспорт углекислого газа и роль | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | карбоангидразы эритроцитов. Газообмен в легких. Регуляция дыхания. Структура дыхательного центра. Рецепторы легких: механорецепторы, ирритантные рецепторы, джи-рецепторы. Их роль в регуляции дыхания. Роль углекислоты. Изменение вентиляции легких при гиперкапнии и гипоксии. Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном атмосферном давлении. Резервные возможности системы дыхания. | |
| | Раздел 12. Физиология выделения. | Значение постоянства объема и состава внутренней среды организма. Роль выделительной системы в поддержании гомеостаза. Схема строения, коркового и юкстамедуллярного нефрона. Особенности кровоснабжения почки. Основные процессы, лежащие в основе: мочеобразования. Функциональное назначение основных, частей, нефрона. Процесс клубочковой ультрафильтрации и факторы, ее определяющие. Эффективное фильтрационное давление, состав первичной мочи, ее количество. Методика определения величины фильтрации. Канальцевая секреция и ее виды. Методика определения величины реабсорбции. Механизм реабсорбции различных веществ в проксимальном отделе нефрона (обязательная реабсорбция). Механизм создания концентрационных градиентов в почке. Поворотно-противоточная система. Механизм осмотического концентрирования мочи в дистальном сегменте нефрона (факультативная реабсорбция). Секреторная функция канальцев. Методика определения величины секреции. Гуморальная регуляция деятельности почек: влияние ренина, ангиотензина, минералкортикоидов, адреналина, антидиуретического гормона, окситоцина, натрийуретического гормона. Нервно-гуморальные механизмы регуляции объема воды и осмотического давления в жидкостях внутренней среды организма. Локализация и функции волюморецепторов и осморецепторов. Центральные аппараты диуретического и натрийуретического рефлексов. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |
| | Раздел 13. Физиология пищеварения. | Система пищеварения. Физиологические основы голода и насыщения. Основные этапы пищеварения. Функциональное назначение различных отделов желудочно-кишечного тракта. Пищеварение в ротовой полости. Роль рецепторов ротовой полости в пищеварении. Слюна, ее состав и функции. Регуляция слюноотделения. Влияние парасимпатических и симпатических нервов на количество и состав слюны. Нервная регуляция жевания и глотания. Пищеварение в желудке. Желудочные железы. Желудочный сок: состав и функции компонентов. Роль желудка в кроветворении. Регуляция желудочной секреции, фазы и механизмы. Моторная функция желудка: виды и механизмы регуляции. Механизмы эвакуации пищи из желудка. Роль 12-ти перстной кишки в пищеварении. Гастроинтестинальные гормоны. Панкреатический сок: состав, роль в пищеварении. Регуляция внешней секреции поджелудочной железы: фазы и механизмы. Вклад И.П. Павлова в исследование регуляции деятельности желудочно-кишечного тракта.<br>Функции печени. Желчь, ее состав и функции, регуляция секреции. Пищеварение в тонкой кишке. Кишечный сок: состав, роль в пищеварении, регуляция секреции. А.М.Уголев, пристеночное и полостное пищеварение. Пристеночное пищеварение, его особенности и роль. Моторика кишечника, ее виды и | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | механизмы регуляции. Пищеварение в толстой кишке. Роль микрофлоры толстой кишки в пищеварении. Факторы, влияющие на секрецию кишечного сока, желчи, панкреатического сока. Понятие о «малых» гормонах желудочно-кишечного тракта. Факторы, усиливающие всасывание и моторику кишечника. Соотношение нервной и гуморальной регуляции функции желудка и кишечника на разных «этажах» пищеварительной системы. | |
| | Раздел 14. Физиология энергетического обмена и терморегуляции. | Энергетический баланс организма человека и животных. Понятие об основном и рабочем обмене. Коэффициент физической активности. Специфическое динамическое действие пищи. Принципы прямой и непрямой калориметрии. Энергетическая ценность питательных веществ. Нерогуморальные механизмы регуляции обмена энергии.<br>Понятие о гомо -, пойкило - и гетеротермии. Температура человека, ее характеристики для различных частей тела. Физические пути теплообмена тела человека с окружающей средой. Адаптивные системы терморегуляции: поведенческая, морфологическая и физиологическая. Физиологические механизмы химической терморегуляции (сократительный и несократительный термогенез). Физиологические механизмы, регулирующие теплосохранение и теплоотдачу (физическая терморегуляция). Регуляция температуры тела. Нервные механизмы регуляции: центральные и периферические терморецепторы. Роль рецепторов ротовой полости в регуляции температурного гомеостаза. Структуры ЦНС, участвующие в регуляции температурного гомеостаза. Роль гуморальных факторов в регуляции теплообразования и теплоотдачи. Нарушение терморегуляции. Гипертермия и гипотермия. Применение гипотермии в клинике. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |
| | Раздел 15. Физиология сенсорных систем. | Понятие сенсорной системы: назначение и классификация сенсорных систем. Рецепторы, их виды и роль в процессах восприятия. Рецепторный и генераторный потенциалы. Абсолютный и дифференциальный пороги чувствительности. Явление адаптации в сенсорных системах. Слуховая сенсорная система, назначение, общий план строения. Зрительная сенсорная система, назначение, общий план строения.<br>Ноцицептивная система, ее физиологическая роль. Теория болевой рецепции. Роль натриевых каналов в генезе и трансмиссии боли. Центральные механизмы восприятия боли, спинальный уровень ноциоцепции.<br>Супраспинальный и корково-подкорковый уровень боли. Поведенческие и общеорганизменные проявления болевого синдрома. Антиноцицептивная система, её эндогенный компонент. Система опиоидных нейропептидов, как основа антиноциоцепции.<br>Центральные неопиоидные и периферические (гормональные) компоненты антиноциоцепции.<br>Современные методы обезболивания. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |
| | Раздел 16. Физиология поведения. | И.П.Павлов и И.М.Сеченов о физиологической сущности рефлексов. Врожденные формы поведения (безусловные рефлексы и инстинкты), их значение в приспособительной деятельности организма. Условный рефлекс, его отличия от безусловного рефлекса. Классификация условных рефлексов. Правила выработки условных рефлексов. Современные представления о механизме формирования условных рефлексов. Принцип многоуровности. Виды | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | безусловного торможения, в высшей нервной деятельности (внешнее и запредельное торможение), условия: возникновения, значение. Виды условного торможения в высшей нервной, деятельности (угасательное, дифференцировочное, условный тормоз, запаздывательное), их значение. Аналитико-синтетическая деятельность мозга. Динамический стереотип, его значение. Условно-рефлекторное переключение. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах. Характеристика сигналов каждой из систем, их взаимоотношения. Преимущества высшей нервной деятельности человека в связи с развитием второй сигнальной системы. Роль второй сигнальной системы во взаимоотношениях врача и пациента. Функциональная асимметрия головного мозга человека. Характеристика типов высшей нервной деятельности по И.П.Павлову. Витальные и социальные потребности. Мотивации, механизм их возникновения. А.А.Ухтомский и принцип доминанты. Эмоции, их физиологическая роль. Теории возникновения эмоций. Теория функциональных систем поведения (П. К. Анохин). Сон. Физиологическое значение сна. Современные представления о механизмах сна. | |

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Таблица 6

**Виды работы при освоении дисциплины и их оценка**

| **Вид работы** | **Контроль выполнения работы** |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, письменная контрольная работа |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование, письменная контрольная работа |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, письменная контрольная работа |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 Лечебное дело».

Таблица 7

**Этапы формирования компетенций по темам и их контроль**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1. Введение в физиологию. Принципы регуляции функций. | ОК-1 | Опрос -1 |
| 2 | Раздел 2. Физиология возбудимых тканей. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1<br>Доклад, реферат – 0,5 |
| 3 | Раздел 3. Физиология мышц. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | |
| 4 | Раздел 4. Общая физиология ЦНС. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1<br>Доклад, реферат – 0,5 |
| 5 | Раздел 5. Физиология вегетативной нервной системы | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | |
| 6 | Раздел 6. Регуляция двигательных функций. Частная физиология ЦНС. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1<br>Доклад, реферат – 0,5 |
| 7 | Раздел 7. Гуморальная регуляция функций. Эндокринология. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1<br>Доклад, реферат – 0,5 |
| 8 | Раздел 8. Внутренняя среда организма. Физиология крови. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | |
| 9 | Раздел 9. Физиология сердца | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1<br>Доклад, реферат – 0,5 |
| 10 | Раздел 10. Физиология сосудистой системы | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1<br>Доклад, реферат – 0,5 |
| 11 | Раздел 11. Физиология дыхания. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1<br>Доклад, реферат – 0,5 |
| 12 | Раздел 12. Физиология выделения. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1<br>Доклад, реферат – 0,5<br>Тест в Academic NT (выполняется онлайн самостоятельно) |
| 13 | Раздел 13. Физиология пищеварения. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1<br>Доклад, реферат – 0,5 |
| 14 | Раздел 14. Физиология энергетического обмена и терморегуляции. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 15 | Раздел 15. Физиология сенсорных систем. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Опрос -1<br>Контрольная работа, 1;<br>защита протоколов 1 |
| 16 | Раздел 16.Физиология поведения. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-9 | Доклад, реферат – 0,5 |
| Часов на контроль | | | 36 |

Темы докладов, рефератов и вопросы к контрольным работам указаны ниже.

### 6.2. Программа оценивания учебной деятельности студента

#### 6.2.1. Критерии оценивания лекционных занятий

Каждую лекцию отмечается посещаемость студентов, ведется лекционный журнал.

Баллы за посещение лекции не выставляются. Посещаемость лекций учитывается при спорной оценке за семестр или экзамен.

#### 6.2.2. Критерии оценивания самостоятельной работы

Таблица 8

**Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Семестр** | **Лекции** | **Лабораторные занятия** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | **Автоматизированный контроль** | **Практические умения** | **Учебная дисциплина** | **Итого** |
| 3 | - | - | 30 | 15 | - | 5 | 10 | 60 |
| 4 | - | - | 30 | 13 | 2 | 5 | 10 | 60 |
| Итого | - | - | 30 | 15 | | 5 | 10 | 60 |

К экзамену считается средняя арифметическая сумма баллов за оба семестра (максимум 60)

#### 6.2.3. Текущий контроль самостоятельной работы

Таблица 9

**Критерий оценки самостоятельной работы**

| **Виды самостоятельной работы** | **Форма контроля** | **Рейтинговые баллы за каждый раздел (тему)** |
|---|---|---|
| Изучение вопросов дисциплины, запланированных для самостоятельного освоения<br>Подготовка реферативного сообщения | Дополнительный вопрос к контрольной работе | От 0 до 2 |
| | Выступление в аудитории во время практического занятия | От 0 до 2 |
| Компьютерное тестирование<br>По теме «Физиология выделения» | Электронный тест в AcademicNT | От 0 до 2<br>Считаются автоматически |

Студенты получают билет с основными вопросами и дополнительным вопросом для проверки самостоятельно изучаемых вопросов. Вопрос не является обязательным. Оценивается от 0 до 2 баллов за тему (всего до 10 баллов за год). Пример билета см. ниже.

**Вопросы контроля самостоятельной работы:**

**«Физиология возбудимых тканей»**

1. Физиологические функции и строение мембран клеток возбудимых тканей. Ионные насосы, ионные градиенты..
2. Виды мышечного сокращения (одиночное и суммированное).
3. Режимы мышечных сокращений: изометрический, изотонический, рабочий.
4. Электромиография скелетных мышц: принцип метода, методика регистрации, значение в диагностической практике.
5. Механизм передачи сигнала в нервно-мышечном синапсе: медиатор, электрические процессы на пре- и на постсинаптической мембранах.

6. Электро- и хемовозбудимые ионные каналы: мембранная локализация, функции в работе возбудимых тканей

**«Физиология общей физиологии ЦНС и ВНС»**

1. Функции нервной системы в организме человека. Функциональные отделы нервной системы.
2. Общая характеристика синаптических медиаторов, их химическая природа. Классы и виды медиаторов.
3. Система вторичных посредников, их основные виды.
4. Торможение в ЦНС. Значение торможения для координации работы ЦНС. Феномен центрального торможения по И.М.Сеченову.
5. Функциональная роль вегетативной нервной системы в организме человека. Сравнительная характеристика вегетативной и соматической нервной системы.
6. Вегетативные ганглии: классификация и функции. Интраорганные рефлексы.
7. Сопряженные рефлексы вегетативной нервной системы: висцеро-висцеральные, висцеро-соматические и пр. (нарисовать схемы рефлекторных дуг).
8. Висцеро-висцеральные рефлексы и зоны отраженных болей (зоны Захарьина-Геда).

**«Физиология движения»**

1. Уровни организации двигательных функций. Структуры ЦНС, принимающие участие в регуляции движений.
2. Мозжечковые пробы, клиническое значение мозжечковых проб. Последствия частичного или полного повреждения (удаления) мозжечка.
3. Децеребрационная ригидность: определение, механизмы, проявления и клиническое значение.
4. Современные представления о локализации функций в коре больших полушарий.
1. Кора больших полушарий. Представление о соматотопической организации сенсорной и моторной коры.

**«Физиология крови и эндокринной системы»**

1. Гемоглобин, его функции и соединения (физиологические и патологические).
2. Состав плазмы крови. Функции белков плазмы крови. Понятие об осмотическом и онкотическом давлении плазмы крови.
3. Скорость оседания эритроцитов. Методика определения СОЭ по Панченкову. Нормальные значения СОЭ. Факторы, влияющие на СОЭ.
4. Факторы гуморальной регуляции. Гормоны: определение, принципы классификации, функции.
5. «Жизненный цикл» гормонов. Механизмы действия гормонов на клетки–мишени.
6. Гормональная регуляция концентрации кальция в крови.
7. Мелатонин. Физиологические функции гормона. Центральный и периферический звенья синтеза мелатонина.

**«Физиология сердца»**

1. Проводящая система сердца. Автоматия сердца – определение понятия. Опыт Станниуса. Градиент автоматии.
2. Величина давления в полостях сердца и состояние клапанов в разные фазы сердечного цикла (внутрисердечная гемодинамика).
3. Ударный (систолический) объем и сердечный выброс. Методы определения. Изменения при различных функциональных состояниях организма.
4. Основы электрокардиографии, принцип метода. Происхождение зубцов, сегментов и интервалов.

**«Физиология сосудов»**

1. Общие закономерности регуляции органного кровотока. Функциональная (рабочая) и реактивная (постокклюзионная) гиперемия.
2. Особенности органной гемодинамики в миокарде, в головном мозге.
3. Механизмы лимфообразования и лимфооттока. Функции лимфатической системы.
4. Механизмы обеспечения нормального уровня артериального давления при ортостазе.

**«Физиология выделения»**

ВНИМАНИЕ! ВОПРОСОВ «СРС» В КОНТРОЛЬНОЙ ПО ЭТОЙ ТЕМЕ НЕТ. ДВА БАЛЛА МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ТЕМЕ «НЕФРОЛОГИЯ».
Тест заполняется онлайн в системе AcademicNT
Пример вопросов теста:

**«Физиология пищеварения»**

1. Классификация процессов пищеварения функции пищеварительной системы.

2. Микрофлора толстого кишечника: ее состав, функциональное значение.
3. Гормоны желудка и двенадцатиперстной кишки. Роль в регуляции секреции желудочного сока.

**«Физиология биоэнергетики и терморегуляции»**
1. Метод прямой калориметрии
2. Принцип метода непрямой калориметрии с неполным газовым анализом в закрытой системе (метод Крога).
3. Метод непрямой калориметрии с полным газовым анализом в открытой системе (метод Дугласа-Холдейна).
4. Адаптация человека к условиям жаркого климата.
5. Гипертермия, гипотермия. Клинические аспекты.

**«Физиология дыхания»**
1. Пневмоторакс, его виды и последствия для вентиляции легких. Лечебный пневмоторакс.
2. График спирограммы. Дыхательные объемы и емкости, их величины. Оценки качества вентиляции легких: альвеолярная вентиляция легких (АВЛ), коэффициент легочной вентиляции (КВЛ), резерв вентиляции легких (РВЛ).
3. Соотношение между вентиляцией и кровотоком (перфузией) в легких. Зоны Веста.
4. Фотооксигемометрия. Физиологические основы работы фотооксигемометра.
5. Физиологические механизмы влияния гипоксемии и гиперкапнии на деятельность дыхательного центра.
6. Защитные дыхательные рефлексы.

**«Физиология сенсорных систем»**
1. Острота зрения. Поле зрения. Бинокулярное зрение.
2. Теории слуха. Бинауральный слух.
3. Методы исследования слуховой чувствительности.
4. Обонятельная сенсорная система. Характеристика основных отделов.
5. Вкусовая сенсорная система, её основные отделы. Вкусовое восприятие.
6. Методы исследования вестибулярной устойчивости.
7. Физиологическое обоснование методов обезболивания.

**«Физиология поведения»**
1. Психофизиологические основы научения.
2. Понятие о второй сигнальной системе.
3. Понятие о типах высшей нервной деятельности по И.П. Павлову.
4. Общие принципы и правила выработки условных рефлексов в эксперименте.
5. Классификация условных рефлексов.
6. Классификация потребностей человека.

### 6.2.4. Примерный перечень тематик научно-практической работы

Научно-исследовательская работа для студентов лечебного факультета сводится к участию в работе СНО (участие в заседаниях, прослушивание и обсуждение устных докладов, посещение экскурсий в Институты РАН физиологического профиля) подготовке реферативных, методических, в ряде случаев и экспериментальных работ, имеющих отношение к различным направлениям развития современной клинической и экспериментальной физиологии.

Реферативные исследовательские работы готовятся студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах сети интернет. Руководителем работы, как правило, является преподаватель, ведущий практические занятия или другой преподаватель кафедры. По итогам реферативной работы готовится доклад на занятиях группы. Лучшие работы выносятся на заседания СНО. Методические и в ряде случаев экспериментальные работы готовятся студентами на основе изучения литературных данных и получения практических навыков научно-исследовательской работы на базе кафедры нормальной физиологии или в лабораториях институтов соответствующего профиля. Научными руководителями являются преподаватели кафедры, чья научная деятельность реализуется на базе лаборатории кафедры и соответствующих лабораторий сторонних организаций.

Поощрительные баллы. Преподаватели и учебная часть кафедры вправе поощрить дополнительным количеством баллов (от 0 до 10) виды активности студентов, не учтенные в предыдущих пунктах. Поощрительные баллы выставляются в конце семестра. Общая сумма поощрительных баллов не может быть больше 10.

Таблица 10

**Критерий оценки научно-практической работы**

| Вид деятельности | Поощрительные баллы |
|---|---|
| Участие в НИР кафедры | До 10 |
| Участие в работе СНО кафедры | До 10 |

**Примерные темы реферативных работ:**

1. Электрофизиологические методы диагностики в клинической практике.
2. Роль симпатической нервной системы в адаптации организма к условиям физиологического и эмоционального стрессов.
3. Симпато-адреналовая система и ее роль в регуляции поведения.
4. Рефлекторная теория механизмов акупунктуры.
5. Физиологическое обоснование применения адрено- и холиномиметиков (адрено- и холинолитиков ) в клинической практике. Роль гормонов в адаптивной деятельности человека.
6. Гормоны и эмоции.
7. Применение гормонов в медицине.
8. Жажда и потребление соли.
9. Водный баланс организма и функции почек при физиологических и патологических его отклонениях.
10. Физиологическое обоснование принципов лечебного питания при гипер- и гипоацидных состояниях.
11. Клинические методы оценки функциональной работоспособности почек.
12. Иммунитет и аллергия.
13. Антигенные системы крови.
14. Основные рефлексогенные зоны и их значение в регуляции деятельности сердца. Внутрисердечные рефлексы.
15. Современные методы изучения гемодинамики (методики регистрации артериального и центрального венозного давления, ультразвуковая и лазерная флоуметрия (доп-плерография), резистография, реография, плетизмография).
16. Физиологические механизмы, препятствующие возникновению артериальных гипертензий.
17. Гемодинамика в легких и ее изменения при функциональных нагрузках на организм человека.
18. Кровообращение и адаптация организма в условиях гипоксии и гипотермии.
19. Эмоции и сердечно-сосудистая система.
20. Влияние физической активности на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.
21. Гиподинамия и кровообращение.
22. Дыхание при физической нагрузке различной интенсивности.
23. Физиологические механизмы изменений дыхания при сдвигах температуры, артериального давления, воздействии боли и других неспецифических раздражающих факторов.
24. Защитные функции дыхательных путей.
25. Применение пневмоторакса в клинике.
26. Дыхание чистым кислородом. Гипербарическая оксигенация, ее клинические применения.
27. Дыхание на больших высотах (высокогорье). Физиологическая адаптация в этих условиях.
28. Значение исследования обмена энергии для клиники, спортивной и космической физиологии.
29. Приспособительные реакции к экстремальным температурным условиям.
30. Гипотермия, её применение в клинике.
31. Физиологическое обоснование немедикаментозных и медикаментозных методов обезболивания в хирургической практике.
32. Центры продолговатого мозга. Диагностическое значение исследования функционального состояния жизненно важных центров ствола головного мозга.
33. Последствия разрушения различных ядер таламуса.
34. Функциональная специализация правого и левого неокортекса. Межполушарная функциональная асимметрия.
35. Сон и гипноз во врачебной практике.
36. Эмоциональный стресс. Неврозы.
37. Современные представления о механизмах памяти.
38. Таинственные явления человеческой психики.
39. И.П.Павлов и З.Фрейд.

**Примерные темы устных докладов**

Доклады готовятся самостоятельно, по теме, согласованной с преподавателем заранее. Выступление происходит на практических занятиях соответствующей теме, по времени до 10 минут, используется мультимедийная презентация. Далее происходит обсуждение доклада.

**Тема: ФИЗИОЛОГИЯ КРОВИ**
1. Гисто-гематические барьеры.
2. Иммунитет и аллергия.
3. Функции Т- и В-лимфоцитов. Кооперация иммунного ответа.
4. Нервно-гуморальная регуляция гемопоэза.
5. «Возрастные» изменения клеток крови.

**Тема: ОБЩАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ВОЗБУДИМЫХ ТКАНЕЙ**
1. Изменения возбудимости нервов и скелетной мускулатуры при действии местных анестетиков.
2. Хронаксия и реобаза как показатели состояния возбудимых тканей. Хронаксиметрия как метод диагностики нервно-мышечной патологии.
3. Электрофизиологические методы диагностики в клинической практике.
4. Ацетилхолин, никотин, кураре: характеристики и действие на мышечные ткани.
5. Литики и миметики потенциалзависимых Na-каналов и их возможное применение в клинике.
6. Методы и физиологические механизмы повышения силы сокращения скелетных мышц.

**Тема: ОБЩАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**
1. Тормозные и возбуждающие аминокислоты – медиаторы: гаммааминомасляная кислота (ГАМК) и глютамат. Особенности организации и функционирования их рецепторного аппарата, значимость в обеспечении деятельности ЦНС.
2. Модуляция синаптической передачи. Понятие о модуляторах, их виды и функциональные свойства, отличия от классических медиаторов.
3. Особенности строения и проведения возбуждения в центральных и нервно-мышечных синапсах (сравнительный анализ).
4. Функциональная характеристика нейроглии. Связь глиальных элементов с деятельностью нейронов.
5. Факторы, влияющие на проведение возбуждения в синапсе: блокаторы секреции и инактивации медиатора, блокаторы мембранных рецепторов, десенситизация рецепторов, деполяризующий и антидеполяризующий блок постсинаптической мембраны.
6. Оксид азота, его физиологические и регуляторные свойства. Его синаптическая деятельность
7. Рефлексы, применяемые для оценки функций черепно-мозговых нервов.
8. Механизмы пластичности ЦНС.

**Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ (АВТОНОМНОЙ) НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**
1. Роль симпатической нервной системы в адаптации организма к условиям физиологического и эмоционального стрессов.
2. Гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальная система (ГГАКС) и ее
роль в регуляции поведения.
3. Рефлекторная теория механизмов акупунктуры.
4. Физиологическое обоснование применения адрено- и холиномиметиков (адрено- и холинолитиков ) в клинической практике.

**Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ**
1. Регуляция углеводного обмена в организме.
2. Гормоны и эмоции.
3. Влияние гормонов коркового вещества надпочечников, щитовидной железы и гипофиза на рост и дифференцировку органов.
4. Гормоны и стресс.
5. Применение гормонов в медицине.

**Тема: ФИЗИОЛОГИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ**
1. Оценка электрокардиограммы в клинической практике.
2. Ультразвуковые методы исследования сердечно-сосудистой системы.
3. Применение компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии для оценки состояния сердечно сосудистой системы.
4. Физиология коронарного кровообращения и профилактика ишемической болезни сердца.
5. Физиологические основы возникновения артериальных гипертензий и их профилактика.
6. Проблемы микроциркуляции, значение для клиники.
7. Физиологические особенности кровоснабжения головного мозга.
8. Гемодинамика в легких и ее изменения при функциональных нагрузках на организм человека.
9. Эмоции и сердечно-сосудистая система.
10. Влияние физической активности на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.
11. Гиподинамия и кровообращение.

12. Современные проблемы искусственного кровообращения.

**Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ**
1. Дыхание при физической нагрузке различной интенсивности.
2. Физиологические механизмы изменений дыхания при сдвигах температуры, артериального давления, воздействии боли и других неспецифических раздражающих факторов.
3. Защитные функции дыхательных путей.
4. Применение пневмоторакса в клинике.
5. Дыхание чистым кислородом. Гипербарическая оксигенация, ее клинические применения.
6. Дыхание на больших высотах (высокогорье). Физиологическая адаптация в этих условиях.
7. Дыхание аквалангистов на больших глубинах, а также в других гипербарических условиях. Газовые смеси, применяемые в этих случаях.
8. Физиологические особенности погружения и всплытия водолазов с больших глубин. Декомпрессия.
9. Физиологическая адаптация человека к острой и хронической гипоксии.
10. Механизмы влияния барбитуратов на регуляцию дыхания.

**Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ**
1. Взаимодействие ротовой полости с другими отделами желудочно-кишечного тракта в реализации пищеварительной функции.
2. Особенности нервно-гуморальной регуляции пищеварительных функций желудочно-кишечного тракта.

**Тема: БИОЭНЕРГЕТИКА И ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ**
1. Значение исследования обмена энергии для клиники, спортивной и космической физиологии медицины.
2. Теоретические основы биоэнергетики.
3. Приспособительные реакции к экстремальным температурным условиям.
4. Гипотермия, её применение в клинике

**Тема: ФИЗИОЛОГИЯ ВЫДЕЛЕНИЯ**
1. Жажда и потребление соли.
2. Водный баланс организма и функции почек при физиологических и патологических его отклонениях.
3. Клинические методы оценки функциональной работоспособности почек.

**Тема: ФИЗИОЛОГИЯ СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ**
1. Болевая рецепция. Её роль в формировании ощущения боли.
2. Вестибулярные реакции и синдром укачивания.
3. Физиологическое обоснование методов обезболивания в хирургической практике

**Тема: ОРГАНИЗАЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ ДВИЖЕНИЙ**
1. Статические и статокинетические рефлексы человека в условиях космического полета.
2. Проблема локализации функций в мозге человека.
3. Глубинные структуры головного мозга (базальные ганглии, миндалина, гиппокамп) в норме и патологии.

**Тема: РОЛЬ СТРУКТУР ЦНС В РЕГУЛЯЦИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ**
1. Центры продолговатого мозга. Диагностическое значение исследования функционального состояния жизненно важных центров ствола головного мозга.
2. Последствия разрушения различных ядер таламуса.
3. Функциональная специализация правого и левого неокортекса. Межполушарная функциональная асимметрия.

**Тема: ВЫСШИЕ ИНТЕГРАТИВНЫЕ ФУНКЦИИ МОЗГА. ФИЗИОЛОГИЯ ПОВЕДЕНИЯ**
1. Внимание: его формы и нейрофизиологические механизмы.
2. Зрительное, слуховое и соматосенсорное восприятие.
3. Сознание и мышление. Нейрофизиологические корреляты сознания и мыслительной деятельности человека.
4. Сон и гипноз во врачебной практике.
5. Эмоциональный стресс. Неврозы.
6. Современные представления о механизмах памяти.

**6.2.5. Текущий контроль практической работы**

Практические навыки формируются при выполнении экспериментальных исследований на практических занятиях. Студенты оформляют протоколы исследований. Контроль: проверка протоколов и собеседование.

**Критерии оценивания преподавателем практических навыков.**

0 баллов – к последнему практическому занятию по дисциплине не выполнено ни одного протокола;

1 балл – к последнему практическому занятию по дисциплине выполнено менее 50% протоколов;

2 балла – к последнему практическому занятию по дисциплине протоколы выполнены не в полном объеме, но более 50 %;

3 балла – к последнему практическому занятию по дисциплине протоколы выполнены в полном объеме, но с ошибками, которые студент не может исправить самостоятельно, и \или протоколы сдавались на проверку несвоевременно;

4 балла – к последнему практическому занятию по дисциплине протоколы выполнены полностью, с незначительными ошибками, которые студент может исправить после указания преподавателя, протоколы сдавались на проверку своевременно;

5 баллов - к последнему практическому занятию по дисциплине протоколы выполнены полностью, без ошибок, протоколы сдавались на проверку своевременно.

**Пример практической работы по теме «Сеченовское торможение» в разделе «Общая физиология ЦНС»**

**Работа №6**
**«Сеченовское торможение»**

**Объект исследования:** _____

**Методика:**

Опыт проводится на таламическом препарате лягушки.

В условиях студенческого лабораторного эксперимента рекомендуется готовить таламический препарат лягушки **по упрощенной методике**. В этом случае препарат лучше сохраняет жизнеспособность. Держа лягушку в левой руке, ввести браншу больших ножниц в ее ротовую полость и отсечь переднюю часть, по лини, проходящей сразу позади глазных яблок. Срез мозга при этом проходит приблизительно по уровню таламуса (см. рисунок). Ватными тампонами остановить кровотечение и подвесить лягушку за нижнюю челюсть на штативе.

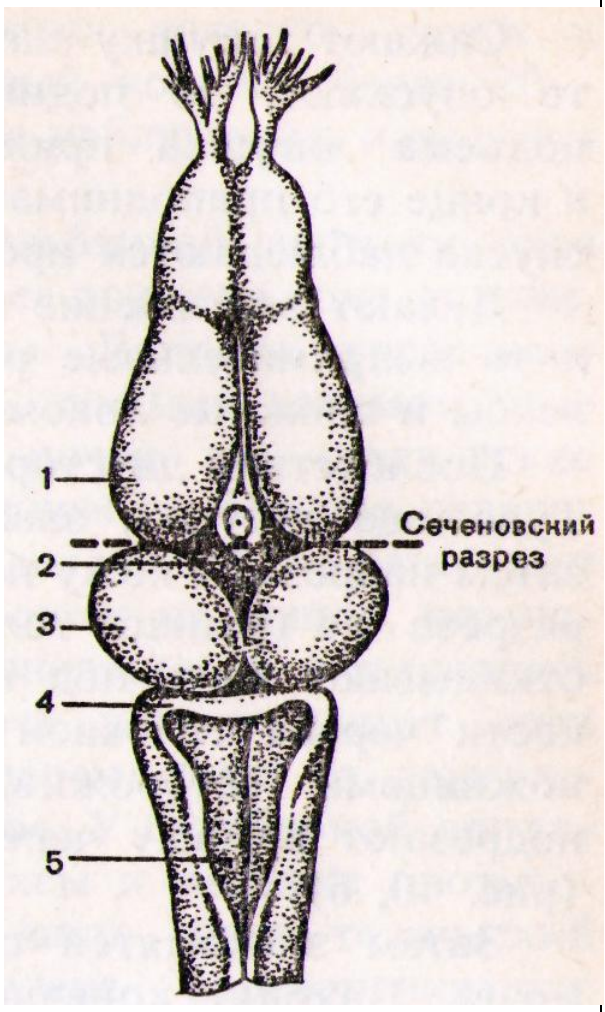



**Рисунок. Головной мозг лягушки.**
**(по: Дегтярев В.П. и др.)**
1 – полушария большого мозга;
2 – промежуточный мозг;
3 – средний мозг;
4 – мозжечок;
5- продолговатый мозг.

Для приготовления ***таламической лягушки*** по методике ***И.М.Сеченова*** необходимо вскрыть у интактной лягушки черепную коробку. Для этого ввести браншу больших ножниц в ротовую полость лягушки и отсечь переднюю часть головы по лини, проходящей сразу позади глазных яблок. Затем плотно обернуть лягушку смоченной в воде марлевой салфеткой и прикрепить за нижнюю челюсть к пробковой пластинке. Разрезать кожу вдоль задней поверхности черепа и части спины на протяжении 1-2 см. Кожные лоскуты отвести в стороны и отсечь. После этого приступить к удалению костной покрышки черепа. Для этого кончик одной бранши маленьких ножниц осторожно ввести спереди и сбоку в полость черепа и, скользя по его внутренней поверхности, рассечь покрышку возможно латеральнее с каждой стороны на длину около 1см. Затем, приподняв за свободный край надрезанную покрышку черепа, отсечь ее. Маленькими ватными шариками, смоченными рингеровским раствором и хорошо отжатыми, остановить кровотечение и удалить сгустки крови. Тонким скальпелем сделать поперечный разрез на уровне нижнего края переднего мозга, отделив его от промежуточного. Разрез проходит через область ретикулярной формации ствола мозга. Отсеченную часть мозга удалить.

Через 5 минут после операции измерить время сгибательного рефлекса у задней лапки на раздражение кожи стопы 0,5% раствором серной кислоты. Измерения повторить 3 раза с интервалом не менее 2-3 минуты, каждый раз смывая остатки кислоты водой. Тщательно осушить поверхность разреза мозга кусочками фильтровальной бумаги. После этого положить на него кристаллик поваренной соли и через 10-15 секунд снова определить время рефлекса. Оно значительно возрастает. Кристаллик соли снять, а место разреза обмыть рингеровским раствором. Затем через каждую минуту измерять время рефлекса до момента восстановления его исходной величины.

**Результат:**

| | **Время рефлекса (с)** |
|---|---|
| **До воздействия 1** | |
| **До воздействия 2** | |
| **До воздействия 3** | |
| **После нанесения NaCl** | |

| | |
|---|---|
| **Сразу после удаления NaCl** | |
| **Через 2 мин после удаления NaCl** | |
| **Через 4 мин после удаления NaCl** | |
| **Через 6 мин после удаления NaCl** | |
| **Через 8 мин после удаления NaCl** | |

**Выводы:**

Как меняется время рефлекса при раздражении ретикулярной формации ствола мозга?
_____

Какое влияние: возбуждающее или тормозное – оказывает на нейроны аппликация хлорида натрия? Объясните механизм. _____
_____
_____
_____
_____

Какое влияние оказывает стимуляция ретикулярной формации ствола мозга на спинальные рефлексы? _____
_____
_____

Какой принцип координации в ЦНС находит свое отражение в явлении Сеченовского торможения? _____
_____
_____

Является ли Сеченовское торможение обратимым процессом?_____

Нарисуйте схему связи тормозного нейрона ретикулярной формации ствола головного мозга с рефлекторной дугой болевого сгибательного защитного рефлекса.

Какой тип торможения: пресинаптическое или постсинаптическое – предполагается в основе Сеченовского торможения? _____

Каков предполагаемый нейромедиатор? _____

**6.2.6. Текущий контроль успеваемости обучающихся**

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания по каждому разделу дисциплины определяются в соответствии с планом, утвержденном на заседании кафедры в начале семестра. Перечень вопросов, ситуационных задач, практических работ, тем рефератов по каждому разделу представлен в методическом пособии:

Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета. СПб: СПбГМУ,2018.52с.

К каждой теме (разделу) создаются вопросы, отдельно – для самостоятельной работы студента.

Контроль теоретической подготовки осуществляется путем устного опроса и проведения письменных контрольных работ, которые проверяются преподавателем.

Количество рейтинговых баллов, полученных за этот вид деятельности, составляет от 0 до 30 и вычисляется как сумма баллов, полученных за все контрольные работы и от 0 до 1 за ответ в теме (всего 5 баллов за семестр).

Число контрольных работ и сроки их проведения в течение каждого семестра определяются для каждой дисциплины отдельно, исходя из рабочей программы и плана занятий.

Оценка за контрольную работу переводится преподавателем в рейтинговые баллы, которые проставляются в журнал.

Устный опрос осуществляется по вопросам, указанным в планах:

Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета. СПб: СПбГМУ,2018.52с.

**Пример вопросов по теме «физиология возбудимых тканей»**

1. Физиологические функции и строение мембран клеток возбудимых тканей. Виды транспорта молекул веществ через мембраны. Ионные насосы, ионные градиенты, ионоселективность возбудимых мембран.
2. Электро- и хемозависимые ионные каналы.
3. Мембранный потенциал покоя: условия и ионные механизмы его формирования. Условия поддержания мембранного потенциала. Величины мембранного потенциала покоя в различных тканях.

a. Локальный ответ (электротон): механизмы формирования и свойства.

4. Деполяризация и гиперполяризация.
5. Изменения мембранного потенциала при действии постоянного тока, при изменении состояния ионных каналов, проницаемости мембраны для ионов (калия, натрия, кальция, хлора), при угнетении активности Na+/K+-АТФазы.
6. Раздражимость, возбудимость, возбудимые ткани – определение понятий. Модальность, пороговая сила и адекватность раздражителя.
7. Возбудимость как основное свойство нервной и мышечной ткани.
8. Потенциал действия (на примере нейрона или скелетного мышечного волокна): условия возникновения, значение критического уровня деполяризации. Фазы развития потенциала действия и их ионные механизмы, свойства потенциала действия.
9. Возбудимость в различные фазы потенциала действия, рефрактерность – относительная и абсолютная.
10. Зависимость возбудимости от величины мембранного потенциала и критического уровня деполяризации. Изменения возбудимости при действии постоянного тока, катодическая депрессия и анодическая экзальтация.
11. Зависимость возникновения возбуждения от характеристик раздражителя (силы, времени действия и скорости нарастания). Порог раздражения (реобаза) и хронаксия как характеристики возбудимости. Аккомодация.
12. Механизм распространения возбуждения по возбудимым мембранам.
13. Классификация нервных волокон. Особенности проведения возбуждения по миелиновым нервным волокнам («сальтаторное» проведение).
14. Законы проведения возбуждения по нервам. Изолированность и двусторонность проведения. Значение анатомической и функциональной целостности, диаметра, миелинизации нерва для проведения возбуждения. Влияние местных анестетиков на проведение возбуждения.
15. Особенности строения и проведения возбуждения в нервно-мышечном синапсе. Ионные механизмы действия ацетилхолина.
16. Молекулярные механизмы сокращения скелетной мышцы. Сопряжение процессов возбуждения и сокращения мышц (электромеханическое сопряжение). Мембрано-миофибриллярная связь в скелетных мышцах. Роль АТФ и ионов кальция в мышечном сокращении и расслаблении. Теория «скользящих нитей».
17. Виды мышечного сокращения: одиночное и суммированное (зубчатый и гладкий тетанус).
18. Режимы мышечных сокращений: изометрический, изотонический, рабочий.
19. Электромиография гладких и скелетных мышц. Факторы, определяющие амплитуду и структуру электромиограмм. Применение электромиографии в клинике.
20. Двигательные (нейромоторные) единицы скелетных мышц. Факторы, определяющие силу сокращения скелетных мышц.
21. Особенности генерации потенциала действия в различных возбудимых тканях (нейроны, скелетная, гладкая и сердечная мышцы): участие ионов кальция, следовые явления.
22. Гладкие мышцы: функции, строение, особенности иннервации, хемочувствительность, проведение возбуждения, автоматия. Особенности электромеханического сопряжения в гладких мышцах (роль внеклеточного кальция). Сократительная активность гладких мышц: плас-
23. тичность и реакции на растяжение.
24. Трофические влияния нервов на мышцы, передаваемые через синапсы. Последствия денервации мышц.

Таблица 11

**Критерии оценки письменных контрольных работ**

| Оценка | Критерии | Рейтинговые |
|---|---|---|

| | | баллы |
|---|---|---|
| «отлично» | Работа выполнена полностью, без ошибок, использован лекционный материал, проявлен творческий подход (приведены и объяснены конкретные примеры). | 6 |
| «очень хорошо» | Работа выполнена полностью (включает информацию по всем элементам или составным частям всех вопросов билета), возможна одна несущественная ошибка. | 5 |
| «хорошо» | Есть ответы на все вопросы билета, однако ответы неполные (включают информацию относительно отдельных элементов или составных частей вопроса, но не менее двух третей) и допущено не более двух несущественных ошибок. | 4 |
| «удовлетвори-тельно» | Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущест-венные. | 3 |
| «неудовлетвори-тельно» | Работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок. | 0 |

Под термином «существенная ошибка» понимают:

- незнание определений основных понятий, классификаций, законов, физиологических механизмов, формул, значений изученных показателей гомеостаза, единиц их измерения;
- неумение изображать и объяснять основные графики и схемы.

Под термином «несущественная ошибка» понимают неточности в формулировках определений понятий, описании классификаций, формул, физиологических механизмов, графиков, схем.

*Критерии оценки ответа на экзаменационный вопрос:*

6 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала;

5 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала;

4- ответ хороший, но были затруднения в формулировках, требовались наводящие вопросы, ответом охвачены все части вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем частям вопроса);

3- ответ удовлетворительный, при этом обучающийся ориентируется в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификациях, минимальное знание лекционного материала;

0- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;

Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом по вопросам выполненной письменной контрольной работы. В случае если студент не может прочесть и\или объяснить написанный им текст контрольной работы или отказывается от собеседования, преподаватель вправе не выставлять рейтинговые баллы за такую работу и делает письменное заключение в конце работы: «работа не оценивается». Студенту предоставляется возможность пересдать контрольную работу.

**Перечень вопросов к контрольным работам по теме:**

**«Физиология возбудимых тканей»**

1. Мембранный потенциал покоя: условия и ионные механизмы возникновения.
2. Зависимость величины мембранного потенциала от внеклеточной концентрации ионов калия, натрия и от проницаемости мембраны для них.
3. Электротон (местный ответ). Свойства электротона
4. Мембранный потенциал действия: условия возникновения, фазы, ионные механизмы, свойства.
5. Изменение возбудимости в процессе развития потенциала действия, абсолютная и относительная рефрактерность.
6. Зависимость эффективности раздражителя от его силы, времени действия и скорости нарастания. Явление аккомодации
7. Изменение возбудимости при деполяризации и гиперполяризации. Катодическая депрессия и анодическая экзальтация.
8. Порог раздражения и хронаксия как характеристики возбудимости
9. Механизмы распространения возбуждения по нервным волокнам. Законы проведения возбуждения в нервном волокне.
10. Сопряжение процессов возбуждения и сокращения мышц (электро-ионо-механическое сопряжение).
11. Нейро-моторные единицы. Факторы, определяющие силу сокращения скелетных мышц.
12. Функциональная характеристика гладких мышц: особенности иннервации, электрической и сократительной активности

**«Общая физиология ЦНС и физиология ВНС»**

1. Понятие о рефлексе. Рефлекторная дуга, звенья рефлекторной дуги (нарисовать схему). Синаптическая задержка и латентный период рефлекса. Рецептивное поле рефлекса.
2. Проведение возбуждения в центральном звене рефлекторной дуги: одностороннее проведение, центральная задержка, трансформация ритма, последействие, утомление. Уровни замыкания рефлексов в нервной системе человека.
3. Дивергенция и конвергенция возбуждений в нейронных цепях и нервных центрах. Иррадиация и реверберация в нейронных сетях, явление последействия (нарисовать нейронные схемы).
4. Понятие о нервных центрах. Тонус нервных центров, его происхождение и значение для регуляции функций организма. Утомление нервных центров.
5. Синапсы – определение и классификация. Строение синапса и процесс передачи информации в химическом синапсе.
6. Интегративная деятельность нейрона. Временная и пространственная суммация возбуждения на мембране нейрона. Взаимодействие возбуждающих и тормозных входов нейрона.
7. Возбуждающий и тормозный постсинаптические потенциалы: ионные механизмы и свойства.
8. Торможение как физиологический процесс. Значение торможения в ЦНС. Первичное и вторичное торможение. Пессимальное торможение, торможение вслед за возбуждением.
9. Постсинаптическое и пресинаптическое торможение, медиаторные механизмы торможения.
10. Виды торможения в нейронных цепях: реципрокное, латеральное, возвратное, нисходящее (нарисовать схемы нейронных цепей).
11. Основные принципы координации рефлекторной деятельности ЦНС: принцип обратной связи, принцип реципрокности, принцип «общего конечного пути».
12. Основные принципы координации рефлекторной деятельности ЦНС: принцип доминанты, принцип целостности, пластичность ЦНС.
13. Симпатический отдел вегетативной нервной системы: локализация преганглионарных нейронов и вегетативных ганглиев, медиаторы и рецепторы синапсов в симпатических ганглиях и на иннервируемых органах, эффекты действия на иннервируемые органы.
14. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы: локализация преганглионарных нейронов и вегетативных ганглиев, медиаторы и рецепторы синапсов в ганглиях и на иннервируемых органах, эффекты действия на иннервируемые органы.
15. Рефлекторная дуга вегетативного рефлекса: основные элементы и их локализация. Вегетативные рефлексы: сегментарные, надсегментарные.
16. Роль основных отделов головного мозга (ствол, гипоталамус, лимбическая система, кора больших полушарий) в регуляции вегетативных функций.

**«Частная физиология движения»**

1. Спинальный тонус скелетных мышц и механизмы его возникновения: миотатический рефлекс, функции альфа- и гамма-мотонейронов, их взаимодействие.
2. Виды проприорецепторов. Строение и функции мышечных веретен, сухожильных органов Гольджи, их реакция на сокращение и растяжение скелетных мышц.
3. Полисинаптические двигательные спинальные рефлексы: рефлекс от сухожильных органов Гольджи, болевой защитный рефлекс, перекрестный разгибательный рефлекс.
4. Проводниковые и рефлекторные функции спинного мозга; роль спинного мозга в регуляции двигательных функций. Спинальные рефлексы, их классификация и клиническое значение.
5. Рефлекторные механизмы перераспределения мышечного тонуса. Статические и статокинетические рефлексы: рецепторы, проводящие пути, двигательные структуры продолговатого мозга, моста и среднего мозга, необходимые для организации этих рефлексов.
6. Ретикулярная формация ствола головного мозга, её роль в регуляции движений. Физиологические особенности нейронов ретикулярной формации.
7. Мозжечок, его отделы. Афферентные и эфферентные связи с другими структурами ЦНС. Функции мозжечка.
8. Таламус (зрительный бугор), его роль в регуляции двигательных функций. Классификация и функциональные особенности ядерных групп таламуса.
9. Стрио-паллидарная система головного мозга, ее нейроморфологическая и медиаторная организация, система связей. Роль стрио-паллидарой системы в регуляции мышечного тонуса и координации движений.
10. Роль двигательных областей коры больших полушарий в организации движений.

**«Физиология системы крови и эндокринной системы»**

1. Внутренняя среда организма, ее компоненты. Объем циркулирующей крови. Гематокритный показатель. Вязкость крови, факторы на нее влияющие.

2. Эритроциты: особенности строения, функции, нормальное количество в крови. Абсолютные и относительные эритроцитоз, эритропения.
3. Гемолиз, его виды. Механизм осмотического гемолиза. Осмотическая резистентность эритроцитов.
4. Лейкоциты. Количество лейкоцитов в крови в норме, лейкопения, лейкоцитоз. Причины и механизм развития физиологического лейкоцитоза.
5. Агранулоциты: виды, их доля в лейкоцитарной формуле, функции.
6. Гранулоциты: виды, их доля в лейкоцитарной формуле, функции.
7. Группы крови по системе АВО. Резус-фактор. Правила переливания крови.
8. Роль гипоталамо-гипофизарной системы в регуляции деятельности периферических эндокринных желез.
9. Эффекторные гормоны аденогипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции.
10. Гормоны нейрогипофиза, их физиологическая роль, регуляция секреции.
11. Минералокортикоиды: физиологическая роль, регуляция секреции.
12. Глюкокортикоиды: физиологическая роль, регуляция секреции.
13. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы: физиологическая роль, регуляция секреции.
14. Гормоны поджелудочной железы, их роль в регуляции углеводного, белкового и жирового обмена. Регуляция эндокринной функции поджелудочной железы.

**«Физиология сосудистой системы»**
1. Функциональная классификация различных отделов сосудистого русла.
2. Линейная и объемная скорость кровотока. Их величины в разных отделах сосудистой системы, факторы на них влияющие.
3. Артериальное давление как интегральный показатель функционального состояния системы кровообращения (нормальные значения, связь с другими показателями, колебания АД).
4. Основные показатели системной гемодинамики: артериальное давление, сердечный выброс, общее периферическое сопротивление сосудов, венозный возврат крови к сердцу, объем циркулирующей крови. Определение понятий, взаимосвязь между ними.
5. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам, непрерывность и однонаправленность кровотока.
6. Сопротивление сосудов кровотоку: факторы, на него влияющие; значение для гемодинамики.
7. Механизмы движения крови по венам. Венозный возврат крови к сердцу, центральное венозное давление.
8. Тонус сосудов и его происхождение. Понятие о базальном тонусе. Миогенный механизм регуляции.
9. Гуморальные механизмы регуляции тонуса сосудов: влияние гормонов, местных вазоактивных веществ и метаболитов.
10. Нейрогенный тонус сосудов. Нервная регуляция тонуса сосудов.
11. Микроциркуляция. Характеристика микроциркуляторного русла: строение и свойства сосудов, особенности кровотока. Регуляция кровотока в капиллярах.
12. Механизмы транскапиллярного обмена. Фильтрация и реабсорбция.
13. Современное представление о центре кровообращения. Роль различных отделов центральной нервной системы в регуляции кровообращения.
14. Рефлекторная (срочная) регуляция артериального давления. Значение баро-, хемо- и волюморецепторов.
15. Длительная (гормональная) регуляция артериального давления. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, кортизола, вазопрессина, предсердного натрийуретического пептида.

**«Физиология сердца»**
1. Автоматия миокарда. Проводящая система сердца. Водители ритма.
2. Ионные механизмы потенциалов действия пейсмекерных клеток.
3. Ионные механизмы потенциалов действия рабочих кардиомиоцитов.
4. Сопряжение процессов возбуждения и сокращения в миокарде.
5. Изменение возбудимости миокарда во время систолы и диастолы. Невозможность тетануса.
6. Сердечный цикл. Изменение давления в полостях сердца и состояние клапанов в разные периоды диастолы желудочков.
7. Сердечный цикл. Изменение давления в полостях сердца и состояние клапанов в разные периоды систолы желудочков.
8. Ударный объем, сердечный выброс, частота сердечных сокращений (определения понятий, взаимосвязь между ними, нормальные значения).
9. Миогенная регуляция работы сердца (закон Франка-Старлинга, феномен Анрепа).
10. Влияние симпатической нервной системы на сердце (локализация нейронов, медиаторы, рецепторы, основные эффекты)
11. Влияние парасимпатической нервной системы на сердце (локализация нейронов, медиаторы, рецепторы, основные эффекты).

12. Гуморальная регуляция работы сердца: влияние катехоламинов, глюкокортикоидов, ионов калия и кальция.

**«Физиология выделения»**

1. Нефрон – структурный элемент почки. Схема строения нефрона. Функциональное назначение основных частей нефрона. Отличие коркового от юкстамедуллярного нефрона.
2. Особенности кровоснабжения почки.
3. Клубочковая фильтрация и факторы, определяющие ее величину. Эффективное фильтрационное давление.
4. Состав и количество первичной мочи. Факторы, определяющие ее состав (строение фильтрационного барьера).
5. Принцип метода определения клубочковой фильтрации. Клиренс вещества (определение, значение).
6. Канальцевая реабсорбция. Механизмы реабсорбции.
7. Принцип метода исследования реабсорбции веществ в почке (определение максимального транспорта глюкозы).
8. Канальцевая секреция. Принцип метода исследования секреции веществ в почке (определение максимального транспорта ПАГ).
9. Поворотно-противоточная система почки. Механизмы осмотического концентрирования мочи.
10. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система.
11. Влияние гормонов на выделительную функцию почки: АДГ, альдостерон, предсердный натрийуретический, паратгормон, кальцитриол и др.
12. Почечные механизмы регуляции КОС.
13. Роль почек в регуляции осмотического давления и объема внутренней среды организма.
14. Роль почек в регуляции баланса кальция в крови.
1. Концентрация глюкозы в плазме крови равна 100мг/мл, скорость клубочковой фильтрации составляет 120 мл/мин. Какое количество глюкозы фильтруется за 1 минуту?
2. Как изменится диурез при введении препаратов, блокирующих рецепты собирательной трубочки, чувствительные к вазопрессину?
3. Как и почему повлияет на диурез снижение содержания белка в крови?
4. Почему гипергликемия может привести к увеличению диуреза?
5. О поражении какой части нефрона свидетельствует появление белка в конечной моче?
6. Клиренс какого вещества больше: инулина или глюкозы. Почему?
7. Почему при кровопотере наблюдается анурия?

**«Физиология пищеварения»**

1. Слюна: состав, суточное количество, функции, механизм образования. Регуляция секреции слюны.
2. Фазы глотания. Механизмы регуляции глотания. Моторика пищевода, ее регуляция.
3. Виды моторики желудка. Механизмы эвакуации химуса из желудка. Регуляция моторики желудка.
4. Желудочный сок: состав, суточное количество, функции его основных компонентов. Фазы и механизмы регуляции желудочной секреции.
5. Панкреатический сок: состав, суточное количество, функции его основных компонентов. Фазы и механизмы регуляции секреции поджелудочной железы.
6. Желчь: состав, суточное количество, функции основных компонентов. Механизмы регуляции секреции желчи.
7. Моторика тонкого и толстого кишечника. Механизмы регуляции.
8. Особенности пристеночного пищеварения. Механизмы всасывания продуктов гидролиза углеводов, белков, жиров.

**«Физиология биоэнергетики и терморегуляции»**

1. Источники и пути превращения энергии в организме человека. Понятия о первичной и вторичной теплоте. Закон Гесса. Энергетическая ценность питательных веществ.
2. Сократительный и несократительный термогенез. Механизмы регуляции
3. Физические способы теплообмена тела человека с окружающей средой: излучение, кондукция, конвекция, испарение. Физиологические механизмы регуляции теплоотдачи.
4. Температура тела человека: величины для различных участков тела, зависимость от функционального состояния человека, суточные колебания.
5. Нервные механизмы терморегуляции: роль гипоталамуса, центральных и периферических терморецепторов, афферентных и эфферентных связей.
6. Основной обмен: определение понятия, стандартные условия измерения, факторы, определяющие его величину. Правило поверхности. Индекс массы тела.
7. Коэффициент физической активности. Рабочий обмен. Факторы, определяющие энерготраты организма: условия окружающей среды, характер труда, специфическое динамическое действие пищи (СДДП).

8. Дыхательный коэффициент (ДК) и калорический эквивалент кислорода (КЭК): определение понятий. Значения параметров для белков, жиров, углеводов и смешанной пищи. Изменение дыхательного коэффициента при физической нагрузке.

**«Физиология дыхания»**

1. Физиологическое участие различных участков бронхиального дерева в газообмене. Анатомическое и функциональное мертвые пространства, их значение для дыхания.
2. Основные и дополнительные дыхательные мышцы и их иннервация. Механизм дыхательных экскурсий легких.
3. Эластическая тяга легких, ее происхождение и физиологический смысл. Сурфактант, его значение в вентиляции альвеол
4. Внутриплевральное, альвеолярное и траспульмональное давления, их физиологическое значение и графики изменений во время дыхательного цикла.
5. Графическая зависимость «объем - поток» и ее применение в спирографии.
6. Форсированная жизненная емкость легких. Индекс Тиффно, его физиологическое значение.
7. Кривая диссоциации оксигемоглобина. Коэффициент утилизации O2. Кислородная емкость крови.
8. Зависимость диссоциации оксигемоглобина от pH, pCO2 и концентрации 2,3-Дифосфоглицерата плазмы крови, ее температуры. Значение этих влияний для организма.
9. Газообмен O2 и CO2 между альвеолами и капиллярами малого круга кровообращения.
10. Механизмы транспорта CO2 кровью.
11. Газообмен O2 и CO2 между кровью и тканевой жидкостью в капиллярах большого круга кровообращения.
12. Структура бульбарного ДЦ. Классификация дыхательных нейронов.
13. Физиологическое значение механорецепторов в регуляции дыхания.
14. Роль различных отделов ЦНС в регуляции дыхания, значение их связей с ДЦ.
15. Состав и причины различий вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха.
16. Периферические и центральные хеморецепторы, их локализация и значение в регуляции дыхания.
17. Связи инспираторных нейронов дыхательного центра с дыхательной мускулатурой.
18. Роль дыхания в поддержании кислотно-щелочного равновесия крови. Дыхательный ацидоз и алкалоз.

**«Физиология сенсорных систем»**

1. Смысловые различия понятий: орган чувства, анализатор, сенсорная система.
2. Общий план строения, свойства и функции сенсорных систем.
3. Рецепторы сенсорных систем, их классификация, функции и свойства.
4. Абсолютный и дифференциальный пороги чувствительности.
5. Разностный порог чувствительности – пространственное и временное различение.
6. Явление адаптации в сенсорных системах.
7. Зрительная сенсорная система, общий план строения и функции.
8. Слуховая сенсорная система, общий план строения и функции.
9. Вестибулярная сенсорная система, общий план строения и функции.
10. Соматосенсорная система. Проводниковый отдел. Представительство в коре.
11. Определение и сущность боли, её физиологическая роль. Классификация боли.
12. Теории боли. Ноцицепторы, проводниковый отдел ноцицептивной системы.
13. Центральные механизмы восприятия боли. Компоненты боли.
14. Противоболевая (антиноцицептивная) система, её отделы.

«Высшие интегративные функции мозга. Физиология поведения»

1. Высшая нервная деятельность (по И.П. Павлову). Отличия условных рефлексов от безусловных.
2. Торможение условных рефлексов.
3. Учение А.А.Ухтомского о доминанте.
4. Роль лимбической системы в регуляции поведения.
5. Мотивации, их виды и значение в жизнедеятельности человека.
6. Физиология сна и бодрствования.
7. Память, определение. Виды памяти. Структуры мозга, ответственные за память.
8. Особенности механизмов кратковременной и долговременной памяти.
9. Эмоции, их виды. Роль эмоций в поведении человека.
10. Основные положения теории функциональных систем П.К.Анохина.
11. Функциональная система поведения (по П.К. Анохину и К.В. Судакову).
12. Физиологические механизмы произвольной двигательной активности.

**Образец билета к контрольной работе:**
**Тема «Физиология возбудимых тканей»**

| |
|---|
| Билет № 1 |
| 1. Мембранный потенциал покоя: условия и ионные механизмы возникновения. |
| 2. Изменение возбудимости при деполяризации и гиперполяризации. Катодическая депрессия и анодическая экзальтация. |
| С.Р.С. Электромиография скелетных мышц: принцип метода, методика регистрации, значение в диагностической практике. |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой, д.б.н. _____Лопатина Е.В.<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 2019_ года |

**6.2.7. Критерии контроля итогов**

Таблица 12
**Формы аттестации и критерии оценки**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая) |
|---|---|---|---|---|
| | Зачет (модульный) | Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС. | Вопросы к контрольным работам, вопросы самостоятельной работы, задачи, протоколы экспериментальных исследований | Зачет выставляется в случае набора 36 и более баллов в семестре |
| | Экзамен | Оценка выставляется как сумма набранных баллов за билет, содержащий 4 вопроса (в соответствии с существующим положением о БРС), каждый вопрос оценивается в 10-балльной системе. Итоговый рейтинг вычисляется как сумма рейтинговых баллов, полученных за все виды деятельности, включая промежуточную аттестацию. | Практико-ориентированные вопросы, задачи | Шкала перевода рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме:<br>«отлично»- 85-100 баллов<br>«хорошо» - 74-84 балла<br>«удовлетворительно» - 61- 73 балла. |

**6.2.8. Форма аттестации модульный зачет**

Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС.

Зачет выставляется по результатам оценки деятельности обучающегося при изучении дисциплины в семестре согласно действующему положению о БРС на кафедре.

Зачет выставляется в случае набора 36 и более рейтинговых баллов, максимально 60 баллов.

Таблица 13
**Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Нормальная физиология» (практике) в оценку (зачет):**

| | |
|---|---|
| 36 баллов и более | «зачтено» (при недифференцированной оценке) |
| Меньше 36 баллов | «не зачтено» |

Таблица 14

**Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин на кафедре нормальной физиологии**

| **Вид деятельности** | | **Баллы** |
|---|---|---|
| Оценка деятельности обучающегося при изучении дисциплины | Практические умения, предусмотренные учебным планом | От 0 до 5 баллов |
| | Теоретическая подготовка | От 0 до 30 баллов |
| | Самостоятельная работа | От 0 до 15 баллов |
| | Учебная дисциплина | От 0 до 10 баллов |
| Итого | | 60 баллов |

Баллы за учебную дисциплину назначаются по 2 за тему, балы складываются из посещения занятий и вовремя написанных на положительную оценку контрольные работы.

**Перечень вопросов к зачету**

Зачет выставляется по сумме набранных баллов за работу в течение семестра (см. выше). В случае, если обучающийся не набирает 36 баллов ему дается возможность добирать баллы в темах, где были набраны наименьшие баллы в течение семестра. Для этого обучающийся переписывает контрольные и вопросы СРС, защищает протоколы (при условии, если не были поставлены баллы). Данные заносятся в журнал отработок каждым преподавателем.

Билеты выдаются те, же что и в контрольных работах.

**6.2.9. Форма аттестации – экзамен**

Проводится в форме собеседования по билету.

Билет содержит 4 вопроса и ситуационную задачу.

Критерии оценки ответа на экзаменационный вопрос:

8 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала;

7 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала;

6- ответ хороший, но были затруднения в формулировках, требовались наводящие вопросы, ответом охвачены все части вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем частям вопроса);

5- ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен на одном базовом источнике информации;

4- ответ удовлетворительный, при этом обучающийся ориентируется в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификациях, минимальное знание лекционного материала;

3 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;

2- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;

1- нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;

0- нет удовлетворительного ответа на вопрос, большое количество наводящих вопросов, при этом возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;

0 – нет ответа на вопрос, отрывочные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;

0 - отказ отвечать на вопрос билета.

Итоговый рейтинг вычисляется как сумма рейтинговых баллов, полученных за все виды деятельности, включая промежуточную аттестацию. Перевод рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме:

Таблица 15

**Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Нормальная физиология» в экзамен:**

| **Количество баллов** | **Оценка** |
|---|---|
| 85-100 баллов | «отлично» |

| | |
|---|---|
| 74-84 баллов | «хорошо» |
| 61-73 баллов | «удовлетворительно» |
| 0-60 баллов | «не удовлетворительно |

**Перечень вопросов для экзамена зачета:**
ВОПРОСЫ ЭКЗАМЕНА ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ
(ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Общая физиология возбудимых тканей**
1. Понятие о возбудимости и возбуждении. Свойства местного и распространяющегося возбуждения.
2. Мембранный потенциал покоя: условия и ионные механизмы формирования; значение для жизнедеятельности клеток.
3 Определение тока повреждения (второй опыт Л. Галъвани).
4 .Зависимость эффективности раздражения от характеристик раздражителя: силы, длительности действия, скорости нарастания. Аккомодация возбудимых тканей.
5. Методика электростимуляции нервов и скелетных мышц; определение порога возбуждения и .хронаксии.
6. Действие постоянного тока на возбудимые ткани. Катодическая депрессия и анодическая экзальтация.
7. Потенциал действия нейрона: фазы, ионные механизм формирования, свойства.
8. Изменения возбудимости в процессе развития потенциала действия. Относительная и абсолютная рефрактерность.
9. Механизмы распространения возбуждения в возбудимых тканях. Особенности проведения возбуждения по миелиновым нервным волокнам.
10. Передача возбуждения в мионевральном синапсе.
II. Механизм сопряжения процессов возбуждения и сокращения скелетной мышцы.
12. Виды и режимы сокращения скелетных мышц.
13. Электромиография скелетных мышц: принцип метода, методика.
14. Физиологическая характеристика гладких мышц: иннервация, электрическая и сократительная активность.
**Общая физиология нервной системы**
15. Функции центральной нервной системы (ЦНС). Рефлекс - определение понятия, физиологическое значение. Основные звенья рефлекторной дуги и их функции.
16. Основные особенности проведения возбуждения в ЦНС.
17. Классификация межнейронных синапсов. Механизм синаптической передачи в возбуждающем синапсе.
18. Тормозные синапсы в ЦНС. Виды торможения в ЦНС, их механизмы и физиологическое значение.
19. Основные принципы координации рефлекторной деятельности.
20. Доказательство существования центрального торможения (опыт И.К. Сеченова).
21. Исследование нарушений рефлекторной деятельности при действии стрихнина в опыте на животном
22. Вегетативная (автономная) нервная система, её функциональная организация, роль в регуляции физиологических функций.
23. Медиаторы, мембранные рецепторы и вторичные посредники в вегетативной нервной системе.
24. Вегетативные ганглии, их классификация и функции. Интраорганные рефлексы.
25. Сомато-висцеральные и висцеро-соматические рефлексы, их клиническое значение. Физиология эндокринной системы
26. Гуморальная регуляция функций. Факторы гуморальной регуляции. Понятие о биологически активных веществах.
27. Эндокринная система человека. Гормоны, их классификация, функции и механизмы действия.
28. Основные звенья функциональной системы эндокринной регуляции. Общие принципы регуляции секреции гормонов.
29. Гормоны гипоталамуса: физиологическая роль, регуляция секреции. Гипоталамо-гипофизарная система.
30. Гормоны гипофиза: физиологическая роль, регуляция секреции.
3 1. Глюкокортикоиды: физиологическая роль, регуляция секреции.
32. Минералкортикоиды: физиологическая роль, регуляции секреции.
33. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система и её роль в регуляции физиологических функций.
34. Гормоны мозгового вещества надпочечников: физиологическая роль, регуляция секреции.
35. Йодсодержащие гормоны щитовидной железы: физиологическая роль, регуляция секреции.
36. Гормональная регуляция концентрации кальция в крови.
37. Гормоны поджелудочной железы: физиологическая роль, регуляция секреции.
38. Гормональная регуляция концентрации глюкозы в крови.
**Физиология крови**
39. Кровь, её состав, количество и функции.
40. Гематокритный показатель: методика определения, величина, причины изменений.
41. Эритроциты, их структура, функции, величина содержания в крови.

42. .Методика определения содержания эритроцитов в крови.
43. Виды гемолиза; физиологический и патологический гемолиз.
44. Методика определения осмотической резистентности эритроцитов.
45. Гемоглобин, его соединения, физиологическая роль.
46. Методика определения содержания гемоглобина в крови.
47. Расчет цветового показателя крови.
48. Лейкоциты, их виды и основные функции, величина содержания в крови. Лейкоцитарная формула.
49. Методика определения содержания лейкоцитов в крови
50. Группы крови. Резус-фактор. Физиологические основы переливания крови и кровезаменителей.
51. Принцип метода определения группы крови по системе АВО.
52. Принцип метода определения резус-фактора крови
53.Скорость оседания эритроцитов: методика определения, величина, причины изменения

**Физиология кровообращения**

54. Функции системы кровообращения. Функциональная классификация отделов сердечно-сосудистой системы.
55. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам, непрерывность и однонаправленность кровотока.
56. Объёмная и линейная скорость кровотока в различных участках сосудистой системы.
57. Принципы методов определения объёмной и линейной скорости кровотока у человека.
58. Величина давления крови в различных отделах сосудистой системы.
59. Основные показатели системной гемодинамики, их взаимосвязь.
60. Принципы методов измерения сердечного выброса у человека.
61. Артериальное давление (АД) как интегральный показатель состояния системы кровообращения. Факторы, определяющие величину АД. Ритмические колебания АД.
62. Методика прямого измерения кровяного давления.
63. Измерение АД у человека по методу Н. С. Короткова.
64. Механизмы движения крови в венах. Центральное венозное давление. Венозный возврат крови к сердцу.
65. Автоматия сердца. Потенциал действия клеток водителей ритма сердца.
66. Определение локализации водителей ритма сердца в опыте на животном (опыт Х. Станниуса).
67. Потенциал действия сократительных кардиомиоцитов: фазы, ионные механизмы, изменения возбудимости.
68. Методика исследования рефрактерного периода сердца в эксперименте на животных.
69. Принцип метода электрокардиографии. Основные компоненты нормальной электрокардиограммы (ЭКГ) и их происхождение.
70. Методика регистрации ЭКГ. Отведения ЭКГ.
71. Особенности сократимости миокарда. Электромеханическое сопряжение в сердечной мышце.
72. Сердечный цикл. Изменения давления в полостях сердца. Работа клапанного аппарата.
73. Миогенный механизм саморегуляции сердечной деятельности.
74. Эфферентные нервы сердца, характер и механизмы их влияния на сердечную деятельность.
75. Исследование влияния блуждающего нерва на деятельность сердца в опыте на животном.
76. Наблюдение рефлекторных влияний на частоту сердечных сокращений у человека ("вагусные пробы ").
77. Гуморальная регуляция деятельности сердца. Влияние ацетилхолина, катехоламинов, тироксина, глюкокортикоидов, ионов кальция и калия.
78. Миогенная регуляция тонуса сосудов. Базальный тонус сосудов, его значение для гемодинамики.
79. Нервная регуляция тонуса сосудов. Сосудодвигательные нервы, медиаторы и рецепторы.
80. Гуморальная рефляция тонуса сосудов, влияние биологически активных веществ и метаболитов.
81. Структура и функции отделов микроциркуляторного русла. Основные параметры микроциркуляции. Механизмы транскапиллярного обмена.
82. Механизмы регуляции транскапиллярного обмена и кровотока в микрососудах.
83. Особенности органного кровотока (ауторегуляция, функциональная и реактивная гиперемия).
84. Особенности кровоснабжения головного мозга.
85. Особенности кровоснабжения скелетных мышц.
86. Особенности кровоснабжения сердца.
87. Особенности кровоснабжения лёгких.
88. Особенности кровоснабжения почек.
89. Лимфатическая система, её основные функции. Механизмы лимфообразования и лимфооттока. Функции лимфатических узлов.
90. Представление о нервном центре кровообращения.
91. Механизмы срочной регуляции системной гемодинамики.
92. Механизмы длительной регуляции системной гемодинамики.
93. Регуляция системного кровообращения при ортостазе.
94. Кровообращение при физической нагрузке: изменение системной гемодинамики и кровотока в скелетных мышцах.

Физиология дыхания

95. Основные этапы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Факторы, определяющие интенсивность газообмена в легких.
96. Биомеханика вдоха и выдоха. Изменения внутриплеврального и альвеолярного давления во время вдоха и выдоха.
97. Демонстрация роли плеврального давления в дыхании (модель Ф. Дондерса).
98. Легочные объёмы воздуха и способы их определения. Факторы, определяющие величину альвеолярной вентиляции.
99. Методика расчета величин общей и альвеолярной вентиляции легких.
100. Методика спирографии и спирометрии.
101. Понятие о физиологическом мёртвом пространстве. Вентиляционно-перфузионные отношения в легких, их влияние на эффективность вентиляции. Зоны Дж.Веста.
102. Транспорт кислорода кровью. Кривая диссоциации оксигемоглобина.
103. Расчет кислородной ёмкости крови.
104. Методика оксигемометрии.
105. Регуляция внешнего дыхания; структура и функции дыхательного центра. Участие различных отделов нервной системы в регуляции дыхания.
106. Роль центральных и периферических рецепторов в регуляции дыхания.

**Физиология пищеварения**

107. Пищеварение в ротовой полости, физиологическая роль рецепторов ротовой полости.
108. Слюна, её состав и роль в пищеварении. Регуляция слюноотделения.
109. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, его состав и роль в пищеварении.
110. Регуляция секреции желудочного сока.
111. Моторная функция желудка и её регуляция. Механизмы эвакуации пищи из желудка.
112. Панкреатический сок: состав, роль в пищеварении.
113. Регуляция секреции панкреатического сока.
114. Желчь, её состав, роль в пищеварении. Регуляция желчевыделения.
115. Пищеварение в тонкой кишке. Кишечный сок: его состав и роль в пищеварении.
116. Полостное и пристеночное пищеварение, их особенности и взаимоотношения.
117. Моторика тонкой и толстой кишок: виды, механизмы регуляции.
118. Пищеварение в толстой кишке.
119. Методы исследования функций желудочно-кишечного тракта у человека.

**Физиология выделения**

120. Органы выделения. Функции почек в организме человека.
121. Функции основных отделов нефрона. Процессы, лежащие в основе образования мочи.
122. Клубочковая фильтрация и факторы, определяющие её величину.
123. Принцип метода определения скорости клубочковой фильтрации.
124. Механизмы реабсорбции и секреции веществ в нефроне.
125. Принципы методов исследования реабсорбции веществ в почках.
126. Принципы методов исследования секреции веществ в почках
127. Механизм осмотического концентрирования мочи. Поворотно-противоточная система почки.
128. Нейрогуморальная регуляция выделительной функции почек.
129. Регуляция осмотического давления внутренней среды организма.
130. Регуляция объема внутренней среды организма.

**Физиология энергообмена и терморегуляции**

131. Энергетический баланс организма. Понятие об основном и рабочем обмене.
132. Расчет должной величины основного обмена по таблицам.
133 Непрямая калориметрия по методу К. Дугласа -Дж. Холдейна (полный газовый анализ;.
134. Непрямая калориметрия по методу А. Крога (неполный газовый анализ)
135. Температура тела человека. Механизмы теплопродукции и теплоотдачи.
136. Нейрогуморальные механизмы терморегуляции.

Физиология сенсорных систем

137. Классификация сенсорных систем. Рецепторный отдел. Принципы кодирования интенсивности и длительности стимула.
138. Явление адаптации в сенсорных системах.
139. Определение пространственного порога различения тактильных раздражителей
140. Боль, ее функции и механизмы. Антиноцицептивная система.

**Частная физиология ЦНС. Организация движений**

141. Функции спинного мозга. Спинальные рефлексы.
142. Функции ствола головного мозга.
143. Ретикулярная формация, морфофункциональные её характеристики нейронов. Роль ретикулярной формации в регуляции физиологических функций.
144. Функции гипоталамуса. Гипоталамо-гипофизарная система.

145. Происхождение тонуса скелетных мышц. Функции альфа- и гамма- мотонейронов.
146. Методика исследования миотатических рефлексов у человека.
147. Стволовые механизмы регуляции тонуса скелетных мышц (статические и статокинетические рефлексы). Децеребрационная ригидность.
148. Роль мозжечка в регуляции движений.
149. Методика проведения "мозжечковых проб" у человека.
150. Стриопаллидарная система, её роль в регуляции движений и в поведении человека.
151. Современные представления о локализации функций в ЦНС. Принципы целостности, полифункциональности и пластичности в деятельности ЦНС.
152. Принцип метода электроэнцефалографии. Характеристика электроэнцефалограммы человека в условиях сна и бодрствования.

**Физиологические основы поведения**

153. Безусловные и условные рефлексы, ил классификация и физиологическая роль.
154. Правила выработки условных рефлексов.
155. Виды торможения в условно-рефлекторной деятельности.
156. Сон: стадии, физиологическая роль, механизмы.
157. Память, её виды и механизмы.
158. Мотивации, их классификация и механизм возникновения.
159. Эмоции, их классификация, роль в поведении. Вегетативные компоненты эмоций.
160. Теория функциональной системы целенаправленного поведения (П.К.Анохин).

**Ситуационные задачи для экзамена**

1. Назовите причину отёков тканей вследствие длительного голодания.
2. Количество эритроцитов составило 1,5×1012/ л, а количество гемоглобина 60 г/л. Рассчитайте цветовой показатель и сделайте предположение о возможных причинах изменений.
3. Пациент сдал кровь после приема пищи. Количество лейкоцитов со-
4. ставило 11×109/ л. С чем это может быть связано? Какие дополнительные исследования крови необходимо провести для того, чтобы отличить физиологический лейкоцитоз от патологического?
5. У больного паралич нижних конечностей. Как с помощью хронаксиметрии определить, что повреждено: периферические нервы или структуры головного мозга?
6. Почему нарушаются функции возбудимых тканей при отравлении цианидами, которые угнетают процессы биологического окисления?
7. В процессе хирургической манипуляции с целью местного обезболивания было применено воздействие постоянным током. Объясните механизм данного вида обезболивания.
8. После процедуры электрофоретического введения лекарственных
9. препаратов в область коленного сустава, при выключении постоянного тока, обеспечивающего электрофорез, больной испытал неприятные ощущения в месте нахождения электрода. Чем это было
10. вызвано? Какой полюс источника постоянного тока контактировал с коленным суставом при электрофорезе? Каким образом можно было избежать эффектов, неприятных для пациента?
11. При тяжелых формах рахита, сопровождающихся резкой гипокальциемией, у детей наибольшую угрозу жизни представляет развитие генерализованных судорог скелетных мышц. Объясните механизм возникновения судорог.
12. Больной, жалующийся на двоение в глазах и нарушение акта глотания, появившиеся после употребления в пищу домашних мясных консервов, был срочно госпитализирован с диагнозом ботулизм. Известно, что токсин бактерий ботулизма угнетает высвобождение ацетилхолина в нервно-мышечных синапсах. Какова причина развития описанных симптомов? Почему данному больному может понадобиться применение искусственной вентиляции легких?
13. В клинику доставлен больной столбняком (заболевание, вызываемое определенным видом бактерий, токсин которых блокирует выход глицина из пресинаптических терминален). Почему данного больного необходимо оградить от воздействия внешних раздражителей (яркий свет, резкие звуки и т.п.)?
14. При облитерирующем эндартериите нижних конечностей, сопровождающемся резким сужением просвета артерий, иногда прибегают к симпатэктомии – хирургическому удалению симпатических ганглиев. Каково физиологическое обоснование этой операции? Где располагаются ганглии, удаляемые при этой операции? Почему в ряде случаев после проведения симпатэктомии наблюдается усиление ангиоспазма?
15. С какой целью перед операцией под общим обезболиванием больному в числе предмедикационных средств вводят атропин
16. В стоматологической практике при проведении местного обезболивания в раствор анестетика добавляют адреналин. С какой целью?
17. Для купирования приступа бронхиальной астмы (удушье, вызванное уменьшением просвета бронхов и бронхиол) больному был введен адреналин. Объясните лечебный эффект адреналина в данном случае. Почему перед введением адреналина следует определить у больного величину артериального давления?

18. Рост ребенка 10 лет составляет 180 см, масса – 64 кг. С нарушением функции какой эндокринной железы это может быть связано?
19. При обследовании больного выявлено снижение мышечной массы, артериальная гипертензия, гипокалиемия, гипергликемия, лимфопения. С какой эндокринной патологией могут быть связаны эти симптомы и почему
20. Приступ бронхиальной астмы (удушье, вызванное уменьшением просвета бронхов) удалось прервать введением гидрокортизона (кортизола). Каков возможный механизм терапевтического действия кортизола в данном случае?
21. Больной жалуется на чувство голода, постоянную жажду (за сутки выпивает до 8 л воды), увеличение диуреза. Нарушением деятельности какой эндокринной железы можно объяснить возникновение указанных симптомов? Какое лабораторное исследование может помочь в уточнении диагноза?
22. Как и почему изменится частота сердечных сокращений и сократимость миокарда при применении блокаторов кальциевых каналов?
23. При осмотре пациента обнаружено усиление пульсации ярёмной вены, происходящее одновременно с первым тоном сердца. Какова причина?
24. У больного приступ пароксизмальной тахикардии (внезапное резкое увеличение частоты сердечных сокращений). Какими способами можно понизить частоту сердечных сокращений, не имея под рукой необходимых медикаментов?
25. Как можно быстро уменьшить объем циркулирующей крови (например, при острой сердечной недостаточности), не прибегая при этом к кровопусканию?
26. В клинической практике при гипертонической болезни нередко применяются мочегонные препараты. Как объяснить их гипотензивный эффект?
27. У двух испытуемых одинакового возраста и близкой комплекции зарегистрированы следующие значения дыхательного объема и частоты дыхания: 1) 400 мл, 18 /мин; 2) 600 мл, 16 /мин. В каком случае вентиляция легких более эффективна и почему?
28. Человек находится под водой и дышит через трубку, выставленную на поверхность. Чем ограничивается максимальная глубина погружения, при которой возможно дыхание?
29. Как изменится дыхание после перерезки блуждающих нервов и почему?
30. Чем можно объяснить развитие анемии у больных, перенесших резекцию (частичное удаление) желудка? Ваши рекомендации для предупреждения этого осложнения.
31. У больного акинезия: отсутствие мимики и «двигательного фона», тонус скелетных мышц повышен, тремор верхних конечностей и головы. Какая структура мозга поражена; с недостаточностью каких медиаторов связано развитие симптомов?

**Образец экзаменационного билета:**

| | |
|---|---|
| Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ»<br>Кафедра нормальной физиологии | |
| Специальность **31.05.01**<br>**Лечебное дело** | Дисциплина **«Нормальная физиология»**<br>Семестр 4 |
| **Экзаменационный билет № 4** | |
| 1. Кровообращение при физической нагрузке: изменение системной гемодинамики и кровотока в скелетных мышцах. | |
| 2. Гемоглобин, его соединения, физиологическая роль. | |
| 3. Механизмы реабсорбции и секреции веществ в нефроне | |
| 4. Принцип метода определения резус-фактора крови. | |
| 5.В некоторых случаях, для снижения частоты сердечных сокращений больным назначают анаприлин – препарат, блокирующий бета-адренорецепторы. Объясните механизм действия анаприлина в данном случае. Почему этот препарат противопоказан больным с нарушением функции внешнего дыхания? | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой, профессор _____Лопатина Е.В.<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 2019_ года | |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях разборы наиболее сложных вопросов и ситуационных задач дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе нормальной физиологии

**7.1. Литература:**

**а) основная литература:**

1. Ткаченко Б.И., Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2861-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428610.html
2. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна М.: Литтерра, 2015 http://www.studmedlib.ru
3. Грачева В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А. Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие /Под ред. С.Ю. Крыжановской/. – СПб.: Спецлит, 2016. – 31 с.
4. Грачева В.В., Карпова И.В. Основы физиологии почки: учебное пособие. – СПб.: Спецлит, 2017. – 54 с.
5. Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
6. Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.

**б) дополнительная литература:**

1. Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html
2. Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н.Основы физиологии сердца. – СПб.: Спецлит, 2015. – 336 с.
3. Судаков К.В., Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.
4. Дегтярев В.П., Нормальная физиология. Типовые тестовые задания [Электронный ресурс] / под ред. В.П. Дегтярева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с.
5. Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2418-6
6. Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2419-3
7. Нормальная физиология (рабочая тетрадь) **academicNT**

**Учебники, учебные и учебно-методические пособия, изданные сотрудниками кафедры нормальной физиологиив 2010-2019 гг**

1. Грачева В.В., Надежкин Л.В. Основы физиологии почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2010.36с.:ил.,табл
2. Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки. Учебное пособие.-Изд СПбГМУ, СПб, 2010. 59 стр
3. Человек: анатомия, физиология, психология. Энцеклопедический иллюстрированный словарь. Под ред. А.С. Батуева, Е.П. Ильина, Л.В. Соколовой..- СПб, "Питер", 2011. 672 С.
4. Колбанов В.В. Валеологический практикум. Учебное пособие. 3-е изд. испр и доплон.- СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2011.- 224 с.
5. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 2012. Тетрадь №1, 87 стр.
6. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 20012. Тетрадь №2, 81 стр.
7. Грачева В.В., Карпова И.В. Физиология почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2012.39с :ил.,табл.
8. Физиология челюстно-лицевой области. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. Карпова И.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю; под ред. Якимовского А.Ф. СПб.: изд. СПбГМУ, 2014, 58 С.
9.Колбанов В.В. Основы педагогики здоровья. 2-е изд. испр. и дополн. СПб: Издательство СПбГМУ -2015.-192 с.
10. Методические рекомендации к практическим занятиям по нормальной физиологии – физиологии челюстно-лицевой области. Для студентов стоматологического факультета. Грачёва В.В., Колбанов В.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю. Якимовский А.Ф.; под ред. Крыжановской С.Ю.,. СПб.: изд. СПбГМУ, 2015, 44 С.
11. Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н. Основы физиологии сердца. Учебное пособие под ред. Пуговкина А.П..СПб, СпецЛит, 2015, 335 С.
12 Грачёва В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А.Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие. Под ред. Крыжановской С.Ю., СПб, СпецЛит, 2016, 31 с. 137. 13.Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
14.Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.
15. Коробкова А.М., Колбанов В.В., Лопатина Е.В. «Кафедра нормальной физиологии 120 лет.» 2018. 38 С. Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова (110 экземпляров).
16.Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нормальной физиологии ; сост.: В. В. Грачева [и др.] ; ред. Е. В. Лопатина. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018.- 56 С.
16. Колбанов В.В. «Физиологические механизмы работоспособности в физкультурно-оздоровительной деятельности». 2019. 61 С.
17. Колбанов В.В. Основы возрастной физиологии человека. 2019. С Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова.
18 О.П.Петрова, Е.В.Лопатина Рабочие тетради по физиологии Ч1. 2019.54 С.
19. Е.В.Лопатина, О.П.Петрова Рабочие тетради по физиологии Ч2. 2019. 44С.

### 7.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Страница кафедры нормальной физиологии на сайте Университета http://www.1spbgmu.ru/ru/obrazovanie/kafedry/415-glavnaya/universitet/sructure/kafedry/klinicheskie/kafedra-normalnoj-fiziologii
- Электронная библиотека http://www.studentlibrary.ru/
- Сайт Российской интернет-библиотеки: http://elibrary.ru/defaultx.asp
- Страница библиотеки Института физиологии им И П Павлова РАН: http://www.infran.ru/public/library-news.htm
- Сайт по физиологии, морфологии ЦНС и нейронаукам http://neuron.org

*Зарубежные:*

- Сайт-ресурс публикаций по биологическим наукам Академии прессы США: http://www. http://www.nap.edu/topics.php?topic=278
- Сайт и библиотека Международной организации по изучению мозга IBRO : http://www. ibro.org
- Ресурсы и поисковая система Национальной библиотеки США http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf ; http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

- Информационная (подписная) система по источникам (монографии, руководства, периодические издания) медико-биологического профиля: http://www.amedeo.com
- Кроукрофт П., Билл А. и другие. Все о мышах http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/history_21dec2006_244.rar (на сайте http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/ )

*Периодические издания:*

- Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.
- Доклады Академии наук.
- Журнал высшей нервной деятельности.
- Журнал эволюционной биохимии и физиологии.
- Известия РАН. Серия биологическая.
- Клеточные технологии в биологии и медицине.
- Молекулярная биология.
- Молекулярная медицина.
- Физиология человека.
- Российский физиологический журнал им. И.М.Сеченова.
- Сенсорные системы.
- Успехи физиологических наук.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

http://de.spmu.runnet.ru/
презентации лекций,
учебные пособия,
тренинговые и тестирующие программы;
учебные фильмы.

### 7.4. Учебные фильмы

ФИЛЬМЫ, СОЗДАННЫЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ КАФЕДРЫ В 2014-2019 Г.Г.

1. Учебный фильм: опыты, доказывающие существование мембранного потенциала.
2. Учебный фильм: влияние новокаина на проводимость нерва
3. Учебный фильм: запись сокращений икроножной мышцы лягушки (зубчатый и гладкий тетанус).
4. Учебный фильм: запись сокращений гладкой мышцы клоаки лягушки.
5. Учебный фильм: Влияние адреналина и ацетилхолина на работу сердца лягушки.
6. Учебный фильм: Анализ создающей и проводящей возбуждение системы сердца лягушки (лигатуры Станниуса).
7. Учебный фильм: Получение экстрасистолы и компенсаторной паузы сердца лягушки.
8. Учебный фильм: наблюдение рефлекторных изменений работы сердца лягушки.
9. Учебный фильм: Наблюдение надсегментарных тонических рефлексов морской свинки.
10. Учебный фильм: Сеченовское торможение.

### 7.5. Материально-техническая база

Таблица 16

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «нормальная физиология»**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, | Адрес (местоположение) Учебных кабинетов, объектов для проведения |
|---|---|

| объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номеров помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт.<br>Столы учебные – 19<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 30 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем. | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 288 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 2**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 7 шт.<br>Парты – 5 шт<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 29 шт. Доска для письма маркером – 1шт.<br>Экран переносной– 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем<br>Стенд | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 313 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 3**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 12 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 23 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем<br>Экран переносной – 1 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 312 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 4**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 11 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 19 шт.<br>Табуреты -5 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Экран переносной- 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 296 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 5**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 11 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 20 шт.<br>Табуреты – 3 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Телевизор ламповый (переносной)– – 1 шт.<br>DVD плеер (переносной)– – 1 шт<br>Набор учебных видеофильмов<br>Экран переносной– 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 315 (3 этаж) |
| **Демонстрационная комната**<br>Письменный стол – 1 шт.<br>Стулья – 6 шт.<br>Табуреты -5 шт<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Электронный оксигемометр 1 шт.,<br>Спирограф – 1 шт, | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 245(3 этаж) |

| | |
|---|---|
| Электрокардиограф – 1шт. | |
| **Учебная часть.**<br>**Лаборантская**<br>Ноутбук 1 шт.<br>(выдается перед занятием в **Учебные комнаты№ 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры)<br>Мультимедиа 1 шт<br>(выдается перед занятием в **Учебные комнате № 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры)<br>приборы для выполнения лабораторных работ.<br>Тонометры – 5 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 311 (3 этаж) |

Составители:
Заведующая кафедрой нормальной физиологии, д.б.н., Лопатина Е.В.
Профессор кафедры, д.м.н., профессор Колбанов В.В.
Доцент кафедры, к.б.н., Федорова Н.В.

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО СПбГПУ, д.м.н., профессор Лытаев С.А.

# Б1.Б.19 Микробиология, вирусология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины является формирование у студентов углублённых профессиональных знаний в области микробиологии, изучение теоретических и методологических основ специальности, широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медицины.

**Задачи** дисциплины: - формирование у студентов общих представлений о строении и функционировании микробов как живых систем, их роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации;

- освоение студентами представлений о закономерностях взаимодействия организма человека с миром микробов, включая современные представления об иммунном ответе на инфекционные и неинфекционные агенты (антигены);
- обучение студентов методам проведения профилактических мероприятий по предупреждению бактериальных, грибковых, паразитарных и вирусных болезней
- изучение основных направлений лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека (бактериальных, грибковых, паразитарных, вирусных).
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- ознакомление студентов с принципами организации работы в микробиологической лаборатории, с мероприятиями по охране труда и технике безопасности;
- формирование у студентов представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Микробиология и вирусология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

Студент, освоивший программу дисциплины «Микробиология и вирусология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК -1).
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
- готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций

при решении профессиональных задач (ОПК-8);

- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)

Студент, освоивший программу дисциплины «Микробиология и вирусология», должен обладать профессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
- готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);
- способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Микробиология и вирусология» относится к блоку математических, естественнонаучных и медико-биологических дисциплин по специальности 31.05.01 учебного плана Лечебное дело высшего профессионального медицинского образования, изучается в четвёртом и пятом семестрах.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** | |
|---|---|---|---|
| | | **IV** | **V** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 154 | 106 | 48 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 48 | 34 | 14 |
| Практические занятия (ПЗ) | 106 | 72 | 34 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 62 | 38 | 24 |
| **Экзамен** | 36 | - | 36 |
| **Общая трудоемкость часы** | 252 | - | - |
| **зачетные единицы** | 7 | 4 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| Морфология и экология микроорганизмов | 8 | 18 | 8 | 34 |
| Физиология и генетика микроорганизмов | 6 | 14 | 8 | 28 |
| Противомикробная химиотерапия. Иммунология инфекционных заболеваний. Патогенность и | 8 | 20 | 10 | 38 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| вирулентность микробов. | | | | |
| Клиническая микробиология. Вирусы, возбудители заболеваний человека. | 8 | 18 | 12 | 38 |
| Возбудители раневых и гнойных инфекций | 6 | 14 | 6 | 26 |
| Возбудители респираторных бактериальных инфекций, урогенитальных инфекций | 4 | 8 | 6 | 18 |
| Возбудители кишечных инфекций. Возбудители зоонозов и трансмиссивных инфекций | 8 | 14 | 12 | 34 |
| Промежуточная аттестация | | | | 36 |
| ИТОГО | 48 | 106 | 62 | 252 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | Морфология и экология микроорганизмов | Морфология микробов. Основные признаки прокариотической клетки. Ультраструктура и химический состав бактерий. Строение оболочки бактерий. Различия в строении грамположительных и грамотрицательных бактерий. Химический состав, строение и роль капсулы и споры. Протопласты, сферопласты, L-формы бактерий и микоплазмы.<br>Характеристика микроскопического метода исследования. Различные способы и приёмы микроскопического исследования бактерий. Способы приготовления нативных и фиксированных препаратов. Простые и сложные способы окраски мазков. Окраска бактерий по Граму, механизм и практическое значение. Окраска бактерий по Цилю-Нильсену, механизм и практическое значение. Выявление спор и капсулы у бактерий. Значение микроскопического метода в диагностике заболеваний. Микробиота организма человека и её функции. Симбиоз и антибиоз. Микроэкология организма человека. Понятия экологическая ниша, биотоп. Микробиоценоз. Факторы регуляции микробиоценозов. Положительная и отрицательная роль нормальной (резидентной) микрофлоры организма. Пробиотики (эубиотики).<br>Учение о биоплёнках. Биоплёнки и механизмы их образования. Адгезия и коаггрегация бактерий. Понятие о кворум-сенсинг факторах. Роль в организме. | ОК-1; ОПК-1; ОПК-7; ПК-20; ПК-21; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Этапы симбиоза микробов с макроорганизмов. Факторы симбиоза, определяющие адгезию, колонизацию, инвазию, токсичность и т.п. Понятие о вирусе и вирионе. Современные принципы классификации и номенклатуры вирусов. | |
| 2 | Физиология и генетика микроорганизмов | Физиология микробов. Представления о бактериальной клетке, как живой системе. Питание и дыхание прокариотов. Конститутивные и индуцибельные ферменты бактерий. Механизмы поступления питательных веществ в прокариотическую клетку. Механизм перемещения субстратов через цитоплазматическую мембрану. Катаболизм, амфиболизм и анаболизм у аэробных и анаэробных бактерий. Типы фосфорилирования<br>Характеристика процессов роста и размножения у бактерий. Фазы развития бактериальной популяции. Биотехнология. Пищевая и промышленная микробиология.<br>Характеристика бактериологического метода исследования. Питательные среды. Чистые культуры и их получение. Этапы бактериологического метода исследования. Способы идентификации выделенной культуры, определения её чувствительности к антибиотикам. Способы культивирования аэробных и анаэробных бактерий.<br>Особенности метаболизма и принципы культивирования микоплазм, хламидий, риккетсий, спирохет, грибов. Строение бактериального генома. Особенности взаимосвязи генотипа и фенотипа у прокариот.<br>Современные представления о механизмах репликации хромосомной ДНК у бактерий. Полуконсервативный способ.<br>Роль плазмид и других мобильных генетических элементов в жизнедеятельности бактерий.<br>Характеристика основных форм изменчивости. Информативные и неинформативные факторы внешней среды.<br>Механизмы наследуемой и ненаследуемой изменчивости. Фенотипическая и генотипическая изменчивость. Модификации и мутации.<br>Виды рекомбинативной изменчивости у бактерий. Характеристика процессов трансформации, конъюгации, трансдукции и лизогенной конверсии.<br>Роль различных видов изменчивости в эволюции бактерий. Механизмы возникновения и распространения лекарственной устойчивости на уровне клетки и популяции. R-плазмиды и их роль в устойчивости.<br>История изучения видов изменчивости у бактерий. Понятия прототроф, ауксотроф, значение при изучении изменчивости.<br>Бактериофаг. Понятие о вирулентных и умеренных фагах. Классификация, механизмы взаимодействия бактериофага с клеткой. Лизогения и лизогенная конверсия.<br>Трансдукция. Понятия профаг, дефектный фаг. Практическое значение фагов в биологии и медицине. Генная инженерия и биотехнология.<br>Генетическая основа молекулярно-биологических методов диагностики (плазмидный профиль, рестрикционеный анализ, риботипирование, использование микрочипов, разновидности ПЦР: в реальном времени, branch-PCR) | ОК-1; ОПК-1; ОПК-7; ПК-20; ПК-21; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Особенности структурной организации вирусов.<br>Этапы взаимодействия вируса с клеткой. Понятие вирогении. Способы проникновения вируса в клетку.<br>Особенности репродукции ДНК и РНК содержащих вирусов. Особенности взаимодействия ретровирусов с клеткой.<br>Способы культивирования вирусов.<br>Вироиды и прионы, их роль в патологии.<br>Общая характеристика механизмов изменчивости вирусов. | |
| 3 | Противомикробная химиотерапия. Иммунология инфекционных заболеваний. Патогенность и вирулентность микробов. | Антибиотики. Классификация. Антибактериальная химиотерапия. Мишени для антибиотиков в прокариотической клетке. Бактериоцины.<br>Генетический контроль факторов патогенности у микробов. Роль плазмид. Патогенные свойства риккетсий, хламидий, микоплазм, грибов, простейших, вирусов.<br>Особенности патогенеза вирусных болезней.<br>Учение об инфекционном процессе. Гетерогенность человеческой популяции с точки зрения восприимчивости к инфекции.<br>Понятие о патогенезе инфекционной болезни. Определение понятий дисбиоз, дисбактериоз, оппортунистическая болезнь, реинфекция, суперинфекция, микст-инфекция. Ремиссия и рецидив. Бактерионосительство.<br>Роль внешней среды в инфекционном процессе. Пути передачи инфекционных заболеваний. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; |
| 4 | Клиническая микробиология. Вирусы, возбудители заболеваний человека. | Принципы диагностики вирусных инфекций. Возбудители респираторных вирусных инфекций. Возбудители нейровирусных и кишечных вирусных инфекций. Возбудители вирусных гепатитов, вирусы иммунодефицита человека. Возбудители герпесвирусных инфекций. Онкогенные вирусы. Биологические признаки возбудителей, экология, пути распространения, особенности взаимодействия с организмом в ходе инфекции, иммунитет. Принципы профилактики. Чувствительность к противовирусным препаратам. Заболевания вирусной этиологии. Характеристика вирусов герпеса, энтеровирусов, паппиломавирусы, вирусов иммунодефицита человека, геморрагических лихорадок, ящура. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; |
| 5 | Возбудители раневых и гнойных инфекций | Грамположительные и грамотрицательные кокки (стафило-, стрепто-, энтеро-, пептострептококки, моракселлы, вейллонеллы)<br>Грамотрицательные факультативно- анаэробные и аэробные палочки (энтеробактерии, гемофилы, эйкенеллы, псевдомонады, бруцеллы, бартонеллы, легионелы, бордетеллы, вибрионы).<br>Грамотрицательные облигатно-анаэробные палочки (бактероиды, превотеллы, порфиромонады, фузобактерии)<br>Грамположительные спорообразующие палочки (клостридии раневой инфекции)<br>Грамположительные правильной формы палочки (лактобактерии)<br>Грамположительные неправильной формы палочки и ветвящиеся (нитевидные) бактерии (коринебактерии, актиномицеты, пропионибактерии, бифидобактерии, эубактерии)<br>Спирохеты и другие спиральные, изогнутые бактерии (трепонемы, боррелии, лептоспиры, хеликобактерии, | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | спириллы, вейлонеллы)<br>Патогенные грибы. Мицелиальные и дрожжеподобные грибы. Диагностика, профилактика, тактика этиотропной терапии | |
| 6 | Возбудители респираторных бактериальных инфекций, урогенитальных инфекций | Морфология и физиология *S.pneumoniae.*<br>Факторы патогенности *S.pneumoniae.*<br>Морфология и физиология *Haemophilus influenzae*. Факторы патогенности *Haemophilus influenzae*. Морфология и физиология *Klebsiella pneumoniae*. характеристика *E.coli, P.aeruginosa* и *S.aureus* как возбудителям пневмонии. Морфология и физиология *Mycoplasma pneumoniae.*<br>Факторы патогенности микоплазм.<br>Хламидии и хламидофилы - возбудители респираторных инфекций.<br>Особенности морфологии и физиологии хламидий. Принципы диагностики заболеваний дыхательных путей, вызванных хламидиями и<br>хламидофилами. Морфология и физиология *Legionella pneumophila*. Распространение легионелл в окружающей среде, способ заражения. Грибы – возбудители пневмонии при иммунодефицитах.<br>Факторы патогенности *M.tuberculosis.*<br>Пути заражения и особенности патогенеза туберкулезной инфекции.<br>Особенности иммунитета при туберкулезе.<br>Лабораторная диагностика туберкулеза.<br>Признаки при идентификации и дифференцировке туберкулезных<br>бактерий<br>Метод ускоренной диагностики туберкулеза.<br>Морфология и физиология возбудителя гонореи.<br>Экология возбудителя гонореи. Антигенная структура и антигенная изменчивость гонококков. Факторы патогенности *Neisseria gonorrhaeae*. Иммунопротекция *Neisseria gonorrhaeae*. Особенности взаимодействия гонококков с иммунной системой организма.<br>Материалы и методы, используемые для диагностики Neisseria gonorrhaeae.<br>Выбор антибиотиков при гонококковой инфекции. Профилактика гонококковой инфекции конъюнктивы глаз (бленнореи) у новорожденных. Морфология и физиология *Treponema pallidum.* Экология возбудителя сифилиса. Антигенная структура и изменчивость *Treponema pallidum.* Факторы патогенности *Treponema pallidum.* Методы лабораторной диагностики сифилиса. Специфические и неспецифические серологические реакции, применяемые при диагностике сифилиса. Антибиотикотерапия при сифилисе. Возбудители негонококковых уретритов. Морфология, физиология и факторы патогенности микоплазм (*Mycoplasma hominis, M. genitalium, M. fermentans*) Морфология, физиология и факторы патогенности Ureaplasma urealyticumЦикл развития Chlamydia trachomatis.<br>Возбудитель мягкого шанкра *Haemophilus ducreyi:* морфология, физиология, факторы<br>патогенности. Возбудители бактериальных вагинозов. *Gardnerella vaginalis* – морфология, физиология, факторы патогенности. *Calymmatobacterium granulomatis*: морфология, физиология, факторы патогенности. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; |
| 7 | Возбудители кишечных инфекций. | Возбудители эшерихиозов, шигеллёза (бактериальной дизентерии), брюшного тифа, паратифов и | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Возбудители зоонозов и трансмиссивных инфекций | сальмонеллёзов; возбудители кишечного иерсиниоза. Возбудители кампилобактериозов. Возбудители пищевых токсикоинфекций. Бактерии – возбудители холеры и гастроэнтеритов; возбудители кишечных инфекций и интоксикаций. Возбудители геликобактериоза. Заболевания, вызываемые риккетсиями Морфология и физиология риккетсий Факторы вирулентности риккетсий<br>Условия возникновения эпидемического сыпного тифа<br>Условия возникновения эндемического сыпного тифа<br>Принципы лабораторной диагностики сыпного тифа<br>Препараты для специфической профилактики и лечения сыпного тифа<br>Возбудители пятнистых лихорадок<br>Риккетсии – возбудители лихорадки Цуцугамуши<br>Возбудитель филариоза – вольбахиа<br>Заболевания, вызываемые эрлихиями<br>Заболевания, вызываемые анаплазмами<br>Факторы вирулентности Neorickettsia sennetsu<br>Условия возникновения эпидемического возвратного тифа эндемического возвратного тифа<br>Факторы вирулентности *Borrelia reccurentis*<br>Методы лабораторной диагностики возвратного тифа<br>Болезнь Лайма – возбудитель, условия заражения<br>Факторы вирулентности *B. burgdorferi*<br>Препараты для диагностики, профилактики и лечения заболеваний, вызванных риккетсиями<br>Морфология и физиология возбудителя чумы Yersinia pestis Экология возбудителя Y. pestis Пути заражения Y. pestis Факторы вирулентности Y. pestis Принципы лабораторной диагностики чумы Какие методы используются для неспецифической профилактики чумы Препараты применяемые для специфической профилактики и лечения чумы<br>*Yersinia pseudotuberculosis* – морфология и физиология<br>Факторы вирулентности *Yersinia pseudotuberculosis*<br>Принципы лабораторной диагностики и лечения псевдотуберкулеза<br>*Burkholderia mallei* – морфология и физиология<br>Факторы вирулентности *B. mallei*<br>Принципы лабораторной диагностики сапа<br>*Pasteurella multocida* - морфология и физиология<br>Факторы вирулентности *Pasteurella multocida*<br>Лабораторная диагностика пастереллеза<br>Морфология и физиология *Francisella tularensis*<br>Экология, пути заражения *Francisella tularensis*<br>Факторы вирулентности *Francisella tularensis*<br>Лабораторная диагностика туляремии<br>Профилактика и лечение туляремии<br>Морфология и физиология возбудителя сибирской язвы – *Bacillus anthracis*<br>Экология *Bacillus authracis.*<br>Факторы вирулентности *Bacillus anthracis*.<br>Экзотоксины *Bacillus anthracis*<br>Лабораторная диагностика сибирской язвы<br>Препарат для специфической профилактики сибирской язвы<br>Классификация бруцелл и их роль в патологии человека<br>Источники и пути зарожения бруцеллезом<br>Морфология и физиология бруцелл<br>Факторы вирулентности бруцелл<br>Принципы лабораторной диагностики бруцеллеза<br>Препараты, используемые для специфической | ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | профилактики и лечения бруцеллеза<br>Лептоспиры, их биологические свойства<br>Морфология и физиология Leptospira interrogans<br>Пути заражения лептоспирами<br>Лабораторная диагностика лептоспироза<br>Препараты для специфической профилактики и лечения лептоспироза<br>Морфология и физиология *Listeria monocytogenes*<br>Факторы вирулентности *Listeria monocytogenes*<br>Источники и пути заражения листериозом<br>Лабораторная диагностика листериоза. Препараты для лечения листериоза<br>Toxoplasma gondii – экология<br>Принципы лабораторной диагностики токсоплазмоза<br>Бартонеллез, его возбудители, их морфология и физиология<br>Факторы вирулентности *Bartonella quintana*<br>Лабораторная диагностика бартонеллеза | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

1. Зверев, В. В. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Зверев В.В. ; Бойченко М.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3495-6 2.

2. Донецкая, Э. Г. Клиническая микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Донецкая Э.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-1830-7

3. Левинсон У., Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс] / У. Левинсон ; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. В. Б. Белобородова. - М. : БИНОМ, 2015. - 1184 с. (Лучший зарубежный учебник) - ISBN 978-5-9963-2913-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329137.html

4. Зверева В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-4451-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444511.html

5. Зверева В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-4452-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444528.html

6. Андреев В.А., Медицинская микология [Электронный ресурс] : руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков; под ред. В.Б. Сбойчакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-0828-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408285.html

**б) дополнительная литература:**

1. Поздеев, О. К. Медицинская микробиология [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Поздеев О.К. ; Покровский В.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-1530-6

2. Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / [В. Б. Сбойчаков и др.] ; под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. : ил.

3. Инфекции в оториноларингологии: научное издание / В. В. Тец, Г. В.Тец. - СПб. : Мир Науки, 2013. - 195 с. : ил.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Морфология и экология микроорганизмов | ОК-1; ОПК-1; ОПК-7; ПК-20; ПК-21; | Собеседование – 1<br>Тест – 1<br>Реферат - 1 |
| 2 | Физиология и генетика микроорганизмов | ОК-1; ОПК-1; ОПК-7; ПК-20; ПК-21; | Собеседование – 1<br>Тест – 1<br>Реферат - 1 |
| 3 | Противомикробная химиотерапия. Иммунология инфекционных заболеваний. Патогенность и вирулентность микробов. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; | Собеседование – 1<br>Тест – 1<br>Реферат - 1 |
| Вид аттестации | | | Зачёт |
| 4 | Клиническая микробиология. Вирусы, возбудители заболеваний человека. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; | Собеседование – 1<br>Тест – 1<br>Реферат - 1 |
| 5 | Возбудители раневых и гнойных инфекций | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; | Собеседование – 1<br>Тест – 1<br>Реферат - 1 |
| 6 | Возбудители респираторных бактериальных инфекций, урогенитальных инфекций | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; | Собеседование – 1<br>Тест – 1<br>Реферат - 1 |
| 7 | Возбудители кишечных инфекций. Возбудители зоонозов и трансмиссивных инфекций | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21; | Собеседование – 1<br>Тест – 1<br>Реферат - 1 |
| Вид аттестации | | | Экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (ответы на вопросы, решение ситуационной задачи; диагностика представленного препарата) | Система стандартизированых заданий | *Критерии оценивания преподавателем:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка «незачет» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **Экзамен** | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Вопросы к собеседованию по теме Морфология и экология микроорганизмов**

1. Рибосомы бактерий: химический состав, структура и функции.
2. Цитоплазматические включения у бактерий: химический состав и функции.
3. Методы выявления зерен волютина.
4. Цитоскелет бактерий.
5. Цитоплазматическая мембрана: структура и основные функции.
6. Клеточная стенка: основные функции.
7. Основные компоненты клеточной стенки грамположительных бактерий.
8. Основные компоненты клеточной стенки грамотрицательных бактерий.
9. Метод, предназначенный для выявления отличий в строении клеточной стенки бактерий.
10. Пептидогликан: химический состав, структура и функции.
11. Какие уникальные аминокислоты присутствуют в составе пептидогликана?
12. Транспептидазы, карбоксипептидазы и аутолизины: их роль в формировании пептидогликана клеточной стенки.

**Вопросы к собеседованию по теме Физиология и генетика микроорганизмов**

1. За счет каких механизмов вещества проходят через цитоплазматическую мембрану бактерий?
2. Активный транспорт веществ и облегченная диффузия у бактерий
3. Фосфотрансферазный путь транспорта веществ у бактерий
4. Пермеазы и транслоказы у бактерий: локализация и функции
5. Как осуществляется выведение антибиотиков из бактериальной клетки?
6. Первичные и вторичные метаболиты бактерий. Роль вторичных метаболитов.
7. Как осуществляется экспорт органических молекул из бактериальной клетки?
8. Основные пути секреции белка у грамотрицательных бактерий
9. Как осуществляется созревание белков у бактерий?
10. Как бактериальные экзотоксины и экзоферменты приобретают необходимую конформацию?
11. Периплазматические протеазы и шапероны: основные функции

**Вопросы к собеседованию по теме Противомикробная химиотерапия. Иммунология инфекционных заболеваний. Патогенность и вирулентность микробов.**

1. Бета-лактамные антибиотики: общие свойства.
2. Каковы свойства природных пенициллинов?
3. Каковы свойства полусинтетических пенициллинов?
4. Каковы свойства цефалоспоринов?
5. Чем различаются цефалоспорины разных поколений?
6. Каковы свойства цефамицинов?
7. Каковы свойства полиеновых антибиотиков?
8. Каковы свойства производных азола/имидазола?
9. Противовирусные препараты – ингибиторы РНК-зависимой ДНК- полимеразы.
10. Противовирусные препараты – ингибиторы проникновения вируса в клетки-мишени.
11. Противовирусные препараты – ингибиторы созревания вирусных белков.
12. Агрессины бактерий. Роль во взаимодействии паразит-хозяин
13. Пенетрация: механизмы, роль во взаимодействии паразит-хозяин.
14. Трансцитоз: механизмы и роль во взаимодействии паразит-хозяин.

**Вопросы к собеседованию по теме Клиническая микробиология. Вирусы, возбудители заболеваний человека.**

1. Противовирусные препараты для профилактики и лечения гриппа. Показания для назначение антибактериальных антибиотиков при гриппе.
2. Семейство ***Paramyxoviridae***: строение и основные антигены вириона.
3. Респираторно-синцитиальный вирус (RSV): экология, механизмы и способы передачи.
4. RSV: взаимодействие с организмом, механизмы прямого и опосредованного повреждения.
5. RSV: препараты для иммунопрофилактики и иммунотерапии, противовирусные препараты.
6. RSV: особенности лабораторной диагностики.
7. Measles virus (вирус кори): строение и основные антигены, взаимодействие с клеткой, тропизм.
8. Measles virus: экология, механизмы и способы передачи.
9. Measles virus: взаимодействие с организмом, механизмы прямого и опосредованного повреждения.

10. SSPE-virus: свойства вируса, взаимодействие с организмом и механизмы повреждения ЦНС при подостром склерозирующем панэнцефалите.

**Вопросы к собеседованию по теме Возбудители раневых и гнойных инфекций**

1. Род ***Stenotrophomonas***: морфология, физиология, экология, вызываемые заболевания, чувствительность к антибиотикам и механизмы резистентности.
2. Семейство ***Enterobacteriaceae***: морфология и физиология
3. ***Escherichia coli***: морфология, физиология, экология, вызываемые заболевания, чувствительность к антибиотикам и механизмы резистентности.
4. ***Escherichia coli***: факторы вирулентности уропатогенных биоваров и их роль во взаимодействии паразит-хозяин.
5. Род ***Proteus***: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности и вызываемые заболевания, чувствительность к антибиотикам.
6. Род ***Klebsiella***: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности и вызываемые заболевания, чувствительность к антибиотикам и механизмы резистентности.
7. Род ***Enterobacter***: морфология, физиология, экология, вызываемые заболевания, чувствительность к антибиотикам и механизмы резистентности.
8. Роды ***Serratia, Citrobacter***: морфология, физиология, экология, вызываемые заболевания, чувствительность к антибиотикам.
9. Микробиологическая диагностика уроинфекций.
10. Роды ***Edwardsiella, Morganella, Providencia***: морфология, физиология, экология, вызываемые заболевания, чувствительность к антибиотикам
11. Род ***Salmonella***: морфология, физиология, экология, вызываемые заболевания, чувствительность к антибиотикам.

**Вопросы к собеседованию по теме Возбудители респираторных бактериальных инфекций, урогенитальных инфекций**

1. Принципы лабораторной диагностики дифтерии. Материал для исследования. Токсигенные и нетоксигенные Corynebacterium diphteriae.
2. Особенности иммунитета при дифтерии и методы его оценки.
3. Препараты, применяемые для активной и пассивной профилактики дифтерии. Их получение и показания к применению.
4. Антимикробные препараты для лечения дифтерии?
5. Какие препараты применяют для санации дифтерийных бактерионосителей?
6. Классификацию микобактерий.
7. Перечислите общие свойства всех микобактерий.
8. С чем связана кислотоустойчивость микобактерий?
9. Факторы патогенности Mycobacterium tuberculosis.
10. Пути заражения и особенности патогенеза туберкулезной инфекции.

**Вопросы к собеседованию по теме Возбудители кишечных инфекций. Возбудители зоонозов и трансмиссивных инфекций**

1. Экология, пути заражения Francisella tularensis
2. Факторы вирулентности Francisella tularensis
3. Лабораторная диагностика туляремии
4. Профилактика и лечение туляремии
5. Морфология и физиология возбудителя сибирской язвы – Bacillus anthracis
6. Экология Bacillus anthracis.
7. Факторы вирулентности Bacillus anthracis.
8. Экзотоксины Bacillus anthracis
9. Лабораторная диагностика сибирской язвы
10. Препарат для специфической профилактики сибирской язвы
11. Классификация бруцелл и их роль в патологии человека

**Тест по теме Морфология и экология микроорганизмов**

1. ***Следующие из перечисленных микроорганизмов невозможно увидеть с помощью световых методов микроскопии***:

a) актиномицеты
b) стафилококки
c) бациллы
d) вирусы
f) кренархеоты
g) спирохеты
h) хламидии
i) грибы

e) микоплазмы j) простейшие

***Правильные ответы***: d,e,h

2. ***Для выявления полисахаридной макрокапсулы используют следующие методы***:

a) окраска по методу Грама
b) окраска по методу Романовского-Гимзы
c) окраска по методу Циля-Нильсена
d) окраска по методу Ожешко
e) окраска по методу Бурри-Гинса
f) окраска по методу Здродовского
g) окраска по методу Нейссера
h) темнопольная микроскопия

*Правильные ответы*: e

3. ***Для выявления внутриклеточных включений полифосфатов (зерен волютина) используют следующие методы***:

a) окраска по методу Грама
b) окраска по методу Романовского-Гимзы
c) окраска по методу Циля-Нильсена
d) окраска по методу Ожешко
e) окраска по методу Бурри-Гинса
f) окраска по методу Здродовского
g) окраска по методу Нейссера
h) темнопольная микроскопия

*Правильные ответы*: g

4. ***Для выявления кислотоустойчивых бактерий используют следующие методы***:

a) окраска по методу Грама
b) окраска по методу Романовского-Гимзы
c) окраска по методу Циля-Нильсена
d) окраска по методу Ожешко
e) окраска по методу Бурри-Гинса
f) окраска по методу Здродовского
g) окраска по методу Нейссера
h) темнопольная микроскопия

*Правильные ответы*: c

5. ***Для выявления бактериальных спор используют следующие методы***:

a) окраска по методу Грама
b) окраска по методу Романовского-Гимзы
c) окраска по методу Циля-Нильсена
d) окраска по методу Ожешко
e) окраска по методу Бурри-Гинса
f) окраска по методу Здродовского
g) окраска по методу Нейссера
h) темнопольная микроскопия

*Правильные ответы*: d

6. ***Для выявления различий в химическом составе клеточной стенки бактерий используют следующие методы***:

a) окраска по методу Грама
b) окраска по методу Романовского-Гимзы
c) окраска по методу Циля-Нильсена
d) окраска по методу Ожешко
e) окраска по методу Бурри-Гинса
f) окраска по методу Здродовского
g) окраска по методу Нейссера
h) темнопольная микроскопия

*Правильные ответы*: a,c

7. ***Для выявления подвижности микробов используют следующие методы***:

a) окраска по методу Грама
b) окраска по методу Романовского-Гимзы
c) окраска по методу Циля-Нильсена
d) окраска по методу Ожешко
e) окраска по методу Бурри-Гинса
f) окраска по методу Здродовского
g) окраска по методу Нейссера
h) темнопольная микроскопия

*Правильные ответы*: h

8. ***Для выявления спирохет используют следующие методы***:

a) окраска по методу Грама
b) окраска по методу Романовского-Гимзы
c) окраска по методу Циля-Нильсена
d) окраска по методу Ожешко
e) окраска по методу Бурри-Гинса
f) окраска по методу Здродовского
g) окраска по методу Нейссера
h) темнопольная микроскопия

*Правильные ответы*: b,h

9. ***Для выявления риккетсий используют следующие методы***:

a) окраска по методу Грама
b) окраска по методу Романовского-Гимзы
c) окраска по методу Циля-Нильсена
d) окраска по методу Ожешко
e) окраска по методу Бурри-Гинса
f) окраска по методу Здродовского
g) окраска по методу Нейссера
h) темнопольная микроскопия

*Правильные ответы*: f

10. ***Следующие из перечисленных микроорганизмов не окрашиваются водными растворами красителей***:

a) фирмикутные бактерии
b) грациликутные бактерии
c) кислотоустойчивые бактерии
d) молликутные бактерии
e) споры бактерий
f) L-формы бактерий

*Правильные ответы*: c,e

11. ***В цитоплазме бактерий присутствуют следующие органеллы***:

a) рибосомы
b) митохондрии
c) ядро
d) нуклеоид
e) микротрубочки
f) включения
g) комплекс Гольджи

*Правильные ответы*: a,d,f

**Тест по теме Физиология и генетика микроорганизмов**

1. ***Конечными продуктами энергетического метаболизма анаэробных бактерий могут являться следующие вещества***:

a) $CO_2$
b) вода
c) молочная кислота
d) этиловый спирт

*Правильные ответы*: c,d

2. ***Умеренные психрофилы - это организмы, имеющие следующую оптимальную температуру роста***:

a) ниже 0°C
b) ниже +10°C
c) ниже +30°C
d) выше +30°C
e) выше +50°C

*Правильные ответы*: c

3. ***Мембраны термофильных бактерий характеризуются следующими свойствами***:

a) повышенной проницаемостью
b) повышенной вязкостью
c) повышенным содержанием насыщенных жирных кислот
d) повышенным содержанием ненасыщенных жирных кислот

*Правильные ответы*: b, c

4. ***Бактериальные ферменты, участвующие в процессах питания, относятся к следующим классам***:

a) оксидоредуктазы
b) трансферазы
c) гидролазы
d) лиазы
e) изомеразы
f) лигазы

*Правильные ответы*: c,d

5. ***Бактериальные ферменты, участвующие в процессах биологического окисления, относятся к следующим классам***:

a) оксидоредуктазы
b) трансферазы
c) гидролазы
d) лиазы
e) изомеразы
f) лигазы

*Правильные ответы*: a,b

6. ***Активным транспортом называется перенос веществ через мембрану, происходящий следующим образом***:

a) по градиенту концентрации
b) против градиента концентрации
c) без помощи посредников
d) при участии пермеаз
e) при участии транслоказ
f) в клетку
g) из клетки

*Правильные ответы*: b,d,f,g

7. ***Активный транспорт веществ в бактериальную клетку осуществляется следующим образом***:

a) без затраты энергии
b) с использованием энергии трансмембранного электрохимического потенциала Митчела
c) с использованием энергии макроэргических связей АТФ

*Правильные ответы*: b

8. ***Облегченная диффузия веществ осуществляется следующим образом***:

a) без затраты энергии

b) с использованием энергии трансмембранного электрохимического потенциала Митчела
c) с использованием энергии макроэргических связей АТФ
d) без помощи посредников
e) при помощи пермеаз
f) при помощи транслоказ
*Правильные ответы*: a,f

9. ***Путем пассивной диффузии в бактериальную клетку проникают следующие соединения***:
a) аминокислоты
b) углеводы
c) вода
d) фрагменты ДНК
e) кислород
f) ) ионы H +
g) ионы Na+
h) ионы Fe++
*Правильные ответы*: c,e

10. ***Фосфотрансферазный путь у бактерий служит для транспорта следующих соединений***:
a) белков
b) полисахаридов
c) мономеров и олигомеров органических соединений
*Правильные ответы*: c

11. ***Нуклеиновые кислоты из окружающей среды в бактериальную клетку проникают следующим образом***:
a) в неизмененном виде путем эндоцитоза
b) в неизмененном виде при участии специализированных транспортных систем
c) только после расщепления до олиго- или мономеров
*Правильные ответы*: b

**Тест по теме Противомикробная химиотерапия. Иммунология инфекционных заболеваний. Патогенность и вирулентность микробов.**

1. ***Блокируют биосинтез белка антибиотики следующих групп***:
a) полиены
b) фторхинолоны
c) оксазолидиноны
d) аминогликозиды
e) нитроимидазолы
f) макролиды
g) тетрациклины
h) карбапенемы
i) ГИНК
*Правильные ответы*: c,d,f,g

2. ***На грациликутные бактерии действуют следующие антибиотики***:
a) тетрациклин
b) амикацин
c) эритромицин
d) азитромицин
e) хлорамфеникол
f) клиндамицин
*Правильные ответы*: a,b,d,e

3. ***На фирмикутные бактерии действуют следующие антибиотики***:
a) тетрациклин
b) амикацин
c) эритромицин
d) полимиксин
e) изониазид
f) клиндамицин
*Правильные ответы*: a,b,c,f

4. ***На кислотоустойчивые бактерии действуют следующие антибиотики***:
a) тетрациклин
b) амикацин
c) эритромицин
d) азитромицин
e) изониазид
f) клиндамицин
*Правильные ответы*: b,e

5. ***На внутриклеточные бактерии действуют следующие антибиотики***:
a) тетрациклин
b) амикацин
c) эритромицин
d) азитромицин
e) хлорамфеникол
f) клиндамицин
*Правильные ответы*: a,c,d,e,f

6. ***На L-формы бактерий действуют следующие антибиотики***:
a) тетрациклин
b) ампициллин
c) цефазолин
d) азитромицин
e) меропенем
f) клиндамицин
*Правильные ответы*: a,d,f

7. ***На анаэробные бактерии действуют следующие антибиотики***:

a) тетрациклин c) цефазолин e) меропенем
b) гентамицин d) ципрофлоксацин f) клиндамицин
*Правильные ответы*: a,e,f

8. ***Бактерицидный эффект оказывают антибиотики следующих групп***:
a) тетрациклины c) макролиды e) хлорамфеникол
b) аминогликозиды d) стрептограмины f) азалиды
*Правильные ответы*:

9. ***Ведущими механизмами устойчивости бактерий к антибиотикам группы тетрациклинов являются*** :
a) синтез фермента, модифицирующего антибиотик
b) модификация мишени антибиотика в результате мутации
c) модификация мишени антибиотика с помощью фермента
d) активное выведение из клетки с помощью эффлюкс-систем
e) синтез альтернативной формы мишени
*Правильные ответы*: c,d

10. ***Ведущими механизмами устойчивости бактерий к антибиотикам группы макролидов являются*** :
a) синтез фермента, модифицирующего антибиотик
b) модификация мишени антибиотика в результате мутации
c) модификация мишени антибиотика с помощью фермента
d) активное выведение из клетки с помощью эффлюкс-систем
e) синтез альтернативной формы мишени
*Правильные ответы*: b,d

11. ***Ведущим механизмом устойчивости бактерий к хлорамфениколу является*** :
a) синтез фермента, модифицирующего антибиотик
b) модификация мишени антибиотика в результате мутации
c) модификация мишени антибиотика с помощью фермента
d) активное выведение из клетки с помощью эффлюкс-систем
e) синтез альтернативной формы мишени
*Правильные ответы*: a,d

**Тест по теме Клиническая микробиология. Вирусы, возбудители заболеваний человека.**

1. **С донорской кровью передаются следующие вирусы гепатита**:
a) Вирус гепатита A
b) Вирус гепатита B
c) Вирус гепатита C
d) Вирус гепатита D
e) Вирус гепатита E
*Правильные ответы*: b,c,d

2. **Репликация нуклеиновой кислоты вируса гепатита B осуществляется следующим ферментом**:
a) Клеточная ДНК-зависимая ДНК-полимераза
b) Вирусная ДНК-зависимая ДНК-полимераза
c) РНК-зависимая ДНК- полимераза
d) РНК-зависимая РНК- полимераза
*Правильные ответы*: c

3. **Следующие антибиотики подавляют репликацию нуклеиновой кислоты вируса гепатита B**:
a) Ацикловир
b) Ламивудин
c) Рифампицин
d) Рибавирин
e) Тенофовир
*Правильные ответы*: b,e

4. **Вирус гепатита B способен к репродукции в клетках следующих типов**:
a) Гепатоциты
b) Энтероциты

c) Эндотелиоциты
d) Моноциты/макрофаги
e) Лимфоциты
*Правильные ответы*: a,d

5. **Клетки, зараженные вирусом гепатита В, синтезируют в избытке и секретируют следующие белки**:
a) HBc
b) HBe
c) HBs
d) HBx
*Правильные ответы*: b,d

6. **Неструктурный белок HBx вируса гепатита В выполняет следующие функции**:
a) Морфогенез вириона
b) Инициация транскрипции вирусных генов
c) Подавление транскрипции интерферон-зависимых генов
d) Инициация транскрипции клеточных протоонкогенов
e) Разрушение интерферона
*Правильные ответы*: b,d

7. **Повреждение печени при вирусном гепатите В обусловлено следующими причинами**:
a) Выход вирусного потомства из гепатоцита сопровождается его лизисом
b) Репродукция вируса приводит к инициации программы апоптоза в зараженных гепатоцитах
c) Неструктурные белки вируса оказывают цитотоксическое действие на незараженные гепатоциты
d) Зараженные гепатоциты опознаются и разрушаются цитотоксическими лимфоцитами CTL
e) Разрушение гепатоцитов вызвано действием гидролитических ферментов макрофагов
*Правильные ответы*: d

8. **Вероятность перехода вирусного гепатита В в хроническую форму составляет**:
a) 90%
b) 50%
c) 10%
d) 1%
e) ничтожно мала
*Правильные ответы*: c

9. **Заражение вирусом иммунодефицита человека НЕ происходит следующим способом**:
a) При переливании донорской крови
b) При нормальных родах
c) При грудном вскармливании
d) При укусах насекомых
e) При внутривенных инъекциях
*Правильные ответы*: d

10. **При синдроме приобретенного иммунодефицита для инкубационного периода характерно следующее**:
a) Репродукция вируса заблокирована
b) Вирус не присутствует в крови
c) Количество CD4+ лимфоцитов не снижается
d) Инфицированный человек не заразен
e) Противовирусные антитела не образуются
*Правильные ответы*: c

11. **Гликопротеин gp120 вируса иммунодефицита человека обладает следующими свойствами**:
a) Представлен единственным антигенным вариантом
b) Выполняет функции белка слияния
c) Связывается с ко- рецептором CD4 на поверхности клетки-мишени
d) Связывается с ко- рецептором CXCR4 на поверхности клетки-мишени
e) Блокирует образование нейтрализующих антител
f) Индуцирует синтез хемокинов
*Правильные ответы*: c,d

12. **СПИД- ассоциированный энцефалит вызывают следующие микроорганизмы**:
a) Вирус кори
b) Вирус японского энцефалита
c) Вирус JC
d) *Aspergillus fumigatus*.
e) *Toxoplasma gondii*
*Правильные ответы*: c, e

**Тест по теме Клиническая микробиология. Возбудители раневых и гнойных инфекций**

1. **Стрептокиназа (фибринолизин), стрептодорназа (ДНКаза) и гиалуронидаза стрептококков являются факторами**:
   а) адгезии
   б) колонизации
   в) инвазии
   г) иммунопротекции
*Правильные ответы*: в

2. **Белок А стафилококков обладает следующими свойствами**:
   а) подавляет опсоническую активность антител
   б) вызывает лизис эритроцитов
   в) входит в состав клеточной стенки
   г) разрушает компоненты комплемента
*Правильные ответы*: а,в

3. **Главными видовыми признаками *Staphylococcus aureus являются:***
   а) гемолитическая активность
   б) капсула
   в) устойчивость к высоким концентрациям хлорида натрия
   г) летициназа
   д) плазмокоагулазная активность
*Правильные ответы*: а, г,д

4. **Грамположительные возбудители гнойных инфекций – это бактерии видов**:
   а) *Erysipelothrix rhusiopathiae*
   б) *Listeria monocytogenes*
   в) *Pseudomonas aeruginosa*
   г) *Staphylococcus aureus*
   д) *Streptococcus pyogenes*
*Правильные ответы*: а, б, г, д

5. **Грамотрицательные возбудители гнойных инфекций – это бактерии видов**:
   а) *Acinetobacter baumannii*
   б) *Escherichia coli*
   в) *Listeria monocytogenes*
   г) *Proteus vulgaris*
   д) *Pseudomonas aeruginosa*
*Правильные ответы*: а, б, г, д

6. **Анаэробы - возбудители гнойно-раневых инфекций – это бактерии видов**:
   а) *Bacteroides fragilis*
   б) *Burkholderia cepacia*
   в) *Clostridium perfringens*
   г) *Clostridium tetani*
   д) *Propionibacterium acnes*
*Правильные ответы*: а,в,г,д

7. **Возникновению внутрибольничной гнойной инфекции способствуют**:
   а) резистентность бактерий к антибиотикам
   б) повышенная вирулентность
   в) наличие контингента с повышенной восприимчивостью к инфекции
   г) применение инвазивных методов диагностики и лечения

**д) наличие условно-патогенных бактерий в составе нормальной микрофлоры человека**

*Правильные ответы*: а, в, г, д

8. **Метициллин-резистентные *Staphylococcus aureus* чувствительны к следующим антибиотикам**:
   а) бензилпенициллину
   б) ванкомицину
   в) линезолиду
   г) оксациллину
   д) имипенему

*Правильные ответы*: б, в

9. **У грамотрицательных бактерий – возбудителей гнойных инфекций ЛПС играет роль**:
   а) эндотоксина
   б) модулина
   в) адгезина
   г) О-антигена
   д) гемолизина

*Правильные ответы*: а,б,в,г

10. ***Proteus mirabilis* обычно вызывает гнойные инфекции следующей локализации**:
   а) заболевания дыхательной системы
   б) инфекции кожи и подкожной клетчатки
   в) инфекции мочевыводящих путей
   г) заболевания центральной нервной системы

*Правильные ответы*: а

11. **Основным методом диагностики гнойно-раневых инфекций являются**:
   а) микроскопический
   б) бактериологический
   в) иммунологический
   г) биологический
   д) молекулярно-генетический (ПЦР)

*Правильные ответы*: б

**Тест по теме Клиническая микробиология. Возбудители респираторных бактериальных инфекций, урогенитальных инфекций**

1. **Наиболее часто внутрибольничную (нозокомиальную) пневмонию вызывают следующие бактерии**:

а) *Haemophilus influenzae*
б) *Neisseria meningitidis*
в) *Pseudomonas aeruginosa*
г) *Staphylococcus aureus*

*Правильные ответы*: г

2. **Укажите основные культуральные особенности *Haemophilus influenzae*:**

а) требуют создания анаэробных условий
б) требуют добавления в среду факторов роста
в) требуют добавления в среду сыворотки
г) температура 25° С

*Правильные ответы*: б

3. **Основным фактором вирулентности *Bordetella pertussis* является**:

а) реснички (пили)
б) ЛПС
в) коклюшный токсин
г) аденилатциклаза

*Правильные ответы*: в

4. **Адсорбенты (активированный уголь, крахмал и т.д.) необходимы в питательной среде для культивирования следующих бактерий**:

а) *Bordetella pertussis*
б) *Haemophilus influenzae*

в) *Neisseria meningitidis*
г) *Streptococcus pneumoniae*
*Правильные ответы*: а

5. **Основными факторами вирулентности менингококка является**:
а) ЛПС
б) антифагоцитарные свойства капсулы
в) экзотоксин
г) ворсинки (пили)
*Правильные ответы*: а, г

6. **Какие из перечисленных микроорганизмов высокочувствительны к низким температурам**:
а) *Bordetella pertussis*
б) *Mycobacterium tuberculosis*
в) *Neisseria meningitidis*
г) *Streptococcus pneumoniae*
*Правильные ответы*: а, в

7. **Способность *Corynebacterium diphtheriae* к токсинообразованию обусловлена**:
а) пониженная температура
б) повышенная температура
в) инфицирование умеренным бактериофагом
г) анаэробиоз
*Правильные ответы*: в

8. **Механизм действия дифтерийного экзотоксина связан с**:
а) формированием пор в мембране
б) нарушением метаболизма цГМФ/цАМФ
в) нарушением функций цитоскелета
г) нарушением синтеза белка
*Правильные ответы*: г

9. **Для специфической иммунотерапии дифтерии используют следующие препараты**:
а) антитоксическую противодифтерийную сыворотку
б) дифтерийный анатоксин
в) эритромицин
г) АКДС
*Правильные ответы*: а

10. **Для дифференцировки *Mycobacterium tuberculosis* от других микобактерий используют следующие тесты**:
а) окраску по методу Циля-Нильсена
б) кожные пробы с туберкулином
в) ниациновую пробу
г) биопробу
*Правильные ответы*: в

11. **Кожные пробы с туберкулином (реакция Манту)**:
а) реакции гиперчувствительности I типа (анафилактические реакции)
б) реакции гиперчувствительности II типа (цитотоксические реакции)
в) реакции гиперчувствительности III типа (иммунокомплексные реакции)
г) реакции гиперчувствительности IV типа (клеточные иммунные реакции)
*Правильные ответы*: г

**Тест по теме Возбудители кишечных инфекций. Возбудители зоонозов и трансмиссивных инфекций**

1. **Развитие псевдомембранозного колита на фоне антибиотикотерапии вызывают следующие бактерии**:
   а) *Clostridium bifermentans*
   б) *Clostridium difficile*
   в) *Clostridium sporogenes*
   г) *Clostridium cepticum*

д) *Clostridium sordellii*

*Правильные ответы*: б

2. **Дизентериеподобный эшерихиоз вызывают следующие бактерии**:
   а) *Escherichia coli* 055
   б) *Escherichia coli* 0111
   в) *Escherichia coli* 0124
   г) *Escherichia coli* 0148
   д) *Escherichia coli* 0157

*Правильные ответы*: в

3. **Факторами, определяющими развитие диареи при холере, являются**:
   а) пенетрация возбудителя в эпителий кишечника
   б) образование дефекта кишечной стенки
   в) действие эндотоксина
   г) действие экзотоксина
   д) бактериемия

*Правильные ответы*: г

4. **Основным механизмом, определяющим усиленную секрецию воды и электролитов при холере, является**:
   а) активация синтеза хемокинов клетками кишечного эпителия
   б) пенетрация вибрионов в клетки кишечного эпителия
   в) активация экзотоксином аденилатциклазы в клетках кишечного эпителия
   г) нарушение функций цитоскелета в клетках кишечного эпителия

*Правильные ответы*: в

5. **Геморрагический колит с уремическим синдромом вызывают**:
   а) *Escherichia coli* O 55
   б) *Escherichia coli* O111
   в) *Escherichia coli* O124
   г) *Escherichia coli* O157
   д) *Escherichia coli* O136

*Правильные ответы*: г

6. **Основными факторами патогенности энтеротоксигенных биоваров *Escherichia coli* являются**:
   а) ЛПС
   б) термолабильный энтеротоксин
   в) термостабильный энтеротоксин
   г) токсин Шига

*Правильные ответы*: б, в

7. **Основными механизмами патогенности энтероинвазивных биоваров *Escherichia coli* являются**:
   а) инвазивность
   б) протеолитическая активность
   в) пенетрационная активность
   г) гемолитическая активность
   д) цитотоксическая активность

*Правильные ответы*: в, д

8. **Основными факторами патогенности *Helicobacter pylori* являются**:
   а) жгутики
   б) уреаза
   в) ЛПС
   г) вакуолизирующий цитотоксин
   д) плазмокоагулаза
   е) протеаза
   ж) ДНКаза

*Правильные ответы*: а, б, г

9. **Факторами патогенности *Helicobacter pylori* НЕ являются**:
   а) ЛПС

б) протеазы
в) фосфолипазы
г) белки теплового шока
д) каталаза
е) супероксиддисмутаза
ж) лецитиназа

*Правильные ответы*: ж

10. **Диагноз “Брюшной тиф” подтверждается, если**:
а) выделена копрокультура
б) обнаружены в сыворотке крови антитела к *Salmonella enterica* биовара *typhi*
в) выделена гемокультура
г) выделены гемокультура и копрокультура

*Правильные ответы*: в

**Список тем рефератов:**

1. Разнообразие микробов различных биотопов организма человека.
2. Антибиотикотерапия при лечении заболеваний пародонта.
3. Эволюция паразитизма в микробном мире.
4. Кворум-сенсинг-взаимодействия в биоплёнках.
5. Генетическая регуляция патогенности у бактерий.
6. Нанобактерии: культивирование, свойства и роль в патологии
7. Трудно культивируемые микроорганизмы желудочно-кишечного тракта.
8. Изучение внутриклеточного паразитизма хламидий
9. Различия в составе микробиоты ротовой полости в зависимости от пола, возраста, образа жизни и географического положения. Микробы обладающие протективной активностью при развитии заболеваний полости рта.
10. L-формы бактерий: особенности морфологии и физиологии, роль в патологии
11. Влияние ДНКазы на продолжительность жизни клеток в культуре
12. Археи

**Перечень вопросов к зачету:**

1. Принципы современной классификации бактерий.
2. Основные отличительные признаки эубактерий.
3. Основные отличительные признаки эукариотических клеток.
4. Основные отличительные признаки архебактерий.
5. Внешний вид бактерий: формы, размеры, группировка клеток.
6. Организация бактериальной хромосомы.
7. Бактериальные топоизомеразы и их функции.
8. Цитоплазма бактерий: структура и основные функции. Цитоплазматические органеллы.
9. Рибосомы бактерий: химический состав, структура и функции.
10. Цитоплазматические включения у бактерий: химический состав и функции.
11. Методы выявления зерен волютина.
12. Цитоскелет бактерий.
13. Цитоплазматическая мембрана: структура и основные функции.
14. Клеточная стенка: основные функции.
15. Основные компоненты клеточной стенки грамположительных бактерий.
16. Основные компоненты клеточной стенки грамотрицательных бактерий.
17. Метод, предназначенный для выявления отличий в строении клеточной стенки бактерий.
18. Пептидогликан: химический состав, структура и функции.
19. Какие уникальные аминокислоты присутствуют в составе пептидогликана?
20. Транспептидазы, карбоксипептидазы и аутолизины: их роль в формировании пептидогликана клеточной стенки.
21. Основные отличия в химическом составе и структуре пептидогликана у грамположительных, грамотрицательных и кислотоустойчивых бактерий.
22. L-формы бактерий: происхождение и морфология. Отличительные признаки сферопластов и протопластов.
23. Тейхоевые и липотейхоевые кислоты: химический состав и функции.
24. Периплазматическое пространство: химический состав и основные функции.
25. Наружная мембрана клеточной стенки: химический состав, структура, расположение и основные функции.
26. Порины: химический состав, расположение и основные функции.
27. Зоны Байера: структура, расположение и основные функции.
28. Липид А: расположение, химический состав и основные функции.

29. Липополисахаридный слой (ЛПС): химический состав и основные функции.
30. Каковы основные отличия в структуре ЛПС у “S”и “R” форм бактерий?
31. Химические компоненты, характерные только для клеточной стенки грамположительных бактерий.
32. Химические компоненты, характерные только для клеточной стенки грамотрицательных бактерий.
33. S-слой: химический состав, расположение, структура и основные функции.
34. Капсула, капсулоподобная оболочка и экзополисахариды: химический состав, расположение, структура и основные функции.
35. Каковы отличия между капсулоподобной оболочкой и экзаполисахаридом?
36. Методы выявления капсул у бактерий.
37. Реснички и ресничкоподобные структуры (пили, фимбрии): химический состав, строение, расположение и основные функции.
38. Жгутики: химический состав, строение, расположение и основные функции.
39. Какие структурные компоненты обеспечивают подвижность бактерий?
40. Какими методами изучают подвижность у бактерий?
41. Споры: химический состав, структура и функции.
42. Методы выявления бактериальных спор.
43. Какие химические компоненты встречаются только в спорах бактерий?
44. Кислотоустойчивые бактерии: таксономия, морфология, основные отличительные признаки.
45. Клеточная стенка кислотоустойчивых бактерий: химический состав, строение и функции.
46. Какие химические компоненты встречаются только в клеточной стенке кислотоустойчивых бактерий?
47. Спирохеты: таксономия, морфология , основные отличительные признаки.
48. Трепонемы, боррелии и лептоспиры: основные отличительные признаки.
49. Какие органеллы обеспечивают подвижность спирохет.
50. Какие виды микроскопии можно использовать для обнаружения спирохет?
51. Актиномицеты: таксономия, морфология, основные отличительные признаки.
52. Молликутные бактерии (микоплазмы): таксономия, морфология, основные отличительные признаки.
53. Какие виды микроскопии можно использовать для обнаружения микоплазм?
54. Риккетсии и анаплазмы: таксономия, морфология, основные отличительные признаки.
55. Хламидии: таксономия, морфология, основные отличительные признаки.
56. Основные отличительные признаки элементарных и ретикулярных телец у хламидий. Какие виды микроскопии можно использовать для обнаружения хламидий?
57. Нанобактерии: морфология, основные отличительные признаки.
58. Микробные сообщества: признаки организации и основные функции.
59. Типы микробных сообществ.
60. Основные компоненты микробных сообществ (колонии, газона, биопленки и др.): химический состав, структура и основные функции.
61. Темнопольная микроскопия: основные принципы, применение.
62. Фазово-контрастная микроскопия: основные принципы, применение.
63. Люминесцентная микроскопия: основные принципы, применение.
64. Электронная микроскопия: основные принципы, применение.
65. Измерение бактерий.
66. Особенности морфологии простейших.
67. Грибы: морфология и ультраструктура, методы изучения. Принципы классификации грибов.
68. Грибы: строение клетки, основные структурные компоненты и их функции.
69. Клеточная стенка и плазматическая мембрана грибов: ультраструктура, химический состав, основные функции.
70. Дать определение следующих понятий:

| | | |
|---|---|---|
| - мезофилы | - микроаэрофилы | - хемотрофы |
| - психрофилы | - строгие анаэробы | - литотрофы |
| - термофилы | - аэротолерантные анаэробы | - прототрофы |
| - облигатные аэробы | - автотрофы | - ауксотрофы |
| - облигатные анаэробы | - гетеротрофы | |
| - факультативный анаэроб | - органотрофы | |

71. Классификация бактерий по типу питания
72. Ростовые факторы и их роль в метаболизме бактерий
73. Классификация бактерий по отношению к кислороду окружающей среды
74. Классификация бактерий по отношению к температуре окружающей среды
75. За счет каких процессов бактерии получают энергию?
76. Для каких бактерий характерны процессы окислительного фосфорилирования?
77. Для каких бактерий характерны процессы субстратного фосфорилирования?
78. Где располагаются ферменты окислительного фосфорилирования у бактерий?
79. Где располагаются ферменты субстратного фосфорилирования у бактерий?

80. На какие процессы расходуется энергия трансмембранного потенциала у бактерий?
81. Особенности процесса питания у грамположительных бактерий
82. Особенности процесса питания у грамотрицательных бактерий
83. Где происходит разрушение полимерных питательных субстратов до мономеров (пищеварение) у грамположительных бактерий?
84. Где происходит разрушение полимерных питательных субстратов до мономеров (пищеварение) у грамотрицательных бактерий?
85. За счет каких механизмов вещества проходят через цитоплазматическую мембрану бактерий?
86. Активный транспорт веществ и облегченная диффузия у бактерий
87. Фосфотрансферазный путь транспорта веществ у бактерий
88. Пермеазы и транслоказы у бактерий: локализация и функции
89. Как осуществляется выведение антибиотиков из бактериальной клетки?
90. Первичные и вторичные метаболиты бактерий. Роль вторичных метаболитов.
91. Как осуществляется экспорт органических молекул из бактериальной клетки?
92. Основные пути секреции белка у грамотрицательных бактерий
93. Как осуществляется созревание белков у бактерий?
94. Как бактериальные экзотоксины и экзоферменты приобретают необходимую конформацию?
95. Периплазматические протеазы и шапероны: основные функции
96. Как осуществляется доставка патогенными бактериями белковых токсинов непосредственно в цитоплазму клетки хозяина?
97. За счет каких механизмов осуществляется построение поверхностной пленки бактериального сообщества?
98. Особенности процесса репликации ДНК у бактерий. Какие ферменты участвуют в репликации бактериальной ДНК?
99. Какую роль играют топоизомеразы в процессе репликации ДНК у бактерий?
100. Как происходит расхождение хромосом у бактерий?
101. Особенности процесса деления грамположительных бактерий
102. Особенности процесса деления грамотрицательных бактерий
103. Динамика роста бактериальной популяции в жидкой питательной среде.
104. Характеристика лаг-фазы роста бактериальной популяции. Заражающая доза.
105. Характеристика фазы ускорения и экспоненциальной фазы роста бактериальной популяции
106. Характеристика фазы торможения и стационарной фазы роста бактериальной популяции
107. Характеристика фазы отмирания бактериальной популяции.
108. В течение какого периода существования популяции патогенных бактерий происходит наиболее интенсивное образование и выделение экзо- и эндотоксинов?
109. В течение какого периода существования бактериальной популяции происходит наиболее интенсивное образование и выделение бактериоцинов и ферментов, разрушающих антибиотики?
110. За счет каких механизмов происходит гибель бактерий?
111. Некроз и апоптоз у бактерий.
112. Как происходит формирование и расселение микробных биопленок?
113. Каковы особенности жизнедеятельности бактерий в составе биопленок?
114. Почему бактерии в составе биопленок менее чувствительны к действию неблагоприятных физических и химических факторов внешней среды и антибиотикам?
115. Морфогенез поверхностных структур бактериальной клетки (структурных компонентов клеточной стенки, капсул, капсулоподобных оболочек, S-слоя, ресничек, жгутиков)
116. Основные стадии морфогенеза пептидогликана.
117. Как осуществляется транспорт блоков пептидогликана через ЦПМ бактерий?
118. Какие ферменты принимают участие в процессе сборки пептидогликана из готовых блоков?
119. Какие ферменты принимают участие в процессе сборки пептидогликана в области перегородки при делении бактерий?
120. Какие структурные компоненты бактериальной клетки могут синтезироваться в избытке и выделяться в окружающую среду при жизни бактерии?
121. Особенности процесса транскрипции у бактерий. Какие ферменты принимают участие в транскрипции у бактерий?
122. Какую роль играют топоизомеразы в процессе транскрипции у бактерий?
123. Сигма факторы бактерий. Роль сигма факторов в регуляции процесса транскрипции у бактерий
124. Особенности процесса трансляции у бактерий.
125. Конститутивные и индуцибельные признаки у бактерий.
126. Механизмы регуляции свойств бактерии на уровне ДНК.
127. Амплификация гена и ее следствия
128. Перемещение гена в пределах генома (транспозиция) и его следствия
129. Поворот гена (инверсия) и его следствия

130. Механизмы регуляции свойств бактерии на уровне транскрипции. Репрессоры и активаторы транскрипции, регуляторные РНК.
131. Механизмы регуляции свойств бактерии на уровне трансляции. Антисенс-РНК.
132. Роль факторов окружающей среды в регуляции свой бактерий
133. Движение бактерий. Таксис. Аттрактанты и репелленты.
134. Как осуществляется движение бактериальных жгутиков?
135. Особенности движения спирохет
136. Особенности движения микоплазм
137. За счет каких механизмов происходит движение патогенных бактерий в организме хозяина?
138. Стрессовые системы бактерий.
139. Дать определение следующих понятий: чистая культура, штамм, биовар.
140. Из каких этапов складывается процедура выделения чистой культуры бактерий.
141. По каким фенотипическим признакам осуществляется идентификация бактерий?
142. Для чего используется «Определитель бактерий Берджи»?
143. Молекулярно-генетические методы идентификации бактерий.
144. Хемоидентификация бактерий. Определение липидного и протеомного состава.
145. Дать определение следующих понятий: питательная среда, транспортная среда, бульон, агар.
146. Какими свойствами должна обладать питательная среда для культивирования бактерий?
147. Основные компоненты питательных среды для культивирования бактерий и их роль в метаболизме бактерий.
148. Основные питательные среды и их использование в микробиологии. Какие вещества используются для придания плотной консистенции питательным средам?
149. Элективные и селективные питательные среды и их использование в микробиологии
150. Дифференциально-диагностические питательные среды и их использование в микробиологии
151. Состав сред Гисса и их использование в микробиологии.
152. Особенности культивирования анаэробных бактерий. Химические генераторы атмосферы.
153. Особенности применения плотных и жидких питательных среды при культивировании бактерий.
154. Дать определение следующих понятий: стерилизация, дезинфекция, антисептика.
155. Механизмы микробицидного действия высоких температур. Механизмы устойчивости микробов к действию высоких температур.
156. Механизмы микробицидного действия УФ и ионизирующей радиации. Механизмы устойчивости микробов к действию УФ и ионизирующей радиации
157. Физические методы дезинфекции и область их применения. Ограничения.
158. Химические методы дезинфекции и область их применения. Ограничения.
159. Пастеризация и тиндализация: область применения, ограничения.
160. Физические методы стерилизации и область их применения. Ограничения.
161. Механические методы стерилизации и область их применения. Ограничения.
162. Какие методы используют для контроля эффективности стерилизации?
163. В каких аппаратах используют стерилизующий эффект нагретого воздуха и нагретого пара? В чем особенности их микробицидного действия?
164. Почему нагретый воздух оказывает менее выраженное бактерицидное действие на споры бактерий, чем водяной пар при той же температуре?
165. Какие методы пригодны для обеззараживания материала, контаминированного прионами?
166. Какие методы пригодны для обеззараживания материала, контаминированного спорами бактерий и грибов?
167. Какие методы не пригодны для обеззараживания материала, контаминированного микоплазмами, хламидиями, нанобактериями и вирусами?
168. В каких случаях для стерилизации используют гамма-излучение?
169. Антисептики: свойства, область применения, ограничения.
170. Дезинфектанты: свойства, область применения, ограничения.
171. Условия культивирование грибов.
172. Функции субстратного и вегетативного мицелия.
173. Особенности роста грибов.
174. Способы размножения грибов.
175. Бесполое размножение грибов.
176. Половое размножение грибов.
177. Дать определение следующих понятий:

| | |
|---|---|
| вирион, | структурный белки вириона, |
| капсид, | сердцевина вириона |
| капсомер, | сердцевинные белки вириона |
| суперкапсид | неструктурные белки вируса |

178. Принципы таксономии и классификации вирусов.
179. Классификация вирусов по кругу хозяев.

180. Принципы структурной организации вирусов.
181. Основные компоненты и особенности строения простых вирусов.
182. Основные компоненты и особенности строения сложных вирусов.
183. Основные компоненты и особенности строения бактериофагов.
184. Сердцевина вириона: химический состав и функции.
185. Нуклеиновая кислота вируса: локализация и основные функции.
186. Сердцевинные белки вириона: локализация и основные функции.
187. Какие ферменты могут располагаться в сердцевине вириона?
188. Химический состав и принципы организации вирусных капсидов. Тип симметрии вируса. Для каких вирусов характерен смешанный тип симметрии?
189. Суперкапсид вируса: происхождение, химический состав, локализация и основные функции.
190. Какие ферменты могут входить в состав суперкапсида вируса?
191. Антирецепторы вируса: химический состав, локализация и основные функции.
192. Белки слияния (F-белки) вируса: локализация и основные функции.
193. Какие ферменты входят в состав вириона у бактериофагов?
194. Какие компоненты вириона обладают свойствами антигенов?
195. Геном вируса: локализация, организация.
196. Варианты генома у ДНК-содержащих вирусов.
197. Варианты генома у РНК-содержащих вирусов
198. Особенности записи генетической информации у вирусов. За счет каких механизмов увеличивается объем информации, закодированной геномом вируса?
199. Какие свойства вируса и клетки определяют возможный круг хозяев?
200. Дать определение следующих понятий:

| | | |
|---|---|---|
| Продуктивная вирусная инфекция | Персистенция вирусов | Умеренный вирус/фаг |
| Интегративная вирусная инфекция | Лизогения | Вирулентный вирус/фаг |
| Абортивная/латентная вирусная инфекция | Провирус/профаг | Цитопатическое действие |

201. Основные стадии взаимодействия вируса с клеткой при продуктивная инфекции
202. Основные стадии взаимодействия вируса с клеткой при интегративной инфекции
203. При каких условиях возможен переход интегративной инфекции в продуктивную?
204. Основные стадии взаимодействия вируса с клеткой при абортивной/латентной инфекции.
205. При каких условиях возможен переход абортивной/латентной инфекции в продуктивную?
206. Адсорбция вируса. Какие структурные компоненты вириона принимают участие в процессе адсорбции?
207. Какие структурные компоненты клетки-хозяина используют вирусы для адсорбции?
208. Как проникают в клетку вирусы животных и человека?
209. Как проникают проникать в клетку бактериофаги? Какие ферменты участвуют в этом процессе?
210. Рецепторный эндоцитоз: молекулярный механизмы, компоненты вируса и клетки, участвующие в процессе, последствия.
211. Слияние мембран: молекулярный механизмы, компоненты вируса и клетки, участвующие в процессе, последствия.
212. Как происходит процесс раздевания вируса в клетках животных и человека?
213. Какие ферменты вируса и клетки принимают участие в процессе раздевания вируса?
214. Из каких стадий складывается репродукция вируса в клетке?
215. Какие ферменты участвуют в процессе репликации генома у ДНК-содержащих вирусов?
216. Какие ферменты участвуют в процессе репликации генома у плюс-РНК-содержащих вирусов?
217. Какие ферменты участвуют в процессе репликации генома у минус-РНК-содержащих вирусов?
218. Какие ферменты участвуют в процессе репликации генома у двунитевых РНК-содержащих вирусов?
219. Какие ферменты принимают участие в процессе репликации генома ретровирусов (псевдоплюс-РНК-содержащих вирусов)?
220. Реализация генетической информации (синтез иРНК и белка) у ДНК-содержащих вирусов.
221. Реализация генетической информации (синтез иРНК и белка) у плюс-РНК-содержащих вирусов.
222. Реализация генетической информации (синтез иРНК и белка) у минус-РНК-содержащих вирусов.
223. Реализация генетической информации (синтез иРНК и белка) у двунитевых РНК-содержащих вирусов.
224. Реализация генетической информации (синтез иРНК и белка) у ретровирусов (псевдоплюс-РНК-содержащих вирусов).
225. Особенности морфогенеза (сборки) новых вирионов при репродукции простых вирусов
226. Особенности морфогенеза (сборки) новых вирионов при репродукции сложных вирусов
227. Какие компоненты клетки входят в состав суперкапсида сложных вирусов?
228. Как выходят из клетки вирусы животных и человека?
229. Как выходят из клетки простые вирусы?
230. Как выходят из клетки сложные вирусы?
231. Как вирусы животных и человека могут выходить из клетки, не вызывая её повреждения и гибели?
232. Механизмы персистенции вируса в клетке.

233. Как происходит встраивание (интеграция) вирусной ДНК в геном клетки хозяина?
234. Какие вирусные ферменты принимают участие в процессе интеграции?
235. За счёт каких механизмов осуществляется репродукция провируса/ профага?
236. Укажите локализацию и функции следующих вирусных ферментов:
237. вирионная РНК-зависимая РНК-полимерза
238. вирус-закодированная РНК-зависимая РНК-полимерза
239. РНК-зависимая ДНК-полимерза (обратная транскриптаза, RT)
240. вирус-закодированная ДНК-зависимая ДНК-полимерза
241. За счет каких механизмов вирус оказывает цитопатическое действие (ЦПД) на клетку?
242. Каковы возможные проявления цитопатического действия (ЦПД) вируса на клетку?
243. Как вирусы индуцируют образование синцития?
244. Сверхранние неструктурные белки вируса: роль во репродукции
245. Ранние неструктурные белки вируса: роль во репродукции
246. Поздние белки вируса: роль в репродукции
247. Вирусные протеазы: локализация и роль в репродукции.
248. Дефектные вирусы и субвирусные частицы: общие свойства, классификация, происхождение
249. Псевдовирионы: свойства, происхождение, функции
250. Дефектные интерферирующие (DI) частицы: свойства, происхождение, особенности репликации
251. Вирусы-сателлиты: свойства, особенности репликации
252. Вироиды: свойства, особенности репликации
253. Вирусоиды и сателлитные РНК: свойства, особенности репликации
254. Плазмиды: локализация, особенности репликации, основные функции
255. Транспозоны: локализация, особенности репликации, основные функции
256. Вставочные (инсерционные) последовательности (IS-элементы): локализация, особенности репликации, основные функции
257. Прионы: свойства, происхождение, особенности репликации
258. Принципы культивирования вирусов
259. Оборудование для культивирования вирусов
260. Клеточные культуры: получение, классификация, методы культивирования, питательные среды.
261. Принципы индикации и идентификации вирусов.
262. Какие свойства вирусов используют для их индикации?
263. Какие свойства вирусов используют для их идентификации?
264. Что представляет собой геном бактерии (модульное строение генома)?
265. Какую генетическую информацию могут содержать провирусы?
266. Какую генетическую информацию содержат плазмиды?
267. Где могут располагаться плазмиды?
268. Какие признаки характерны для многокопийных плазмид?
269. Какую генетическую информацию могут содержать транспозоны?
270. Какую генетическую информацию могут содержать IS-элементы?
271. Что такое, и каково происхождение внеклеточной ДНК?
272. Что такое модификации? Примеры.
273. С чем связана изменчивость генома?
274. Что такое мутации? Типы мутаций.
275. Какова в среднем частота спонтанных мутаций у бактерий?
276. Какова частота спонтанных мутаций у ДНК-содержащих вирусов?
277. Какова частота спонтанных мутаций у РНК-содержащих вирусов?
278. Почему спонтанные мутации чаще возникают у РНК-содержащих вирусов?
279. Что такое внутригеномная рекомбинация.
280. Что такое незаконная рекомбинация ДНК, какими свойствами она обладает?
281. Что такое законная генетическая рекомбинации ДНК?
282. Какой из способов передачи генетической информации происходит с участием вирусов?
283. Как осуществляется трансдукция умеренными вирусами?
284. Как осуществляется трансдукция вирулентными вирусами?
285. Что такое абортивная трансдукция?
286. Какой из способов передачи генетической информации между бактериями происходит без непосредственного их контакта и без участия фагов?
287. Какой из способов передачи генетической информации контролируется плазмидами?
288. Что такое GTA – транспорт?
289. Какой тип репарации ДНК является антимутагенным?
290. Какие типы репарации ДНК часто приводят к появлению мутаций?
291. Что такое SOS репарации?
292. Что такое амплификация генов?

293. Методы выявления нуклеиновых кислот. ПЦР, ПЦР в реальном времени (методика, специфичность, чувствительность метода).
294. Рекомбинация ДНК в биотехнологии (методика, примеры применения).
295. Сиквенирование генома.
296. Гибридизация ДНК. Саузерн блот.
297. Как сохраняется в популяциях информация, приобретенная за счет мутаций (в условиях селекции и без нее)?
298. Как сохраняется в популяциях информация, приобретенная плазмидами (в условиях селекции и без нее)?
299. Что такое гетерогенность микробных популяций в пространстве?
300. Что такое гетерогенность микробных популяций во времени?
301. Строение системы CRISPR/CAS9 и CRISPR/CMR
302. Системы CRISPR/CAS9 и CRISPR/CMR. Основные этапы функционирования.
303. Системы CRISPR/CAS9 и CRISPR/CMR. Биологическая роль.
304. Системы CRISPR/CAS9 и CRISPR/CMR применение в редактировании геномов прокариот и эукариот.
305. Метагеномные исследования. Применение в изучении популяций микроорганизмов.
306. MLA. Мультилокусный анализ. Выявление генов патогенности.
307. Общие характеристики микробиоты организма человека.
308. Функции микробиоты организма человека.
309. Микробиота кожи и слизистых оболочек
310. Микробиота желудка и кишечника.
311. Микробиота респираторного тракта.
312. Микробиота влагалища.
313. Факультативно-анаэробные и аэробные Гр(+) бактерии, представители нормальной микробиоты.
314. Факультативно-анаэробные и аэробные Гр(-) бактерии, представители нормальной микробиоты.
315. Облигатно-анаэробные Гр(+) бактерии, представители нормальной.
316. Облигатно-анаэробные Гр(-) бактерии, представители нормальной.
317. Спорообразующие бактерии, представители нормальной микробиоты организма человека.
318. Указать возможные механизмы нарушения постоянства резидентной микробиоты организма человека.
319. Роль условно-патогенных микроорганизмов, представителей нормальной микробиоты организма человека в развитии заболеваний.
320. Экология микроорганизмов – предмет, цели и методы изучения.
321. Экологические факторы и их влияние на микроорганизмы.
322. Типы взаимоотношений в биоценозах.
323. Роль симбиоза эукариот и прокариот в сохранении патогенных микроорганизмов в природе.
324. Паразитизм как форма отношений между патогенными микроорганизмами и человеком.
325. Почва как среда обитания патогенных микроорганизмов. Показатели бактериальной загрязненности почвы. Патогенные виды, длительно сохраняющиеся в почве.
326. Вода как среда обитания патогенных микроорганизмов. Оценка бактериальной загрязненности воды (методы, показатели).
327. Воздух как фактор распространения патогенных микроорганизмов. Оценка бактериальной загрязненности воздуха помещений (методы, показатели).
328. Антропонозы, зоонозы, сапронозы.
329. Особенности экологии возбудителей внутрибольничных (нозокомиальных) инфекций.
330. Что такое антимикробные химиопрепараты?
331. Почему большая часть антибиотиков и химиопрепаратов не действует на клетки организма хозяина?
332. Каковы механизмы проникновения антимикробных препаратов в бактериальную клетку?
333. Что такое бактерицидное действие антимикробных препаратов?
334. Что такое бактериостатическое действие антимикробных препаратов?
335. Какие основные признаки микроорганизмов необходимо учитывать при выборе антибактериального препарата для лечения?
336. Какие свойства антибиотика необходимо учитывать при выборе антибактериального препарата для лечения?
337. Какие антибиотики способны проникать в эукариотические клетки?
338. Какие антибиотики активны в отношении анаэробных возбудителей?
339. Какие антибиотики вызывают максимальное высвобождение токсина у Г(+) бактерий?
340. Какие антибиотики вызывают максимальное высвобождение токсина у Г(-) бактерий?
341. Каковы биохимические основы лекарственной устойчивости?
342. MRSA: генетические и молекулярные механизмы устойчивости к антибиотикам.
343. Каковы основные пути распространения устойчивости к антимикробным препаратам у бактерий?

344. Чем определяется сниженная эффективность действия антибиотика на бактерии, находящиеся в составе биопленок.
345. Какие антибиотики лучше других проникают в биопленки?
346. Как классифицируются антибиотики?
347. Какие группы антибиотиков угнетают синтез клеточной стенки бактерий?
348. Каковы свойства фосфомицина?
349. Каковы свойства циклосерина?
350. Каковы свойства бацитрацина?
351. Каковы свойства гликопептидов?
352. Бета-лактамные антибиотики: общие свойства.
353. Каковы свойства природных пенициллинов?
354. Каковы свойства полусинтетических пенициллинов?
355. Каковы свойства цефалоспоринов?
356. Чем различаются цефалоспорины разных поколений?
357. Каковы свойства цефамицинов?
358. Каковы свойства клавулановой кислоты? Ингибиторзащищенные бета-лактамные антибиотики.
359. Каковы свойства карбапенемов?
360. Каковы свойства монобактамов?
361. Какие группы антибиотиков угнетают репликацию и транскрипцию?
362. С какими целями используются антибиотики-мишенью действия, которых является ДНК?
363. Каковы свойства рифампицина?
364. Каковы свойства новобиоцина?
365. Каковы свойства нефторированных хинолонов?
366. Каковы свойства фторхинолонов?
367. Каковы свойства производных нитроимидазола?
368. Каковы основные характеристики антибиотиков – ингибиторов белкового синтеза?
369. Каковы свойства природных аминогликозидов?
370. Каковы свойства полусинтетических производных аминогликозидов?
371. Каковы свойства тетрациклинов?
372. Каковы свойства макролидов?
373. Каковы свойства азалидов и кетолидов?
374. Каковы свойства оксазолидинонов?
375. Каковы свойства линкозамидов?
376. Каковы свойства хлорамфеникола?
377. Каковы свойства фузидиевой кислоты?
378. Каковы основные характеристики антибиотиков, нарушающих функции мембран?
379. Каковы свойства грамицидинов и тироцидинов?
380. Каковы свойства полимиксина?
381. Каковы свойства сульфаниламидов?
382. Каковы свойства диаминопиримидинов?
383. Каковы свойства производных нитрофурана?
384. Биологические основы избирательности действия противогрибковых антибиотиков.
385. Каковы свойства полиеновых антибиотиков?
386. Каковы свойства производных азола/имидазола?
387. Каковы свойства эхинокандинов?
388. Каковы свойства аллиламинов?
389. Каковы свойства гризанов?
390. Каковы свойства морфолинов и тиокарбаматов?
391. Каковы свойства 5-фторцитозина?
392. Каковы свойства группы ГИНК?
393. Каковы свойства группы ПАСК?
394. Противопротозойные препараты: общие свойства.
395. Вирулицидные препараты: общие свойства.
396. Противовирусные препараты – ингибиторы ДНК-зависимой ДНК- полимеразы.
397. Противовирусные препараты – ингибиторы РНК-зависимой РНК- полимеразы.
398. Противовирусные препараты – ингибиторы РНК-зависимой ДНК- полимеразы.
399. Противовирусные препараты – ингибиторы проникновения вируса в клетки-мишени.
400. Противовирусные препараты – ингибиторы созревания вирусных белков.
401. Ингибиторы протеазы вируса иммунодефицита человека (HIV).
402. Противовирусные препараты – ингибиторы морфогенеза вирусов.
403. Каковы свойства интерферона? Что такое индукторы интерферона?
404. Антисептики и дезинфектанты: определение и примеры.

405. Механизмы биоцидного действия спиртов. Спектр и область применения.
406. Механизмы биоцидного действия альдегидов. Спектр и область применения.
407. Механизмы биоцидного действия галогеносодержащих соединений. Спектр и область применения.
408. Механизмы биоцидного действия хлоргексидина. Спектр и область применения.
409. Механизмы биоцидного действия полигексаметиленгуанидина. Спектр и область применения.
410. Механизмы биоцидного действия мультицида. Спектр и область применения.
411. Механизмы биоцидного действия детергентов. Спектр и область применения.
412. Механизмы биоцидного действия бигуанидов и диамидинов. Спектр и область применения.
413. Механизмы биоцидного действия анилидов и производных фенолов. Спектр и область применения.
414. Механизмы биоцидного действия перекисей и соединений серебра. Спектр и область применения.
415. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам методом дисков.
416. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам методом серийных разведений.
417. Патогенность микробов: определение понятия, локализация генов патогенности.
418. Вирулентность микробов: определение понятия, методы оценки вирулентности.
419. Механизмы регуляции вирулентности. Роль температуры в регуляции вирулентности.
420. Основные процессы, определяющие взаимодействие паразита и хозяина.
421. Мобилины и адгезины бактерий. Роль в вирулентности. Примеры прямого и опосредованного действия.
422. Коадгезия микробов и ее роль в вирулентности.
423. Роль колонизации в процессе взаимодействия паразит-хозяин.
424. Агрессины бактерий. Роль во взаимодействии паразит-хозяин.
425. Пенетрация: механизмы, роль во взаимодействии паразит-хозяин.
426. Трансцитоз: механизмы и роль во взаимодействии паразит-хозяин.
427. Инвазия: механизмы и роль во взаимодействии паразит-хозяин.
428. Экзоферменты бактерий: способы секреции, механизмы действия, роль во взаимодействии паразит-хозяин.
429. Экзотоксины бактерий: способы секреции и доставки в клетки-мишени, классификация.
430. Мембранотоксины бактерий: механизмы действия.
431. Токсины бактерий, нарушающие синтез белка и функции цитоскелета: механизмы действия.
432. Нейротоксины и энтеротоксины бактерий: механизмы действия.
433. Бактериальные экзотоксины опосредованного действия: химическая природа, механизмы действия.
434. Эндотоксины бактерий: химическая природа, механизмы действия.
435. Септический шок: причины, пусковые механизмы, роль микробов и факторов иммунитета.
436. Токсический ток: причины, пусковые механизмы, роль микробов и факторов иммунитета.
437. Роль микробов в патогенезе аутоиммунных заболеваний.
438. Модулины бактерий, роль в вирулентности.
439. Механизмы иммунопротекции бактерий.
440. Структурные компоненты клеток бактерий как факторы иммунопротекции.
441. Экзоферменты бактерий как факторы иммунопротекции.
442. Антигенная мимикрия микробов и ее роль в вирулентности.
443. Формы инфекции: острая и хроническая; латентная и носительство; местная и генерализованная. Определение понятий, механизмы.
444. Понятие о смешанной, вторичной инфекции, суперинфекции, реинфекции, рецидиве.
445. Бактериемия, сепсис (септицемия, септикопиемия), токсинемия, вирусемия. Определение понятий. Механизмы.
446. Патогенность вирусов. Прямые и опосредованные механизмы повреждения при вирусных инфекциях.
447. Механизмы иммунопротекции вирусов: способы преодоления специфической защиты организма.
448. Факторы вирулентности грибов. Микотоксины.
449. Факторы вирулентности простейших.

450. Грамположительные аэробные бактерии – возбудители гнойных и раневых инфекций.
451. Грамотрицательные аэробные бактерии – возбудители гнойных и раневых инфекций.
452. Спорообразующие микробы - возбудители гнойных и раневых инфекций.
453. Анаэробы - возбудители гнойных и раневых инфекций.
454. Какие возбудители гнойных и раневых инфекций являются представителями нормальной микрофлоры человека?
455. Правила взятия и доставки в диагностическую лабораторию патологического материала для микробиологических исследований при гнойных инфекциях.
456. Принципы микробиологической диагностики гнойных инфекций.
457. Принципы классификации стафилококков.
458. Морфология и физиология стафилококков.
459. Факторы вирулентности стафилококков.
460. Классификация стафилококковых токсинов и их характеристика.
461. Экология и распространение стафилококков.
462. Почему при стафилококковых инфекциях возникает "синдром токсического шока"?
463. Что такое метициллинустойчивые стафилококки?
464. Принципы профилактики и лечения заболеваний, вызываемых стафилококками.
465. Биологические признаки стрептококков.
466. Принципы классификации стрептококков.
467. Перечислите основные факторы вирулентности стрептококков группы А.
468. В чем проявляется молекулярная мимикрия стрептококков?
469. Перекрестно-реагирующие антигены стрептококков.
470. Роль стрептококков в этиологии ревматизма.
471. Роль стрептококков в этиологии скарлатины.
472. Дайте характеристику стрептококков группы В.
473. Дайте характеристику стрептококков группы С и G.
474. Дайте характеристику стрептококков группы D.
475. Дайте характеристику стрептококков группы *Viridans*.
476. Как стрептококки вызывают «синдром токсического шока».
477. Дайте характеристику адгезинам стафилококков и стрептококков.
478. Морфология и физиология *Listeria monocytogenes*, факторы патогенности.
479. Морфология и физиология *Erysipelothrix rhusiopathiae*, факторы патогенности
*480.* Возбудители раневых и гнойных инфекций - *Pseudomonas spp., Burkholderia spp., Stenotrophomonas spp.*.
*481.* Дайте характеристику факторам вирулентности *P.aeruginosa.*
482. Особенности антимикробной терапии заболеваний, вызванных бактериями рода *Pseudomonas*.
483. Морфология и физиология микроорганизмов семейства *Enterobacteriaceae* – возбудителей гнойных и раневых инфекций.
484. Факторы вирулентности бактерий семейства *Enterobacteriaceae* - возбудителей гнойных и раневых инфекций.
485. Особенности кишечных палочек, вызывающих гнойную инфекцию, чувствительность к антимикробным препаратам.
486. Факторы вирулентности бактерий рода *Proteus*.
487. Лечение гнойно-воспалительных заболеваний, вызванных бактериями рода *Proteus*, чувствительность к антимикробным препаратам
488. Морфология и физиология бактерий рода *Edwardsiella*, факторы вирулентности, чувствительность к антимикробным препаратам.
489. Возбудители гнойных инфекций *Acinetobacter spp., Aeromonas spp., Vibrio spp.*
490. Морфология и физиология *Vibrio vulnificus*, факторы вирулентности, чувствительность к антимикробным препаратам.
491. Морфология и физиология бактерий рода *Haemophilus*, факторы вирулентности, чувствительность к антимикробным препаратам
492. Механизм взаимодействия Гр(-) бактерий и организма хозяина, приводящие к возникновению септического шока.
*493.* Возбудители раневых и гнойных инфекций *Pasteurella spp., Streptobacillus spp., Bergeyella spp.*
494. Морфология и физиология бактерий рода *Bacteroides*, факторы вирулентности, чувствительность к антимикробным препаратам.
495. Особенности антимикробной терапии заболеваний, вызванных бактериями рода *Bacteroides*.
496. Морфология и физиология бактерий рода *Prevotella*, факторы вирулентности, чувствительность к антимикробным препаратам.
497. Морфология и физиология бактерий рода *Porphyromonas*, факторы вирулентности, чувствительность к антимикробным препаратам.

498. Морфология и физиология бактерий рода *Fusobacterium*, факторы вирулентности, чувствительность к антимикробным препаратам.
499. Морфология и физиология бактерий рода *Veilonella*, факторы вирулентности, чувствительность к антимикробным препаратам.
*500.* Морфология и физиология бактерий *Propionibacterium spp.*
*501.* Морфология и физиология бактерий рода *Peptostreptococcus spp.*
*502.* Возбудители раневых и гнойных инфекций: *Aerococcus spp., Gemella spp., Pediococcus spp., Bacillus spp, Rothia spp..*
503. *Corynebacterium spp., Enterococcus spp., Lactobacillus spp.* – возбудители гнойных и раневых инфекций.
504. Возбудители актиномикоза и нокардиоза: *Actinomyces spp.*и *Nocardia spp..*
505. Морфология и физиология бактерий рода *Clostridium* - возбудителей газовой гангрены.
506. Факторы вирулентности *C.perfringens,* чувствительность к антимикробным препаратам.
507. Условия возникновения газовой гангрены.
508. Роль микробных ассоциаций в патогенезе газовой гангрены.
509. Принципы микробиологической диагностики газовой гангрены.
510. Принципы профилактики и этоиотропной терапии газовой гангрены.
511. Морфология и физиология возбудителя столбняка.
512. Характеристика экзотоксина *C.tetani*.
513. Патогенетические особенности столбнячной инфекции.
514. Принципы микробиологической диагностики столбняка.
515. Какие иммунные препараты вводят людям при травмах? Правила введения и механизм действия.
516. Назовите микроорганизмы - возбудители пневмоний и других заболеваний верхних и нижних дыхательных путей.
517. Морфология и физиология *Streptococcus pneumoniae.*
518. Факторы патогенности *Streptococcus pneumoniae.*
519. По каким признакам различают *Streptococcus pneumoniae* от других стрептококков?
520. Морфология, физиология и экология *Haemophilus influenzae.*
521. Факторы патогенности *Haemophilus influenzae.*
522. Морфология и физиология *Klebsiella pneumoniae.*
523. Дайте характеристику *E.coli, P.aeruginosa и S.aureus* как возбудителям пневмонии.
524. Морфология, физиология и экология *Mycoplasma pneumoniae.*
525. Факторы патогенности микоплазм.
526. Хламидии и хламидофилы - возбудители респираторных инфекций.
527. Особенности морфологии и физиологии хламидий и хламидофил.
528. Цикл развития хламидий и хламидофил.
529. Факторы патогенности хламидий и хламидофил.
530. Принципы диагностики заболеваний дыхательных путей, вызванных хламидиями и хламидофилами.
531. Морфология, физиология и экология *Legionella pneumophila.*
532. Распространение легионелл в окружающей среде, способ заражения.
533. Бактерии– возбудители пневмонии при иммунодефицитах.
534. Назовите микроорганизмы, которые могут быть причиной внутрибольничных (нозокомиальных) пневмоний. Условия возникновения.
535. Морфология и физиология *Bordetella pertussis*.
536. Факторы патогенности *Bordetella pertussis*.
537. Основные методы лабораторной диагностики коклюша. Материал для исследования.
538. По каким признакам дифференцируют В.*pertussis от B.parapertussis*?
539. Принципы специфической профилактики коклюша.
540. Морфология, физиология и экология возбудителя дифтерии.
541. Характеристика экзотоксина *Corynebacterium diphteriae*, механизм его действия.
542. С чем связана выработка экзотоксина *Corynebacterium diphteriae*?
543. Принципы лабораторной диагностики дифтерии. Материал для исследования. Токсигенные и нетоксигенные *Corynebacterium diphteriae*.
544. Особенности иммунитета при дифтерии и методы его оценки.
545. Препараты, применяемые для активной и пассивной профилактики дифтерии. Их получение и показания к применению.
546. Антимикробные препараты для лечения дифтерии?
547. Какие препараты применяют для санации дифтерийных бактерионосителей?
548. Классификацию микобактерий.
549. Перечислите общие свойства всех микобактерий.
550. С чем связана кислотоустойчивость микобактерий?
551. Факторы патогенности *Mycobacterium tuberculosis.*
552. Пути заражения и особенности патогенеза туберкулезной инфекции.

553. Особенности иммунитета при туберкулезе.
554. Лабораторная диагностика туберкулеза.
555. Какие признаки используют при идентификации и дифференцировке туберкулезных бактерий?
556. Метод ускоренной диагностики туберкулеза.
557. Кожные пробы с туберкулином, их оценка.
558. Методы определения чувствительности туберкулезных микобактерий к противотуберкулезным препаратам?
559. Антимикробные препараты для лечения туберкулеза.
560. Специфическая профилактика туберкулеза.
561. Характеристику нетуберкулезным микобактериям.
562. Методы диагностики микобактериозов.
563. Морфология, физиология и экология *Mycobacterium leprae*.
564. Методы лабораторной диагностики лепры.
565. Условия заражения лепрой, формы инфекции.
566. Антимикробные препараты для лечения лепры.
567. Морфология, физиология и экология возбудителей актиномикозов.
568. Особенности культивирования актиномицетов.
569. Методы лабораторной диагностики актиномикозов.
570. Биологические признаки, экология нокардий – возбудителей заболеваний у человека.
*571.* Морфология, физиология и экология *Neisseria meningitidis*
572. Принципы лабораторной диагностики менингита. Материал для исследования.

**Пример заданий к зачёту**

**Задача. Выбрать материал и метод исследования**

**Микроорганизм ……..**

| **Материал для исследования** | **Цель диагностики** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Выделение чистой к-ры** | **Выявление антител** | **Выявление антигенов** | **Выявление токсинов** | **Обнаружение ДНК возбудителя** |
| **кровь** | | | | | |
| **гной** | | | | | |
| **моча** | | | | | |
| **Спинно-мозговоая жидкость** | | | | | |
| **испражнения** | | | | | |
| **мокрота** | | | | | |
| **слюна** | | | | | |
| **биоптат** | | | | | |

**Задача. Выбрать антибиотик для эмпирической терапии.**

**Микроорганизм……..**

| | |
|---|---|
| **Циклосерин** | |
| **Ванкомицин** | |
| **Полимиксин** | |
| **Тетрациклин** | |
| **Метронидазол** | |
| **Цефаклор** | |
| **Доксициклин** | |

| | |
|---|---|
| **Азитромицин** | |
| **Офлоксацин** | |
| **Ципрофлоксацин** | |

**Свойства антибиотиков, используемых для лечения раневых инфекций**
**Антибиотик…….**

| | |
|---|---|
| **Спектр действия** | |
| **Мишень действия** | |
| **Конечный эффект действия** | |

**Перечень вопросов для экзамена:**

ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ
1. Медицинская бактериология: предмет изучения, цели и задачи. Исторические этапы и основные направления развития медицинской микробиологии.
2. Медицинская вирусология: предмет изучения, цели и задачи. Исторические этапы и основные направления развития медицинской вирусологии.
3. Принципы классификации, систематика и номенклатура бактерий. Определение понятий: вид, биовар, штамм.
4. Строение бактериальной клетки: основные структурные компоненты и их функции.
5. Клеточная стенка грамположительных бактерий: ультраструктура, химический состав, функции и морфогенез.
6. Клеточная стенка грамотрицательных бактерий: ультраструктура, химический состав, функции и морфогенез.
7. Клеточная стенка кислотоустойчивых бактерий: ультраструктура, химический состав, функции и морфогенез.
8. Цитоплазматическая мембрана бактерий: ультраструктура, химический состав и функции.
9. Капсула и капсулоподобные оболочки бактерий: ультраструктура, химический состав, функции и морфогенез.
10. Жгутики и реснички бактерий: ультраструктура, химический состав, функции и морфогенез.
11. Споры бактерий: ультраструктура, химический состав, функции и морфогенез.
12. Морфология микробных сообществ: структурная организация и основные компоненты микробных колоний и биопленок.
13. Бактерии, имеющие извитую форму (спирохеты, спириллы, вибрионы): ультраструктура, морфология, физиология, методы изучения.
14. Бактерии - облигатные внутриклеточные паразиты (представители порядка Rickettsiales):ультраструктура, морфология и физиология, методы изучения.
15. Бактерии – облигатные внутриклеточные паразиты (представители порядка Chlamydiales):ультраструктура, морфология и физиология, методы изучения
16. Бактерии, лишенные клеточной стенки (представители класса Mollicutes): ультраструктура, морфология, физиология, методы изучения. L-формы бактерий.
17. Бактерии – представители порядка Actinomycetales: ультраструктура, морфология, физиология, методы изучения.
18. Грибы: морфология. Принципы классификации.
19. Клеточная _____стенка: ультраструктура, химический состав, функции.
20. Грибы: физиология, методы культивирования и идентификации.
21. Механизмы и типы питания бактерий. Определение понятий: автотроф, гетеротроф,

ауксотроф, прототроф .
22. Простейшие: морфология. Методы изучения. Роль простейших в экологии патогенных бактерий.
23. Энергетический метаболизм бактерий: способы получения и запасания энергии. Определение понятий: фототроф, хемотроф, органотроф, литотроф.
24. Аэробные бактерии и факультативные анаэробы. Отношение к кислороду.
25. Анаэробные бактерии. Отношение к кислороду.
26. Микроаэрофилы. Отношение к кислороду.
27. Транспорт веществ в бактериальную клетку.
28. Транспорт веществ из бактериальной клетки
29. Конститутивные и индуцибельные процессы (адаптация, стресс) в микробной клетке.
30. Отношение бактерий к температуре окружающей среды. Температура как регулятор функций микробной клетки (морфогенеза, вирулентности).
31. Движение бактерий. Органеллы движения. Способы перемещения бактерий в организме человека.
32. Внутриклеточный паразитизм. Облигатные и факультативные внутриклеточные паразиты.
33. Культивирование бактерий. Методы выделения чистых культур бактерий.
34. Методы идентификации бактерий
35. Стерилизация и дезинфекция: определение понятий, методы, применение, значение для медицины. Асептика и антисептика.
36. Физиология микробных сообществ. Формирование и расселение сообществ микроорганизмов, кооперация микробов в составе сообществ.
37. Вирусы: отличительные особенности морфологии, принципы классификации вирусов.
38. Вирусы: химический состав и структура. Функции основных компонентов вириона.
39. Продуктивная вирусная инфекция: определение понятия, основные стадии взаимодействия вируса с клеткой хозяина, способы проникновения вирусов в клетки эукариот и бактерий.
40. Интегративная вирусная инфекция: определение понятия, основные стадии взаимодействия вируса с клеткой хозяина.
41. Персистенция вирусов.
42. Абортивная вирусная инфекция. Причины возникновения.
43. Дефектные _____вирусы: происхождение, свойства, биологическая роль.
44. Бактериальные вирусы (фаги): строение, репродукция. Вирулентные и умеренные фаги. Применение фагов медицине.
45. Вирусы: методы культивирования, индикации и идентификации.
46. Организация генома бактерий. Роль хромосомы и мобильных генетических модулей в хранении и передаче генетической информации у бактерий.
47. Спонтанные и индуцированные мутации: причины, классификация.
48. Системы репарации повреждений ДНК у бактерий. Роль в изменчивости.
49. Рекомбинация ДНК: определение понятия, механизмы, значение в эволюции.
50. Перенос генов между клетками (трансформация).
51. Перенос генов между клетками (трансдукция).
52. Перенос генов между клетками (коньюгация).
53. Плазмиды, транспозоны, Is-элементы бактерий: свойства и функции.
54. Прионы: происхождение, свойства и способы распространения.
55. Генетика бактериальных популяций. Сохранение, накопление, распространение и утрата генетической информации в микробной популяции.
56. Регуляции основных биологических процессов у бактерий.
57. Экологическая роль микрофлоры почвы и воды.
58. Воздух как фактор распространения патогенных микроорганизмов. Показатели микробной загрязненности воздуха и микробиологические методы оценки санитарно-бактериологического состояния воздуха закрытых помещений.
59. Почва как среда обитания патогенных микроорганизмов. Показатели бактериальной загрязненности почвы. Патогенные виды, длительно сохраняющиеся в почве.
60. Вода как среда обитания патогенных микроорганизмов. Методы и показатели для оценки бактериальной загрязненности воды. Патогенные виды, длительно сохраняющиеся в воде.
61. Микрофлора организма человека: локализация, свойства.
62. Микрофлора организма человека: основные функции.
63. Антибиотики: область применения. Особенности избирательности действия антибиотиков.

64. Лекарственная устойчивость микроорганизмов: основные механизмы, причины и способы возникновения, пути распространения.
65. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.
66. Пенициллины: свойства препаратов (спектр действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости. Метициллин-устойчивые бактерии.
67. Цефалоспорины: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
68. Фторхинолоны: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
69. Циклосерин, фосфомицин,: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
70. Антибиотики, действующие на клеточную мембрану: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости
71. Аминогликозиды: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
72. Тетрациклины: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
73. Макролиды, азалиды, линкозамины: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
74. Синтетические антибиотики – сульфаниламиды: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
75. Фосфомицин: свойства препарата (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
76. Ванкомицин: свойства препарата (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
77. Метронидазол: свойства препарата (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
78. Рифамицины: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия, механизмы микробной устойчивости.
79. Хинолоны: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
80. Актиномицин, митомицин, дауномицин: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), применение, механизмы микробной устойчивости.
81. Нитрофураны: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), применение, механизмы микробной устойчивости.
82. Видовая устойчивость к антибиотикам грамотрицательных, грамположительных бактерий, анаэробов, внутриклеточных бактерий: причины, механизмы реализации.
83. Антибиотики, активные против анаэробных бактерий: свойства препаратов (механизм и мишень действия, конечный эффект действия).
84. Антибиотики, активные против внутриклеточных бактерий: (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия).
85. Полиеновые антибиотики: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
86. Эхинокандины: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
87. Группы антибиотиков, проникающие в клетки организма человека.
88. Производные азола: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
89. Аллиламины: свойства препаратов (спектр действия, механизм и мишень действия, конечный эффект действия), механизмы микробной устойчивости.
90. Противовирусные антибиотики.
91. Антисептики: основные группы, механизмы и спектр действия, механизмы микробной устойчивости. Антисептики, используемые в стоматологии.
92. Дезинфектанты: основные группы, механизмы и спектр действия, применение в медицине.
93. Патогенность и вирулентность микроорганизмов: определение понятий, локализация генов патогенности и регуляция вирулентности у бактерий (примеры).
94. Основные процессы, определяющие _____взаимодействие паразита и хозяина.
95. Адгезины бактерий: химическая природа, локализация, роль в вирулентности, примеры

прямого и опосредованного действия.
96. Эндотоксины бактерий: определение понятия, роль в вирулентности, примеры.
97. Роль колонизации в процессе взаимодействия паразит-хозяин и в образовании биопленок.
98. Пенетрация и инвазия бактерий: определение понятий, механизмы, роль во взаимодействии паразит-хозяин, примеры
99. Способы преодоления бактериями защитных свойств организма (агрессины, иммунопротекция).
100. Нейротоксины бактерий: механизмы действия, примеры.
101. Энтеротоксины бактерий: механизмы действия, примеры.
102. Токсины бактерий, нарушающие синтез белка: механизмы действия, роль во взаимодействии паразит-хозяин, примеры.
103. Мембранотоксины бактерий: механизмы действия, роль во взаимодействии паразит-хозяин, примеры.
104. Бактериальные экзотоксины опосредованного действия: химическая природа, механизмы действия, примеры.
105. Экзоферменты бактерий: способы секреции, механизмы действия, роль во взаимодействии паразит-хозяин.
106. Прямые механизмы повреждения организма хозяина при бактериальных инфекциях.
107. Опосредованные механизмы повреждения организма хозяина при бактериальных инфекциях.
108. Экзотоксины бактерий: химическая природа, механизмы действия, примеры.
109. Септический шок: роль микробов и факторов иммунитета.
110. Токсический шок: роль микробов и факторов иммунитета..
111. Формы инфекции – острая, хроническая, латентная, носительство, локальная, генерализованная: определение понятий, механизмы, примеры.
112. Вторичная инфекция, смешанная инфекция, реинфекция, суперинфекция, рецидив: определение понятий, механизмы, примеры.
113. Входные ворота и пути распространения возбудителей в организме. Бактериемия, септицемия, токсинемия, вирусемия: определение понятий, примеры.
114. Патогенность вирусов. Прямые и опосредованные механизмы повреждения при вирусных инфекциях...
115. Факторы вирулентности грибов. Микотоксины.
116. Экология патогенных бактерий. Антропонозные, зоонозные и сапронозные инфекции.
117. Источники заражения, механизмы и пути передачи возбудителей болезней человека, экзогенная и эндогенная инфекция (примеры).
118. Вакцинопрофилактика. Свойства, получение и применение живых и убитых вакцин (примеры).
119. Вакцинопрофилактика. Свойства, получение и применение анатоксинов (токсоидов), химических и генно-инженерных (рекомбинантных) вакцин (примеры).
120. Пассивная иммунизация: цели, показания, получение и применение препаратов для пассивной иммунизации.
121. Иммунологические методы в диагностике бактериальных инфекций (примеры). Серодиагностика бактериальных инфекций.
122. Иммунологические методы в диагностике вирусных инфекций (примеры). Серодиагностика вирусных инфекций.
123. Молекулярно-биологические и химические методы в микробиологической диагностике (примеры).

ЧАСТНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

1. Staphylococcus aureus : морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
2. Staphylococcus epidermidis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
3. Streptococcus pyogenes: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
4. Proteus spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
5. Pseudomonas spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
6. Corynebacterium spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
7. Clostridium perfringens: морфология, физиология, экология, факторы

вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
8. Clostridium tetani: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
9. Bacteroides spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
10. Fusobacterium spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
11. Prevotella spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
12. Porphyromonas spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
13. Listeria monocytogenes: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
14. Escherichia coli: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
15. Salmonella enterica биовар Typhi: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
16. Vibrio cholerae: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
17. Shigella spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
18. Helicobacter pylori: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
19. Campylobacter jejuni: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
20. Bacillus subtilis.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
21. Yersinia enterocolitica: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
22. Bacillus subtilis.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
23. Clostridium botulinum: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
24. Actinomyces spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
25. Streptococcus pneumoniae: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
26. Mycoplasma pneumoniae: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
27. Klebsiella pneumoniae: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
28. Haemophilus influenzae: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
29. Neisseria meningitidis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
30. Corynebacterium diphtheriae: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
31. Bordetella pertussis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
32. Chlamydophila pneumoniae: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
33. Mycobacterium tuberculosis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
34. Gardnerella vaginalis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
35. Mycobacterium leprae: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
36. Treponema pallidum: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
37. Neisseria gonorrhoeae: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
38. Trichomonas vaginalis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности,

чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
39. Brucella spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
40. Bacillus anthracis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
41. Francisella tularensis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
42. Leptospira interrogans: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
43. Yersinia pestis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
44. Borrelia recurrentis: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
45. Borrelia burgdorferi: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
46. Rickettsia prowazekii: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
47. Rickettsia typhi: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
48. Anaplasma spp.: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
49. Ehrlichia spp: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
50. Toxoplasma gondii: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
51. Candida spp: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
52. Aspergillus spp: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
53. Mucor spp: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
54. Trichophyton spp: морфология, физиология, экология, факторы вирулентности, чувствительность к антибиотикам, методы обнаружения.
55. Rhinovirus spp.: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
56. Mastadenovirus spp.: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
57. Coronavirus spp.: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
58. Вирусы гриппа: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
59. Вирус кори: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
60. Вирус краснухи: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
61. Вирус эпидемического паротита: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
62. Вирус полиомиелита: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
63. Rotavirus spp.: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
64. Astroviridae spp.: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
65. Caliciviridae spp.: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
66. Вирус бешенства: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения, экстренная профилактика.
67. Прионы – возбудители медленных инфекций ЦНС.
68. Вирус лихорадки Эбола: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
69. Вирус весенне-летнего клещевого энцефалита: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
70. Вирус желтой лихорадки: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
71. Вирусы герпеса человека типа 1 и 2 (Herpes simplex virus): строение, экология,

механизмы патогенности, методы обнаружения.
72. Вирус герпеса человека типа 3 (Varicella-Zoster Virus): строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
73. Вирус герпеса человека типа 4 (Вирус Эпштейна-Барр): строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
74. Вирус герпеса человека типа 5 (цитомегаловирус): строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
75. Вирусы иммунодефицита человека: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
76. Вирус гепатита А: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
77. Вирус гепатита В: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
78. Вирус гепатита С: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
79. Вирус гепатита Е: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
80. Вирусы гепатита D и G: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
81. Вирусы папилломы человека: строение, экология, механизмы патогенности, методы обнаружения.
82. Грамположительные бактерии – возбудители 77 Âраневых и гнойных инфекций.
83. Грамотрицательные бактерии – возбудители раневых и гнойных инфекций.
84. Возбудители раневых и гнойных инфекций, передающиеся с укусом животных.
85. Спорообразующие бактерии – возбудители раневых и гнойных инфекций.
86. Анаэробные бактерии – возбудители раневых и гнойных инфекций.
87. Спорообразующие бактерии – возбудители кишечных инфекций.
88. Грамотрицательные бактерии – возбудители пищевых токсикоинфекций.
89. Возбудители пищевых интоксикаций.
90. Lactobacillus spp. – представители нормальной микробиоты организма человека.
91. Bifidobacterium spp. – представители нормальной микробиоты организма человека.
92. Грамположительные бактерии – возбудители пневмонии.
93. Грамотрицательные бактерии – возбудители пневмонии.
94. Анаэробные бактерии – возбудители респираторных инфекций.
95. Возбудители внутрибольничной пневмонии.
96. Возбудители внебольничной пневмонии.
97. Возбудители микобактериозов.
98. Возбудители заболеваний, передающихся половым путем.
99. Дрожжеподобные грибы – возбудители микозов.
100. Грибы – возбудители микотоксикозов.
101. Возбудители онихомикозов (onychomycosis).
102. Возбудители дерматомикозов.
103. Возбудители нозокомиальных (внутрибольничных) инфекций.
104. Возбудители респираторных вирусных инфекций:
105. Возбудители кишечных вирусных инфекций.
106. РНК-содержащие онкогенные вирусы.
107. ДНК-содержащие онкогенные вирусы.
108. Вирусы – возбудители гепатитов.
109. Нейротропные вирусы

Балльно-рейтинговая система кафедры микробиологии:
Практические занятия (теоретическая подготовка, выполнение практического задания) – от 0 до 36 баллов.
Подготовка доклада/реферата - от 0 до (2) 4 баллов

Теоретическая подготовка (контрольные занятия) – от 0 до 10-12 баллов
2 оценки от 1 до 5 баллов (5 семестр); 3 оценки от 1 до 4 баллов (4 семестр)
Учебная дисциплина от 0 до 10 баллов:
посещение лекций – от 0 до 2 баллов
своевременная сдача контрольных – от 0 до 2 баллов
активность на занятиях – от 0 до 4 баллов
практические навыки – от 0 до 2 баллов
Экзамен: “отлично” - от 36 до 40 баллов

“хорошо” - от 31 до 35 баллов

“удовлетворительно” - от 25 до 30 баллов

Модуль считается зачтённым, если студент по сумме баллов, получаемых в ходе обучения, в процессе решения задач и выполнения самостоятельных работ набирает от 61 до 100 баллов.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-20; ПК-21, осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – экзамен:

выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*

*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*

– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

– логичность, последовательность изложения ответа;

– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачёта.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе 31.05.01, Лечебное дело.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
**а) основная литература:**

1. Зверев, В. В. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Зверев В.В. ; Бойченко М.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3495-6 2.

2. Донецкая, Э. Г. Клиническая микробиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Донецкая Э.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - ISBN ISBN 978-5-9704-1830-7

3. Левинсон У., Медицинская микробиология и иммунология [Электронный ресурс] / У. Левинсон ; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. В. Б. Белобородова. - М. : БИНОМ, 2015. - 1184 с. (Лучший зарубежный учебник) - ISBN 978-5-9963-2913-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329137.html

4. Зверева В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-4451-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444511.html

5. Зверева В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-4452-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444528.html

6. Андреев В.А., Медицинская микология [Электронный ресурс] : руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков; под ред. В.Б. Сбойчакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-0828-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408285.html

**б) дополнительная литература:**

1. Поздеев, О. К. Медицинская микробиология [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Поздеев О.К. ; Покровский В.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - ISBN ISBN 978-5-9704-1530-6

2. Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / [В. Б. Сбойчаков и др.] ; под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. : ил.

3. Инфекции в оториноларингологии: научное издание / В. В. Тец, Г. В.Тец. - СПб. : Мир Науки, 2013. - 195 с. : ил.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://webofscience.com
http://elibrary.ru/defaultx.asp
www.studentlibrary.ru
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
https://www.clinicalkey.com
https://www.scopus.com
http://www.asmscience.org
https://micropspbgmu.ru/micropspbgmu/Glavnaa.html

**Периодические издания:**

1. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия (доступ elibrary.ru)

2. Микробиология (доступ elibrary.ru)

3. Молекулярная генетика, микробиология и вирусология (доступ elibrary.ru)

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины "Микробиология и вирусология**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Микробиология и вирусология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Микробиология и вирусология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу)**

| Наименование темы (раздела) | Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу) |
|---|---|
| Морфология и экология микроорганизмов | Микробиологическая лаборатория: организация и оборудование. Правила техники безопасности при работе в микробиологической лаборатории. Микроскопы и микроскопическая техника. Световая микроскопия: светлопольная (в проходящем свете), темнопольная, фазово-контрастная, флюоресцентная. Техника иммерсионной микроскопии. Электронная микроскопия: трансмиссионная (TEM) и сканирующая (SEM). Формы бактерий и методы их изучения. Приготовление препаратов для микроскопии. Простые методы окраски бактерий. Ультраструктура бактериальной клетки: основные компоненты, их строение и функции. Сложные методы окраски бактерий: по Граму, Цилю-Нильсену, Ожешко, Бурри-Гинсу, Нейссеру. Морфология и ультраструктура актиномицетов, методы окраски. Морфология и ультраструктура спирохет, методы окраски. Морфология и ультраструктура молликутных бактерий, методы обнаружения. Морфология и ультраструктура риккетсий; методы окраски. Морфология и ультраструктура хламидий, методы обнаружения. Морфология и ультраструктура грибов. Изучение подвижности бактерий. Экология микроорганизмов. Особенности экологии возбудителей внутрибольничных (нозокомиальных) инфекций. Микроорганизмы представители нормальной микробиоты организма человека. |
| Физиология и генетика микроорганизмов | Способы питания у бактерий. Понятия: автотроф, гетеротроф, ауксотроф, прототроф. Отношение бактерий к температуре и газовому составу среды. Методы культивирования бактерий в лабораторных условиях. Питательные среды для культивирования бактерий. Чистые культуры бактерий и методы их выделения. Особенности культивирования анаэробов и облигатных внутриклеточных бактерий. Первичный и вторичный метаболизм бактерий. Роль вторичных метаболитов в выживании, конкуренции и регуляции свойств бактериальных сообществ. Транспорт веществ у бактерий. Пути поступления веществ в бактериальную клетку и выведения веществ из клетки. Адаптация бактерий. Стрессовые системы бактерий. Движение бактерий. Внутриклеточный паразитизм бактерий. Принципы классификации вирусов. Особенности дефектных вирусов, вирусов-сателлитов, дефектных интерферирующих вирусных частиц, вироидов, вирусоидов, плазмид, транспозонов. Строение и биологические свойства прионов, возбудителей заболеваний человека. Способы реализации генетической информации вирусов с различным типом организации нуклеиновых кислот. Этапы взаимодействия вируса с клеткой (продуктивный, интегративный, абортивный тип инфекции). Методы культивирования, индикации и идентификации вирусов. Культуры клеток. Строение бактериофагов. Способы взаимодействия бактериофагов с бактериальной клеткой, особенности литического цикла и лизогении. Методы культивирования, индикации бактериофагов; применение бактериофагов в определении фаговаров культур бактерий. Бактериофаги, применяемые с диагностическими и лечебно- |

| | |
|---|---|
| | профилактическими целями. Принципы классификации вирусов. Особенности дефектных вирусов, вирусов-сателлитов, дефектных интерферирующих вирусных частиц, вироидов, вирусоидов, плазмид, транспозонов. Строение и биологические свойства прионов, возбудителей заболеваний человека. Способы реализации генетической информации вирусов с различным типом организации нуклеиновых кислот. Этапы взаимодействия вируса с клеткой (продуктивный, интегративный, абортивный тип инфекции). Методы культивирования, индикации и идентификации вирусов. Культуры клеток. Строение бактериофагов. Способы взаимодействия бактериофагов с бактериальной клеткой, особенности литического цикла и лизогении.<br>Методы культивирования, индикации бактериофагов; применение бактериофагов в определении фаговаров культур бактерий. Бактериофаги, применяемые с диагностическими и лечебно-профилактическими целями. |
| Противомикробная химиотерапия. Иммунология инфекционных заболеваний. Патогенность и вирулентность микробов. | Свойства основных групп антимикробных препаратов. Основные механизмы устойчивости микроорганизмов к антимикробным препаратам. Методы оценки эффективности действия антимикробных препаратов. Факторы вирулентности бактерий и стадии взаимодействия паразита и хозяина. Прямые и опосредованные механизмы реализации вирулентности (повреждения) Методы выявления микробных токсинов и определения их активности. |
| Клиническая микробиология. Вирусы, возбудители заболеваний человека. | Возбудители инфекционной патологии. Факторы патогенности и вирулентности микроорганизмов. Экология возбудителей. Эмпирическая терапия. Диагностика. Специфическая профилактика и терапия. Биологические свойства вирусов – возбудителей болезней человека. Особенности экологии, пути и способы передачи вирусов – возбудителей болезней человека. Факторы и механизмы патогенности вирусов. Особенности иммунного ответа при вирусных инфекциях. Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций. Препараты для этиотропной терапии вирусных инфекций. Препараты для иммунопрофилактики и иммунотерапии вирусных инфекций. Проявления вирусных инфекций в полости рта. Оппортунистический инфекции. |
| Возбудители раневых и гнойных инфекций | Биологические свойства аэробных бактерий - возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний и раневых инфекций, их патогенность, экология. Принципы профилактики и лечения возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний и раневых инфекций. Биологические свойства анаэробных бактерий - возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний и раневых инфекций, их патогенность, экология. Принципы профилактики и лечения возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний и раневых инфекций. |
| Возбудители респираторных бактериальных инфекций, урогенитальных инфекций | Биологические свойства бактерий – возбудителей пневмоний и других заболеваний верхних и нижних дыхательных путей. Лабораторная диагностика пневмоний других заболеваний верхних и нижних<br>дыхательных путей. Принципы профилактики и выбора препаратов для<br>этиотропной терапии пневмоний и других заболеваний верхних и нижних дыхательных путей. Биологические свойства бактерий – возбудителей дифтерии, коклюша, туберкулеза, микобактериозов, лепры, актиномикоза, нокардиоза, их патогенность, экология. Принципы профилактики и лечения возбудителей дифтерии, коклюша, туберкулеза, микобактериозов, лепры, актиномикоза, нокардиоза. Биологические свойства возбудителей урогенитальных инфекций, их морфология, физиология, патогенность, экология, эпидемиология. Методы лабораторной диагностики урогенитальных инфекций. Выбор материала и методов в зависимости от периода заболевания. Профилактика и антибиотикотерапия при урогенитальных инфекциях. |
| Возбудители кишечных инфекций. Возбудители зоонозов и трансмиссивных инфекций | Биологические свойства бактерий – возбудителей кишечных инфекций<br>(эшерихиозов, шигеллёза, брюшного тифа, паратифов, сальмонеллёзов,<br>кишечного иерсиниоза, кампилобактериозов, пищевых токсикоинфекций.) Лабораторная диагностика бактериальных кишечных инфекций. Принципы профилактики и выбора препаратов для этиотропной терапии бактериальных кишечных инфекций. Биологические свойства бактерий – возбудителей холеры, геликобактериоза, гастроэнтеритов, кишечных интоксикаций, их патогенность, экология. Принципы профилактики и лечения возбудителей холеры, геликобактериоза, гастроэнтеритов, кишечных интоксикаций. Классификация и свойства микромицетов возбудителей заболеваний человека. Диагностика, |

| | |
|---|---|
| | противогрибковая терапия. |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «микробиология и вирусология»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования |
|---|---|
| Учебная лаборатория № 1<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л., здание кафедры микробиологии, № 5 | Столы лабораторные – 14 шт.,<br>Стол письменный – 1шт.,<br>Стулья – 29 шт.,<br>Магнитная маркерная доска – 1 шт.,<br>Микроскопы – 14 шт.,<br>Информационные стенды – 4 шт. |
| Учебная лаборатория № 2<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л., здание кафедры микробиологии, № 31 | Столы лабораторные – 9 шт.,<br>Стол письменный – 1шт.,<br>Стулья – 19 шт.,<br>Магнитная маркерная доска – 1 шт.,<br>Микроскопы – 9 шт.,<br>Информационные стенды – 4 шт. |
| Учебная лаборатория № 3<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л., здание кафедры микробиологии, № 42 | Столы лабораторные – 10 шт.,<br>Стол письменный – 1шт.,<br>Стулья – 21 шт.,<br>Магнитная маркерная доска – 1 шт.,<br>Микроскопы – 10 шт.,<br>Информационные стенды – 4 шт. |
| Учебная лаборатория № 4<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л., здание кафедры микробиологии, № 38 | Столы лабораторные – 8 шт.,<br>Стол письменный – 1шт.,<br>Стулья – 17 шт.,<br>Магнитная маркерная доска – 1 шт.,<br>Микроскопы – 8 шт.,<br>Информационные стенды – 2 шт. |
| Аудитория для лекций<br>Конференц-зал<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л., здание кафедры микробиологии, № 71 | Столы – 9 шт.,<br>Стулья – 18 шт.,<br>Доска – 1 шт.,<br>Монитор – 1 шт.,<br>Стационарный компьютер – 1 шт. |

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО ПСПбгму им. И.П. Павлова МЗ РФ, академик РАЕН, д.м.н., профессор Тец В.В.;

Доцент кафедры микробиологии и вирусологии к.м.н., Вечерковская М.Ф.;

Доцент кафедры микробиологии и вирусологии, к.м.н., Артеменко Н.К.

**Рецензент:**
Заведующая лабораторией кишечных инфекций ФГУН СПБ НИИЭМ им. Пастера Роспотребнадзора РФ, профессор, д.м.н., Кафтырева Л.А.

# Б1.Б.20 Иммунология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины.
подготовка в области иммунологии и клинической иммунологии, получение знаний о структуре и механизмах функционирования иммунной системы.

**Задачи** дисциплины:
Получение современных знаний:

- об основных типах иммунного ответа,
- о методах оценки иммунологических показателей,
- о клинико-иммунологическом алгоритме анализа данных обследования пациентов,
- о типах иммунопатологических процессов и механизмах иммунопатогенеза заболеваний человека,
- о принципах проведения иммунотерапии и критериях ее эффективности**.**

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «иммунология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-5 – готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.

Студент, освоивший программу дисциплины «иммунология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-9 – способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Иммунология», относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** | |
|---|---|---|---|
| | | **4** | **5** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 80 | 50 | 30 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 26 | 14 | 12 |
| Семинары (С) | - | - | - |
| Практические занятия | 54 | 36 | 18 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 28 | 22 | 6 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | | + |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 72 | 36 |
| **зачетные единицы** | 3 | 2 | 1 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | |
|---|---|---|---|

| | Лекции | Семинары | Практические занятия | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. История иммунологии. Предмет иммунологии. | 2 | - | 2 | 1 | 5 |
| 2.Врожденный иммунитет | 2 | - | 2 | 1 | 5 |
| 3.Антигены. АПК. | 2 | - | 2 | 1 | 5 |
| 4.Иммунопоэз. | 2 | - | 2 | 1 | 5 |
| 5. Система цитокинов. | 2 | - | 6 | 3 | 11 |
| 6. Гуморальный иммунный ответ. | 2 | - | 4 | 3 | 9 |
| 7. Клеточный иммунный ответ. | 2 | - | 4 | 3 | 9 |
| 8. Типы гиперчувствительности. ГНТ. ГЗТ. | 4 | - | 4 | 3 | 11 |
| 9. Методы оценки иммунной системы. | 2 | - | 2 | 1 | 5 |
| 10. Первичные и вторичные иммунодефициты (ПИД и ВИД). | 2 | - | 6 | 3 | 11 |
| 11. Аллергические заболевания | - | - | 4 | 2 | 6 |
| 12. Аутоиммунные заболевания | 2 | - | 4 | 2 | 8 |
| 13. Иммунология слизистых оболочек | - | - | 2 | 1 | 3 |
| 14. Болезни слизистых оболочек | - | - | 4 | 1 | 5 |
| 15. Основы иммунотерапии | 2 | - | 6 | 2 | 10 |
| ИТОГО | 26 | 0 | 54 | 28 | 108 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | История иммунологии. Предмет иммунологии. | Вехи развития и становления иммунологии как науки. Основные термины. | ОК-1 |
| 2. | Врожденный иммунитет | Особенности функционирования клеток врожденного иммунитета. Гуморальные факторы врождённого иммунитета. | ОК-1 |
| 3 | Антигены. АПК. | Виды антигенов. Основные свойства. Антигенная презентация. | ОК-1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Антигенпредставляющие клетки. | |
| 4 | Иммунопоэз. | Формирование моноспецифичных рецепторов Т- и В-лимфоцитов. | ОК-1 |
| 5 | Система цитокинов. | Основные свойства, механизмы действия, регуляция типов иммунного ответа. Цитокиновая сеть. | ОК-1 |
| 6 | Гуморальный иммунный ответ. | Основные характеристики гуморального ответа. Первичный и вторичный иммунный ответ. Вакцинопрофилактика. | ОК-1 |
| 7 | Клеточный иммунный ответ. | Особенности клеточного иммунного ответа. Цитокиновая регуляция. Клетки-эффекторы. Механизмы элиминации патогенов. | ОК-1 |
| 8 | Типы гиперчувствительности. ГНТ. ГЗТ. | Понятие о типах гиперчувствительности. Классификация. Гиперчувствительность немедленного типа. Гиперчувствительность замедленного типа. | ОК-5, ОПК-9 |
| 9 | Методы оценки иммунной системы. | Современные подходы к оценке иммунологических параметров, характеризующих активность клеток врожденного и адаптивного иммунитета. | ОПК-9 |
| 10 | Первичные и вторичные иммунодефициты (ПИД и ВИД). | Классификация. Клинические проявления. Примеры иммунограмм при разных видах ИД. Основные принципы терапии. | ОК-5, ОПК-9 |
| 11 | Аллергические заболевания | Основные понятия. Виды аллергенов. Классификация видов аллергических заболеваний. Способы диагностики аллергических заболеваний. Основы терапии. | ОК-5, ОПК-9 |
| 12 | Аутоиммунные заболевания | . Причины срыва иммунной толерантности. Примеры патогенеза органоспецифических и системных аутоиммунных болезней. Общие принципы диагностики и терапии. | ОК-5, ОПК-9 |
| 13 | Иммунология слизистых оболочек | Особенности мукозального иммунитета. Основные факторы врожденного и адаптивного иммунитета, участвующие в защите слизистых оболочек. | ОК-1 |
| 14 | Болезни слизистых оболочек | Вирусные инфекции, грибковые поражения, аллергия. | ОПК-9 |
| 15 | Основы иммунотерапии | Классификация видов иммунотерапии заболеваний различных органов и систем организма. | ОПК-9 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

1. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3641-7 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436417.html
АвторыПод ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко
ИздательствоГЭОТАР-Медиа
Год издания 2016

2. Прототип Электронное издание на основе: Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М., ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. - 448 с. : ил. + CD. - ISBN 978-5-9704-3641-7.

**б) Новые доступные для студентов электронные издания:**

- Медицинская микробиология, вирусология и *иммунология* : Том 1 под ред. В. В. Зверева, Издательство ГЭОТАР-Медиа , **2018**
- Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Том 2 под ред. В. В. Зверева, Издательство ГЭОТАР-Медиа , **2018** [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, **2018. -** 472 с. - ISBN 978-5-9704-4452-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444528.html

**в) дополнительная литература**

- Таточенко, Владимир Кириллович. Иммунопрофилактика - 2018 [Текст] : справочник / В. К. Таточенко, Н. А. Озерецковский. - 13-е изд., расшир. - М. : Боргес, 2018. - 266,
- Нурмаков, Даурен Аманович. Иммунопатогенез и иммунотерапия гнойно-септических постинъекционных осложнений опийной наркомании [Текст] : монография / Д. А. Нурмаков ; Казах. Нац. мед. ун-т им. С. Д. Асфендиярова. - Алматы : Изд-во КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова, 2016. - 263 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 245-263.

- Сигнальная система апелин/APJ при бронхиальной астме [Текст] / В. Н. Минеев [и др.]. - СПб. : Изд-во "ВВМ", 2019. - 114 с.
- Долгов, Владимир Владимирович. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебник: в 2 т. / Рос. мед. акад. непрерывного проф. образования; под ред. В. В. Долгова. - М. : ООО "Лабдиаг", 2017 - . Т. 1 / [А. В. Бугров и др.]. - 458 с.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | История иммунологии. Предмет иммунологии. | ОК-1 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 2 | Врожденный иммунитет | ОК-1 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 3 | Антигены. АПК. | ОК-1 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 4 | Иммунопоэз. | ОК-1 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 5 | Система цитокинов. | ОК-1 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 6 | Гуморальный иммунный ответ. | ОК-1 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 7 | Клеточный иммунный ответ. | ОК-1 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 8 | Типы гиперчувствительности. ГНТ. ГЗТ. | ОК-5, ОПК-9 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 9 | Методы оценки иммунной системы. | ОПК-9 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 10 | Первичные и вторичные иммунодефициты (ПИД и ВИД). | ОК-5, ОПК-9 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 11 | Аллергические заболевания | ОК-5, ОПК-9 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 12 | Аутоиммунные заболевания | ОК-5, ОПК-9 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 13 | Иммунология слизистых оболочек | ОК-1 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 14 | Болезни слизистых оболочек | ОПК-9 | Фронтальный опрос 0,3 |
| 15 | Основы иммунотерапии | ОПК-9 | Фронтальный опрос 0,3 |
| Вид аттестации | | | зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для зачета:**

| № | Вопрос |
|---|---|
| 1 | Опишите вехи развития иммунологии. |
| 2 | Дайте определение понятию «иммунитет», какова основная функция иммунной системы? |
| 3 | Перечислите чужеродные агенты, которые являются объектами иммунного ответа. |
| 4 | Каковы основные этапы эволюции иммунной системы? |
| 5 | Каково строение иммунной системы человека? |
| 6 | Назовите центральные органы иммунной системы. Почему они называются центральными? Какие процессы в них происходят? |
| 7 | Назовите периферические органы иммунной системы. Какие процессы развиваются в периферических органах? |
| 8 | Перечислите и охарактеризуйте основные виды иммунного ответа. |
| 9 | Каковы основные различия врожденного и приобретенного иммунитета? |
| 10 | Перечислите основные свойства иммунной системы человека. |
| 11 | Определение врожденного иммунитета. |
| 12 | Свойства врожденного иммунитета. |
| 13 | Клетки врожденного иммунитета. |
| 14 | Рецепторы клеток врожденного иммунитета. |
| 15 | Способы распознавания «чужого» во врожденном иммунитете. |
| 16 | Этапы хемотаксиса и фагоцитоза. |
| 17 | Активность натуральных киллеров. |
| 18 | Гуморальные факторы врожденного иммунитета. |
| 19 | Сопоставление характерных особенностей врожденного и адаптивного иммунитета. |
| 20 | Сочетанное действие врожденного и адаптивного иммунитета. |

| | |
|---|---|
| 21 | Нарисуйте схему этапов хемотаксиса и фагоцитоза |
| 22 | Нарисуйте таблицу тип TLR – тип распознаваемой им структуры «чужого». |
| 23 | Нарисуйте схему классического пути активации комплемента |
| 24 | Сравните врожденный и адаптивный иммунитет: |
| • | У каких видов представлены |
| • | Клетки-участники |
| • | Тип распознавания |

| | |
|---|---|
| • | Тип реагирования популяции клеток |
| • | Основные гуморальные факторы |
| • | Скорость реакции |
| • | Память |
| • | Примеры сочетанного действия<br>Врожденного и адаптивного иммунитета |
| 25 | Дайте определение понятию «антиген». |
| 26 | Какие виды антигенов вам известны? |
| 27 | Перечислите основные свойства антигенов. |
| 28 | Опишите строение главного комплекса гистосовместимости |
| 29 | Дайте характеристику молекулам МНС I и II класса. На каких клетках экспрессируются данные молекулы. Каково их строение. |
| 30 | Назовите профессиональные ангигенпрезентирующие клетки |
| 31 | Что такое «процессинг антигена и предоставление его в иммуногенной форме»? |
| 32 | Каковы особенности предоставления внеклеточных антигенов? |
| 33 | Каковы особенности предоставления внуриклеточных антигенов? |
| 34 | Приведите примеры наследственной предрасположенности к различным заболеваниям при определенных гаплотипах молекул МНС I и II класса. |
| 35 | Расшифруйте сокращения<br>HLA, МНС |
| 36 | Нарисуйте схему строения главного комплекса гистосовместимости –генов, расположенных на коротком плече 6 хромосомы, кодирующих молекулы МНС I и МНС II. |
| 37 | Нарисуйте схему строения самих молекул МНС I МНС II. |
| 38 | Нарисуйте схему МНС I - презентации эндогенных АГ |
| 39 | Нарисуйте схему МНС II - презентации экзогенных АГ |
| 40 | Какова роль тимуса в процессе дифференцировки Т-лимфоцитов? |
| 41 | Каков биологический смысл положительной и отрицательной селекции? |
| 42 | Каковы механизмы формирования разнообразия Т- клеточных рецепторов? |
| 43 | Опишите строение Т- клеточного рецептора . |
| 44 | Перечислите основные субпопуляции Т лимфоцитов. |
| 45 | Опишите строение В - клеточного рецептора. |
| 46 | Назовите субпопуляции В-лимфоцитов. |
| 47 | Опишите этапы антигеннезависимой дифференцировки В-лимфоцитов. |
| 48 | Опишите процесс антигензависимой дифференцировки В-лимфоцитов. |
| 49 | Какие клетки являются конечной стадией развития В-лимфоцитов? |
| 50 | Нарисуйте схему строения антигенраспознающих рецепторов Т и В лимфоцитов. |
| 51 | Нарисуйте схему «двойного распознавания» или распознавания «чужого в своем»; указать роль корецепторов Т-лимфоцитов - CD 4 и CD 8 в связывании с МНС II и МНС I молекулами |
| 52 | Нарисуйте схему перестройки генов, кодирующих Т клеточный рецептор. |
| 53 | Нарисуйте схему перестройки генов, кодирующих В клеточный рецептор. |
| 54 | Классификация цитокинов. |
| 55 | Основные свойства цитокинов. |
| 56 | Понятие о цитокиновой сети. |
| 57 | Характеристика клеток-продуцентов цитокинов во врожденном иммунитете. |
| 58 | Понятие о Т хелперах 1;2;17 типов. |
| 59 | Характеристика цитокинов и их антагонистов; |
| 60 | Семейства рецепторов цитокинов. |
| 61 | Цитокины и воспаление. |
| 62 | Системные и местные эффекты цитокинов. |
| 63 | Препараты на основе цитокинов и их антагонистов. |
| 64 | Охарактеризуйте дозо-зависимое действие фактора некроза опухолей. |
| 65 | Охарактеризуйте множественность эффектов провоспалительных цитокинов в запуске системного воспаления на примере интерлейкина 1- бета. |
| 66 | Нарисуйте схему регуляции цитокинами дендритных клеток типов адаптивного иммунного ответа. |
| 67 | Нарисуйте схему действия цитокинов субпопуляций Т –хелперов на разные типы эффекторных клеток. |
| 68 | Фазы адаптивного иммунного ответа. |
| 69 | Типы иммунного ответа и факторы, их определяющие. |
| 70 | В-лимфоцит как антигенпредставляющая клетка. |
| 71 | Взаимодействие В-лимфоцита и Т-лимфоцита-хелпера. |
| 72 | Активация и пролиферация В-лимфоцитов. |

| | |
|---|---|
| 73 | Дифференцировка В-лимфоцитов в плазматические клетки и клетки памяти. |
| 74 | Общая характеристика и строение молекулы иммуноглобулина. |
| 75 | Характеристика классов иммуноглобулинов. |
| 76 | Механизмы взаимодействия антигенов и антител |
| 77 | Свойства и эффекторные функции антител. |
| 78 | Нарисуйте схему строения молекулы иммуноглобулина, полярность молекулы. |
| 79 | Дайте краткую характеристику 5 классам иммуноглобулинов. |
| 80 | Нарисуйте конформации молекулы иммуноглобулина класса М («снежинка», «краб»), по какой причине меняется конформация молекулы? |
| 81 | Нарисуйте схему строения секреторного иммуноглобулина |
| 82 | Опишите 3 эффекторных механизма элиминации внеклеточных патогенов с помощью антител. |
| 83 | Двойственная роль В-лимфоцита в гуморальном иммунном ответе (основной эффектор и одновременно антигенпрезентирующая клетка-АПК), взаимоотношения В - лимфоцита и –Т-хелпера. |
| 84 | Каков биологический смысл соматических мутаций в антигенсвязывающих участках рецепторов В лимфоцитов после их встречи с антигеном? |
| 85 | Что такое аффинность и авидность антител? |
| 86 | Что такое изотипы антител? |
| 87 | Каковы методы и антител определения В-лимфоцитов в клинической практике. |
| 88 | Каковы характеристики первичного и вторичного иммунного ответа. |
| 89 | Что такое иммунологическая память? Какие типы клеток памяти Вам известны? |
| 90 | Критерии эффективности вакцин. |
| 91 | Классификации вакцин. |
| 92 | Примеры применения вакцин в клинической практике. |
| 93 | Что такое активная и пассивная иммунопрфилактика |
| 94 | Что входит в состав вакцин? |
| 95 | Какими свойствами должна обладать эффективная вакцина |
| 96 | Дайте определение понятиям:<br>• PAMPs,<br>• DAMPs,<br>• адъювант,<br>• прайминг,<br>• брустер |
| 97 | Типы иммунного ответа и факторы, их определяющие. |
| 98 | Внутриклеточная локализация патогенна и тип клеточного иммунного ответа. |
| 99 | Клетки-эффекторы клеточного иммунного ответа. |
| 100 | Роль цитокинов в реализации клеточного иммунного ответа. |
| 101 | Основные различия клеточного и гуморального типов ответов. |
| 102 | Механизмы цитотоксичности CTL. |
| 103 | Роль Т – лимфоцитов – хелперов 1 типа. |
| 104 | Роль активированных макрофагов. |
| 105 | Механизмы действия активированных макрофагов. |
| 106 | Общая характеристика типов иммунных ответов. |
| 107 | Какие факторы определяют гуморальный тип ответа? |
| 108 | Какие факторы определяют клеточный тип ответа? |
| 109 | Каковы основные этапы гуморального иммунного ответа? |
| 110 | Каковы основные этапы клеточного иммунного ответа? |
| 111 | Дайте определение понятию «гиперчувствительность». |
| 112 | Какие виды гиперчувствительности вам известны. |
| 113 | Какой принцип лежит в основе классификации типов гиперчувствительности. |
| 114 | Дайте характеристику ГНТ |
| 115 | Опишите I I тип гиперчувствительности. |
| 116 | Опишите I I I тип гиперчувствительности. |
| 117 | Опишите IV тип гиперчувствительности. |
| 118 | В патогенезе каких заболеваний лежит в основе ГЗТ? |
| 119 | Чем отличается IV тип гиперчувствительности от всех остальных типов. |
| 120 | Какие клетки участвуют в реализации 4 типа гиперчувствительности? |
| 121 | Опишите механизмы гиперчувствительности I типа |
| 122 | Опишите механизмы гиперчувствительности I I типа |
| 123 | Опишите механизмы гиперчувствительности I I I типа |
| 124 | Опишите механизмы гиперчувствительности IVтипа типа |

| | |
|---|---|
| 125 | Какие звенья иммунной системы изучаются в клинической практике? |
| 126 | Какие методы иммунного анализа вам известны? |
| 127 | Как происходила эволюция методов иммунного анализа? |
| 128 | Каковы основные принципы оценки иммунограммы? |
| 129 | Каковы возрастные особенности иммунологических показателей? |
| 130 | Дайте определение понятию «иммунодефицитные состояния». |
| 131 | Какие механизмы лежат в основе развития аутоиммунной патологии? |
| 132 | Какие виды гиперчувствительности Вам известны? |
| 133 | Какие виды аллергических заболеваний вам известны? |
| 134 | Перечислите основные клетки-эффекторы аллергии. |
| 135 | Укажите основные различия поликлональных и моноклональных антител |
| 136 | Приведите примеры применения моноклональных антител в терапии и в иммунодиагностике |
| 137 | Какие кластеры дифференцировки используют для определения:<br>В-лимфоцитов, Т лимфоцитов, Т-хелперов, Т-цитотоксических лимфоцитов, натуральных киллеров? |
| 138 | Укажите, какие патологические состояния иммунной системы можно выявить по результатам оценки иммунного статуса. |

**Тестирование: в конце каждого занятия студентам предлагается решить 10 тестовых заданий (форма тестовых заданий):**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Иммуноглобулины не способны:<br>Активировать систему комплемента<br>Опсонизировать антигенный материал<br>Активировать фагоцитоз<br>Вызывать антителозависимую клеточную цитотоксичность<br>Самостоятельно перфорировать мембраны клеток-мишеней | 6 | Сухость кожи больных атопическим дерматитом связана с дефектом гена, rодирующего синтез:<br>Альбумина<br>Гидрофильного белка эпидермиса –филаггрина<br>Антител<br>Жиров<br>Витаминов |
| 2 | Онкомаркеры –это:<br>Продукты активации естественных киллеров<br>Классы иммуноглобулинов<br>Компоненты системы комплемента<br>Опухолевые антигены<br>Продукты опухолевых клеток | 7 | К аутоиммунным заболеваниям относятся:<br>Агаммаглобулинемия.<br>Гепатит А<br>Системная красная волчанка<br>Миокардит<br>Хронический обструктивный бронхит |
| 3 | Фагоциты не способны генерировать радикалы кислорода, нарушена способность к «кислородному взрыву» при:<br>ТКИД.<br>Общей вариабельной иммунной недостаточности.<br>Селективном дефиците IgAАтаксии-телеангиоэктазии.<br>Хронической гранулематозной болезни (ХГБ). | 8 | Недостаточность инсулина при СД 1типа носит:<br>Транзиторный характер<br>Абсолютный характер<br>Относительный характер<br>Вне отмечается совсем<br>Появляется редких случаях |
| 4 | К приобретенным (вторичным) иммунодефицитам относятся:<br>Индуцированные иммунодефициты.<br>Спонтанные иммунодефициты.<br>Транзиторная младенческая гипогаммаглобулинемия.<br>Селективный дефицит IgA.<br>СПИД. | 9 | Какие механизмы не используются вирусами для подавления противовирусной активности CD8+Т лимфоцитов?<br>Снижение активности протеосом.<br>Блок синтеза молекул МНСI класса.<br>Синтез МНС I –подобных молекул.<br>Блок синтеза молекул МНСII класса.<br>Удаление МНС I –молекул из ЭПР. |
| 5 | Аллергены-это:<br>1. Антигены, которые при первом попадании в организм, предрасположенный к развитию аллергии, вызывают сенсибилизацию.<br>2. Цитокины, освобождаемые тучными клетками и базофилами<br>3. Иммуноглобулины<br>4. Циркулирующие иммунные комплексы | 10 | Ангионевротический отек (отек Квинке):<br>Часто наблюдается как изолированное проявление лекарственной аллергии.<br>Появляется быстро (ГНТ).<br>Сохраняется от нескольких часов до двух суток и исчезает бесследно, не оставляя изменений.<br>Является обычным проявлением ГЗТ.<br>Все перечисленное |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5. Все перечисленное | | |

**Ситуационные задачи приводятся в цикле клиническая иммунология(пример):**

Девочка, 14 лет, обратилась к врачу с жалобами на слабость, боли, припухание суставов, выпадение волос, красные пятна на коже щек, усиливающиеся после пребывания на солнце.
При обследовании выявлены некоторое расширение границ, а также приглушение тонов сердца.
Единичные экстрасистолы, лейкопения, СОЭ 32 мм/час
Наиболее вероятный диагноз:
1. Ювенильный ревматоидный артрит
2. Ревматизм
3. Системная красная волчанка
4. Дерматомиозит
5. Фотодерматоз

**Образец экзаменационного билета для зачета:**

Билет № __
ФИО_____ группа_____дата_____
ФИО преподавателя_____

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Иммуноглобулины не способны:<br>Активировать систему комплемента<br>Опсонизировать антигенный материал<br>Активировать фагоцитоз<br>Вызывать антителозависимую клеточную цитотоксичность<br>Самостоятельно перфорировать мембраны клеток-мишеней | 6 | К задачам иммунитета слизистых оболочек не относится:<br>Распознавание и элиминация патогенов.<br>Элиминация комменсалов.<br>Развитие воспаления.<br>Иммунорегуляция с целью исключения разрушения собственных тканей<br>Поддержание гомеостаза слизистых оболочек. |
| 2 | Скорость развития хронического отторжения трансплантата:<br>Минуты-часы<br>Сутки<br>Сутки-недели<br>Месяцы<br>Годы | 7 | Роль секреторного IgA в формировании биопленки не включает:<br>Распределение бактерий на два типа обитания: свободного в виде планктона и фиксированного в виде биопленки.<br>Связывание с компонентами слизи.<br>Иммунное исключение -выведение токсинов и патогенов.<br>Иммунное включение – фиксация бактерий в пределах биопленки.<br>Активация системы комплемента по классическому пути и запуск воспаления |
| 3 | Общие принципы лечения ПИД включают:<br><br>Лечение и профилактика бактериальных инфекций.<br>Лечение и профилактика вирусных инфекций.<br>Лечение и профилактика грибковых инфекций.<br>Заместительная иммунотерапия.<br>Трансплантация костного мозга. | 8 | Дефекты в ответе каких типов лимфоцитов наиболее часто приводят к развитию микозов?<br>Th 2<br>Th fn<br>Treg<br>Th 17<br>Th 1 |
| 4 | Толерантность – это:<br>Усиленный ответ на антигены<br>Отсутствие ответа на антигены<br>Иммуносупрессия<br>Иммуностимуляция<br>Ингибиция интерлейкина 2 | 9 | Какие группы иммунотропных препаратов выделяют:<br><br>Иммуностимуляторы<br>Иммунодепрессанты<br>Иммуноглобулины<br>Вакцины, сыворотки<br>Все перечисленное |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Системную красную волчанку подтверждает:<br>Высокий титр стрептококковых антител<br>Положительный ревматоидный фактор<br>Высокий титр антиядерных антител<br>Повышение трансферазной активности<br>Эозинофилия в крови | 10 | Сколько этапов проведения АСИТ включает в себя любая схема:<br>Два<br>Три<br>Четыре<br>Пять<br>Один |

**Ответы на открытые вопросы следует писать на обратной стороне листа:**

1. Что такое приобретенный иммунодефицит, каковы основные причины ВИД?
2. Что такое аллергены? Перечислите основные виды аллергенов.
3 Каковы показания и противопоказания к проведению АСИТ?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-9 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-9 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в приложении 1.**

Форма аттестации – зачет - выполнение тестирования

*Описание шкалы оценивания тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

1. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3641-7 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436417.html

АвторыПод ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко
ИздательствоГЭОТАР-Медиа
Год издания 2016
2. Прототип Электронное издание на основе: Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М., ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 1. - 448 с. : ил. + CD. - ISBN 978-5-9704-3641-7.

**б) Новые доступные для студентов электронные издания:**

- Медицинская микробиология, вирусология и *иммунология* : Том 1 под ред. В. В. Зверева, Издательство ГЭОТАР-Медиа , **2018**
- Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : Том 2 под ред. В. В. Зверева, Издательство ГЭОТАР-Медиа , **2018** [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, **2018. -** 472 с. - ISBN 978-5-9704-4452-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444528.html

**в) дополнительная литература**

- Таточенко, Владимир Кириллович. Иммунопрофилактика - 2018 [Текст] : справочник / В. К. Таточенко, Н. А. Озерецковский. - 13-е изд., расшир. - М. : Боргес, 2018. - 266,
- Нурмаков, Даурен Аманович. Иммунопатогенез и иммунотерапия гнойно-септических постинъекционных осложнений опийной наркомании [Текст] : монография / Д. А. Нурмаков ; Казах. Нац. мед. ун-т им. С. Д. Асфендиярова. - Алматы : Изд-во КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова, 2016. - 263 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 245-263.

- Сигнальная система апелин/APJ при бронхиальной астме [Текст] / В. Н. Минеев [и др.]. - СПб. : Изд-во "ВВМ", 2019. - 114 с.
- Долгов, Владимир Владимирович. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебник: в 2 т. / Рос. мед. акад. непрерывного проф. образования; под ред. В. В. Долгова. - М. : ООО "Лабдиаг", 2017 - . Т. 1 / [А. В. Бугров и др.]. - 458 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. Иммунология [Электронный ресурс]: учебник/ Р.М.Хаитов-3-е изд., перераб и доп.-М.: ГЭОТАР-Медия-2016
2. Вакцины и вакцинация [Электронный ресурс]: национальное руководство. Краткое издание/под ред. Зверева В.В., Хаитова Р.М. - М.: ГЭОТАР-Медия-2014

**Электронные базы данных:**
**www.allergologi-immunologi.ru**

**Медицинская иммунология -журнал**
**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «иммунология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«иммунология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических

практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«иммунология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «иммунология»**

| Наименование аудиторий, | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| | Общее и специальное оборудование | |

| | | |
|---|---|---|
| Аудитория 10а | Компьютер, проектор, экран, стул -38 шт, стол-24, 3 стола и 3 кресла преподавателя, сшкаф для книг | ул. Мира, дом 16 |
| Аудитория 10 б | Компьютер, проектор, экран, стул-стол – 26 шт, столы для студентов, стол и кресло преподавателя | ул. Мира, дом 16 |
| Аудитория 10 в | Компьютер, проектор, экран, стул-стол -15 шт, стол и кресло преподавателя | ул. Мира, дом 16 |
| Аудитория 22, а | Компьютер, проектор, экран, стул-стол -13 шт, стол и кресло преподавателя | ул. Мира, дом 16 |
| Аудитория 22 б | Компьютер, проектор, экран, стул-стол -26 шт, стол и кресло преподавателя | ул. Мира, дом 16 |
| Аудитория 22 в | Компьютер, проектор, экран, стул-стол -13 шт, стол и кресло преподавателя | ул. Мира, дом 16 |

**Разработчик: заведующий кафедрой иммунологии чл.-корр. РАН РФ А.А. Тотолян**
**Рецензент: профессор СПбГУ, медицинского факультета О.В. Рыбальченко (руководитель курса микробиология, вирусология, иммунология)**

# Б1.Б.21 Фармакология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель освоения дисциплины** – подготовка специалиста по направлению «врач-лечебник» по дисциплине «Фармакология», обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в своей профессиональной деятельности и в условиях инновационного развития общества.

**Задачи освоения дисциплины:**

Знать:

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы;
- принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов, общие представления об изготовлении лекарственных средств;
- государственную систему экспертизы испытаний новых лекарственных средств;
- различные типы классификаций лекарственных средств, распределение препаратов по химическим, фармакологическим, фармакотерапевтическим группам;
- международные непатентованные названия основных представителей групп лекарственных средств;
- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их, возрастные особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии;
- механизмы действия, фармакологические эффекты и характеристику основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты наиболее распространенных лекарственных средств; влияние фармакогенетических факторов на лекарственную терапию;
- принципы комбинирования лекарственных веществ, взаимодействие лекарственных средств, фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;
- основные нежелательные реакции на лекарственные средства, их проявления, способы профилактики и коррекции;
- основы оказания первой доврачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами;
- основы доказательной медицины, уровни достоверности эффективности лекарственных средств;
- виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов;
- общие принципы оформления рецептов и правила выписывания рецептов на лекарственные средства, принципы их рационального приема и правила хранения;
- источники информации: Государственная фармакопея, Государственный реестр лекарственных средств России, Регистр лекарственных средств и др.

Уметь:

- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологически активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое средство;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии и возможности замены одного препарата препаратом-синонимом и рациональном его назначении;
- использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- оценивать наиболее распространенные лекарственные средства по показателям уровня доказательности эффективности лекарственных средств;
- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
- самостоятельно выписывать врачебный рецепт на конкретный лекарственный препарат;
- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, интернет-ресурсы.

Владеть:
- навыками определять синонимы лекарственных препаратов, установливать международные непатентованные и патентованные коммерческие (торговые) названия препаратов, имеющих в своем составе одно и то же активное вещество;
- навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия;
- навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния и в зависимости от возраста;
- навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний;
- навыками дозирования препаратов с учетом характера заболевания, его хронобиологии и хронофармакологии;
- навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;
- навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;
- основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Фармакология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-7 - готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Студент, освоивший программу дисциплины «Фармакология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК 1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-8 - готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

Студент, освоивший программу дисциплины «Фармакология», должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК-11 - готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

ПК-14 - готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Фармакология» относится к блоку 1 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов /зачетных единиц | Семестр | |
|---|---|---|---|
| | | V | VI |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 146 | 73 | 73 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 44 | 22 | 22 |
| Практических занятий (ПЗ) | 102 | 51 | 51 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 72 | 36 | 36 |
| **Вид промежуточной аттестации** | *Экзамен (36)* | *Зачет* | *Экзамен (36)* |
| **Общая трудоемкость часы** | *252* | *108* | *144* |
| **зачетные единицы** | 7 з.е. | 3 з.е. | 4 з.е. |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| 1. ВВЕДЕНИЕ В ФАРМАКОЛОГИЮ. ОБЩАЯ РЕЦЕПТУРА. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ | 2 | 6 | 4 | 12 |
| 2. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ | 8 | 15 | 10 | 33 |
| 3. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ | 8 | 15 | 12 | 35 |
| 4. ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ И ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫЕ СРЕДСТВА. ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ СРЕДСТВА. | 6 | 15 | 9 | 32 |
| 5. СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ | 6 | 15 | 10 | 31 |
| 6. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ | 8 | 18 | 15 | 41 |
| 7. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ, ВОСПАЛЕНИЯ И ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ | 6 | 18 | 12 | 36 |
| **Промежуточная аттестация - экзамен** | | | | 36 |
| ИТОГО | 44 | 102 | 72 | 252 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | ВВЕДЕНИЕ В ФАРМАКОЛОГИЮ. ОБЩАЯ РЕЦЕПТУРА. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ | **Введение в фармакологию**. Определение предмета, цели и задачи фармакологии, роль фармакологии среди других медико-биологических наук.<br>Принципы классификации лекарственных средств (химическая, АТХ, МКБ-10). Отличие лекарственных средств от гомеопатических средств, БАД к пище. Основы доказательной медицины, уровни достоверности эффективности лекарственных средств. Основные исторические вехи развития фармакологии. Видные отечественные и зарубежные фармакологи и токсикологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств<br>Современные технологии создания новых лекарств. Синтез новых лекарственных веществ на основе изучения зависимости между химической структурой и действием веществ. Получение препаратов из растительного и животного сырья. Значение биотехнологии в создании лекарственных средств. Геномные и протеомные технологии в создании лекарственных средств.<br>Основные принципы и методы испытания новых препаратов. Доказательная медицина: принципы, уровни доказательности. Понятие о плацебо, «слепоте» исследования, рандомизации. Международные стандарты в испытаниях и внедрении новых лекарственных средств. Этические комитеты. Государственная регистрация лекарственных средств. Госконтроль за использованием лекарственных средств.<br>Принципы рациональной фармакотерапии. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Источники фармакологической информации. Закон РФ о лекарственных средствах.<br>**Общая рецептура**<br>Рецепт, его структура. Принципы составления рецептов. Формы рецептурных бланков. Официнальные и магистральные прописи.<br>Твердые, мягкие, жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций. Разные лекарственные формы. Правила их выписывания в рецептах. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств.<br>Документы, регламентирующие оборот лекарственных средств. Правила хранения и использования лекарственных средств.<br>**Фармакокинетика лекарственных средств**<br>Определение фармакокинетики. Пути введения лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных веществ через мембраны. Факторы, изменяющие всасывание веществ.<br>Распределение лекарственных веществ в организме, понятие о биологических барьерах, факторы, влияющие на распределение. Депонирование лекарственных веществ.<br>Биотрансформация лекарственных веществ в организме. Значение микросомальных ферментов | ОПК-1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | печени. Пути выведения лекарственных веществ.<br>Значение фармакокинетических исследований в клинической практике. Основные фармакокинетические параметры (абсолютная и относительная биодоступность лекарственных веществ, объем распределения, общий и органный клиренс, константа скорости элиминации, период полувыведения), их практическая значимость в разработке оптимального режима дозирования лекарственных средств. Возрастные особенности фармакокинетики.<br>**Фармакодинамика лекарственных средств**<br>Определение фармакодинамики. Основные мишени действия лекарственных веществ. Понятие о рецепторных механизмах действия, типы рецепторов (мембранные и внутриклеточные), принципы передачи рецепторного сигнала. Виды внутренней активности, агонисты и антагонисты. Другие возможные мишени действия лекарственных веществ.<br>Виды действия лекарственных средств. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Возрастные особенности фармакодинамики.<br>Зависимость фармакотерапевтического эффекта от свойств лекарственных веществ и их применения<br>Химическая структура и физико-химические свойства лекарственных веществ. Значение стереоизомерии, липофильности, полярности, степени диссоциации.<br>Влияние дозы (концентрации) лекарственного вещества на эффект. Виды доз. Терапевтические и токсические дозы. Широта терапевтического действия.<br>Изменение действия лекарственных веществ при многократном введении. Кумуляция. Толерантность (привыкание), тахифилаксия. Лекарственная зависимость (психическая, физическая). Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманиями и токсикоманиями. Гиперчувствительность. Лекарственная резистентность.<br>Взаимодействие лекарственных веществ при их комбинированном назначении. Фармацевтическое и фармакологическое (фармакодинамическое и фармакокинетическое) взаимодействие. Синергизм (суммирование, потенцирование). Антагонизм. Антидотизм.<br>Виды фармакотерапии. Значение индивидуальных особенностей организма. Роль генетических факторов. Хронофармакология.<br>**Нежелательные эффекты лекарственных веществ**<br>Аллергические и неаллергические токсические эффекты. Значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов. Понятие об идиосинкразии. Трансплацентарное действие лекарств. Понятие о мутагенности и канцерогенности.<br>Базовые принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами<br>Ограничение всасывания токсических веществ в кровь. Удаление токсического вещества из организма. Устранение действия всосавшегося токсического вещества. Антидоты. Симптоматическая терапия отравлений. Меры профилактики. | |
| 2 | ЛЕКАРСТВЕННЫЕ | **Лекарственные средства, влияющие на** | ОК-7; ОПК- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ | **афферентную иннервацию**<br>***Местноанестезирующие средства.*** Классификация. Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от структуры. Фармакокинетика местных анестетиков. Сравнительная характеристика препаратов, их применение для разных видов анестезии. Токсические эффекты местных анестетиков и меры по их предупреждению и лечению.<br>***Вяжущие средства.*** Органические и неорганические препараты. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>***Обволакивающие средства.*** Лекарственные препараты. Механизм действия. Показания к применению.<br>***Адсорбирующие средства.*** Препараты. Механизм действия. Показания к применению. Использование в лечении отравлений.<br>***Раздражающие средства.*** Лекарственные препараты. Механизмы раздражающего, рефлекторного, отвлекающего и трофического действия. Показания к применению.<br><br>**Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию**<br>Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы.<br>**1. Средства, действующие на холинергические синапсы**<br>Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы (мускарино- и никотино-чувствительные) и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов. Эффекты, возникающие при стимуляции холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.<br>***М-холиномиметические средства***. Основные эффекты, возникающие при назначении М-холиномиметиков. Применение. Отравление М-холиномиметиками и его лечение.<br>***Н-холиномиметические средства***. Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением Н-холинорецепторов различной локализации. Применение.<br>***М, Н-холиномиметические средства.*** Основные эффекты ацетилхолина и его аналогов (мускарино- и никотиноподобное действие). Возможное применение.<br>***Антихолинэстеразные средства.*** Классификация. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика препаратов обратимого и необратимого действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Основные проявления и лечение отравлений препаратами ФОС. Реактиваторы ацетилхолинэстеразы.<br>***М-холиноблокирующие средства.*** Основные фармакологические эффекты. Действие на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Отравление М-холиноблокаторами, основные проявления и лечение.<br>***Н-холиноблокирующие средства.***<br>*Ганглиоблокирующие средства.* Классификация. | 1; ОПК-8; ПК-11; ПК-14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Основные эффекты, механизм их возникновения. Показания к применению. Побочное действие.<br>*Средства, блокирующие нервно-мышечную передачу.* Классификация. Механизмы действия миорелаксантов периферического действия. Применение. Побочные эффекты. Антагонисты курареподобных средств.<br>**2. Средства, действующие на адренергические синапсы**<br>Строение адренергического синапса. Синтез и инактивация медиаторов. Типы (альфа- и бета-) и подтипы адренорецеп-торов. Строение адренорецепторов. Локализация адреноре-цепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств.<br>***Адреномиметические средства***. Классификация. Вещества, стимулирующие α- и β-адренорецепторы. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты. Сравнительная характеристика.<br>Фармакологическая характеристика препаратов, избирательно стимулирующих разные подтипы (α- и β-) адренорецепторов. Основные эффекты, показания к применению, побочные эффекты.<br>***Симпатомиметики*** (адреномиметики непрямого действия). Механизм действия эфедрина. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты.<br>***Адреноблокирующие средства.*** Классификация.<br>Фармакологическая характеристика α-адреноблокаторов. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>Фармакологическая характеристика β-адреноблокаторов. Селективность в отношении β-адренорецепторов. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>Фармакологическая характеристика α,β-адреноблокаторов. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>***Симпатолитические средства.*** Механизм действия и основные эффекты. Показания к применению. Нежелательные эффекты. | |
| 3 | ЛЕКАРСТВЕННЫЕСРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ | Основные медиаторы центральной нервной системы. Точки воздействия на центральную нейротрансмиссию. Избирательность действия, центральных нейротропных средств стимулирующего и угнетающего действия. Понятие о психотропных средствах.<br>**Средства для наркоза (общие анестетики).**<br>История открытия средств для наркоза. Стадии наркоза. Характеристика стадий на примере эфирного наркоза. Механизмы действия средств для наркоза. Широта наркотического действия. Классификация средств для общего наркоза.<br>Сравнительная характеристика средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза (активность, скорость развития наркоза, анальгетическое и мышечно-расслабляющее свойства, продолжительность действия, последействие, влияние на сердечнососудистую систему, огнеопасность). Побочные эффекты. Комбинированное применение средств для наркоза.<br>**Снотворные средства**<br>Сон как активный процесс, гипногенные структуры, нормальный цикл сна. Классификация снотворных | ОК-7; ОПК-1; ОПК-8; ПК-11; ПК-14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | средств. Механизмы снотворного действия, влияние снотворных средств на структуру сна. Особенности назначения при нарушениях сна.<br>***Агонисты бензодиазепиновых рецепторов*** (производные бензодиазепина и небензодиазепиновые средства), их сравнительная фармакологическая характеристика. Антагонисты производных бензодиазепина.<br>***Снотворные средства с наркотическим типом действия.*** Классификация<br>***Блокаторы центральных гистаминовых Н1-рецепторов***, Класификация. Сравнительная характеристика.<br>Применение других препаратов при нарушениях сна.<br>Побочное действие снотворных средств, их способность вызывать зависимость. Интоксикация снотворными средствами, принципы фармакотерапии.<br>**Противоэпилептические средства**<br>Механизмы действия противоэпилептических средств. Классификация противоэпилептических средств по механизму действия и клиническому применению при различных типах эпилептических приступов. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противоэпилептических средств.<br>**Противопаркинсонические средства**<br>Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация противопаркинсонических средств. Механизмы действия препаратов.<br>Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих дофаминергические процессы (предшественники дофамина, дофаминомиметики, ингибиторы МАО и КОМТ). Сравнительная характеристика. Побочные эффекты. Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы, блокаторы периферических дофаминовых рецепторов, "атипичные" нейролептики для уменьшения побочного действия предшественников дофамина.<br>Фармакологическая характеристика средств, блокирующих глутаматергические и холинергические рецепторы. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.<br>**Анальгезирующие средства**<br>Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Класси¬фикация болеутоляющих средств.<br>***Опиоидные (наркотические) анальгетики.*** Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы болеутоляющего действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов (сердечнососудистая система, желудочно-кишечный тракт).<br>Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов по обезболивающему действию и побочным эффектам. Показания к применению. Потенцирование обезболивающего действия наркотических анальгетиков препаратами других групп. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Побочные эффекты. Привыкание. Лекарственная зависимость. Медико-социальные аспекты развития наркомании, принципы лечения. Законодательное регулирование учета, хранения, отпуска и применения наркотических анальгетиков. Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Препараты со смешанным (опиоидным-неопиоидным действием). Механизмы действия. Отличия от опиоидных средств. Показания к применению. Побочные эффекты. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение.<br>***Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики.*** Классификация. Ингибиторы циклооксигеназы центрального действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение нестероидных противовоспалительных средств. Нежелательные эффекты нестероидных противовоспалительных средств.<br>*Препараты разных фармакологических групп с анальгетической активностью.* Блокаторы натриевых каналов, ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов, α2-адреномиметики, антагонисты глутаматных NMDA-рецепторов, ГАМК-миметики, противоэпилептические средства. Механизмы болеутоляющего действия. Применение.<br>**Психотропные средства.**<br>***Антипсихотические средства (нейролептики).*** Классификация. Основные эффекты. Механизмы действия. Влияние на дофаминергические и другие нейромедиаторные процессы в ЦНС и периферических тканях. Сравнительная характеристика типичных и атипичных антипсихотических средств. Применение антипсихотических средств в медицинской практике. Потенцирование действия средств для наркоза и анальгетиков. Противорвотное действие. Побочные эффекты нейролептиков, способы их коррекции.<br>***Антидепрессанты.*** Классификация. Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов - вещества неизбирательного и избирательного действия. Избирательные ингибиторы обратного захвата серотонина. Влияние на различные рецепторные семейства (адренорецепторы, холинорецепторы, гистаминовые, серотониновые рецепторы) и опосредуемые этим эффекты. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Побочные эффекты. Ингибиторы МАО неизбирательного и избирательного действия. Побочные эффекты.<br>***Средства для лечения маний.*** Возможные механизмы действия солей лития. Применение. Основные побочные эффекты.<br>***Анксиолитики (транквилизаторы).*** Классификация.<br>*Агонисты бензодиазепиновых рецепторов.* Механизм действия. Анксиолитический эффект. Седативное, снотворное, противосудорожное, мышечно-расслабляющее, амнестическое действие. Анксиолитики со слабым седативным и снотворным эффектом (дневные транквилизаторы). Показания к применению.<br>*Анксиолитики разного типа действия.* Агонисты серотониновых рецепторов. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Показания к применению анксиолитиков. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.<br>***Седативные средства.***<br>Лекарственные препараты. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>***Психостимулирующие средства.*** Классификация. Механизмы психостимулирующего действия. Сравнительная характеристика психостимулирующих средств. Влияние на сердечнососудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.<br>***Ноотропные средства.*** Лекарственные препараты. Влияние на высшую нервную деятельность. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>***Психостимулирующие средства***<br>Классификация. Механизмы психостимулирующего действия. Сравнительная характеристика психостимулирующих средств. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.<br>***Препараты, тонизирующие центральную нервную систему (адаптогены, общетонизирующие средства).***<br>Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов растительного, животного и биотехнологического происхождения. Отличие от психостимуляторов. Показания и противопоказания к применению.<br>***Аналептики.*** Классификация. Механизмы неизбирательного стимулирующего действия на ЦНС. Влияние на дыхание и кровообращение. Применение. Побочные эффекты. Судорожная активность аналептиков. | |
| 4 | ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ И ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫЕ СРЕДСТВА. ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ СРЕДСТВА. | **Антисептические и дезинфицирующие средства**<br>***Детергенты.*** Катионные и анионные детергенты. Особенности действия. Применение.<br>***Производные нитрофурана.*** Спектр действия. Показания к применению.<br>***Группа фенола и его производных.*** Препараты. Спектр действия. Показания к применению.<br>***Красители.*** Особенности действия и применения.<br>***Галогеносодержащие соединения.*** Особенности действия и применения соединений хлора, йода, йодофоров, бигуанидов.<br>***Соединения металлов.*** Механизм действия. Местное действие. Особенности применения отдельных препаратов. Общая характеристика резорбтивного действия. Интоксикация солями тяжелых металлов. Принципы лечения интоксикаций.<br>***Кислородотдающие антисептики.*** Принципы действия. Применение.<br>***Альдегиды и спирты.*** Противомикробные свойства, механизм действия. Применение.<br>***Кислоты и щелочи.*** Антисептическая активность. Применение.<br>**Антибактериальные химиотерапевтические средства**<br>История развития химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии. | ОПК-1; ОПК-8; ПК-14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Классификация химиотерапевтических средств.<br>***Антибиотики***<br>Понятие об антибиозе и избирательной токсичности. История изучения и внедрения антибиотиков. Основные механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии. Подходы к классификации. Понятие об основных и резервных антибиотиках. Механизмы развития антибиотикорезистентости. Принципы антибактериальной терапии.<br>*Бета-лактамные антибиотики.*<br>АНТИБИОТИКИ ГРУППЫ ПЕНИЦИЛЛИНА.<br>Биосинтетические пенициллины. Спектр действия. Пути введения, распределение, длительность действия и дозировка.<br>Полусинтетические пенициллины. Классификация. Особенности действия и применения препаратов узкого и широкого спектра действия. Препараты для энтерального применения. Комбинированные препараты полусинтетических пенициллинов с ингибиторами β-лактамаз.<br>Побочные эффекты пенициллинов аллергической и неаллергической природы. Профилактика и лечение.<br>ЦЕФАЛОСПОРИНЫ<br>Классификация. Характеристика цефалоспоринов I-V поколений для энтерального и парентерального применения. Спектр противомикробной активности. Проницаемость гематоэнцефалического барьера. Показания к применению. Побочные реакции.<br>КАРБАПЕНЕМЫ<br>Механизм и спектр действия лекарственных препаратов. Сочетание с ингибиторами дипептидаз. Показания к применению.<br>МОНОБАКТАМЫ<br>Механизм и спектр действия, применение.<br>*Макролиды и азалиды.*<br>Механизм и спектр действия лекарственных препаратов. Особенности новых антибиотиков. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>*Тетрациклины.*<br>Механизм и спектр действия, характеристика лекарственных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>*Препараты хлорамфеникола.*<br>Механизм и спектр действия, характеристика лекарственных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Влияние на кровь.<br>*Аминогликозиды.*<br>Механизм и спектр действия, характеристика лекарственных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Нефротоксичность.<br>*Полимиксины.*<br>Механизм и спектр действия, характеристика лекарственных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>*Линкозамиды.*<br>Механизм и спектр действия, характеристика лекарственных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>*Гликопептиды.*<br>Механизм и спектр действия, характеристика лекарственных препаратов. Показания к применению. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Побочные эффекты.<br>*Фузидины.*<br>Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.<br>*Антибиотики для местного применения.*<br>Лекарственные препараты, особенности их действия и показания к назначению.<br>***Сульфаниламидные препараты***<br>История внедрения. Механизм антибактериального действия. Спектр активности. Классификация. Фармакокинетические свойства. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>Триметоприм. Механизм действия. Комбинированные препараты сульфаниламидов с триметопримом. Показания и побочные эффекты.<br>***Производные хинолона***<br>Кислоты налидиксовая как родоначальник группы. Механизм и спектр антибактериального действия препаратов фторхинолонов, возможность развития устойчивости бактерий. Показания к применению, побочные эффекты.<br>***Оксазолидиноны***<br>Спектр действия. Показания к применению.<br>***Синтетические противомикробные средства разного химического строения***<br>Препараты производных 8-оксихинолина, нитрофурана, хиноксалина. Механизмы и спектры антимикробной активности. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>***Противосифилитические средства.***<br>Препараты бензилпенициллина. Механизм трепонемоцидного действия. Особенности назначения. Резервные противоспирохетозные антибиотики.<br>***Противотуберкулезные средства***<br>Классификация. Принципы химиотерапии туберкулеза (длительность лечения, комбинированная терапия, препараты выбора и резерва, проблема резистентности). Спектр и механизм антибактериального действия. Фармакокинетика препаратов, особенности назначения. Побочные эффекты.<br>***Противовирусные средства***<br>Направленность и механизмы действия противовирусных средств. Классификация. Препараты для лечения ВИЧ-инфекций. Принципы действия. Побочные эффекты. Противогерпетические средства. Принцип действия, применение. Противоцитомегаловирусные препараты. Противогриппозные средства. Механизмы действия. Особенности применения. Побочные эффекты.<br>***Противопротозойные средства.***<br>Общая классификация.<br>*Средства для профилактики и лечения малярии.* Классификация. Действие препаратов на различные формы и стадии развития плазмодиев малярии. Принципы использования противомалярийных средств. Побочные эффекты.<br>*Средства для лечения амебиаза.* Классификация. Показания к применению препаратов. Побочное действие. *Средства для лечения лямблиоза.* Применение препаратов при лямблиозе, побочные эффекты. *Средства для лечения трихомоноза.* | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Применение метронидазола и других средств для лечения трихомоноза. *Средства для лечения токсоплазмоза.* Применение средств для лечения токсоплазмоза. *Средства для лечения балантидиаза.* Применение препаратов при балантидиазе. *Средства для лечения лейшманиоза.* Применение препаратов для лечения висцерального и кожного лейшманиоза. *Средства для лечения трипаносомоза.* Эффективность препаратов в отношении различных видов трипаносом. Применение.<br>***Противогрибковые средства.***<br>Классификация. Подходы к лечению глубоких и поверхностных микозов. *Противогрибковые антибиотики.* Механизмы действия, спектр действия, показания к применению. *Синтетические противогрибковые средства.* Производные имидазола, триазола, других химических групп. Применение. Побочные эффекты противогрибковых средств.<br>***Противоглистные (антигельминтные) средства.***<br>Классификация. Механизм действия. Основные принципы применения. *Препараты, применяемые при кишечных нематодозах.* Характеристика, побочные эффекты. Применение. *Средства, применяемые при кишечных цестодозах.* Свойства, особенности применения, побочные эффекты. Общая характеристика средств, применяемых при внекишечных гельминтозах.<br>**Противоопухолевые (противобластомные) средства**<br>Теории и механизмы канцерогенеза. Подходы и общие закономерности лечения опухолей. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Представление о механизмах действия противоопухолевых средств. Классификация. Особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств, антиметаболитов, препаратов платины, антибиотиков, антагонистов гормонов, ферментов, цитокинов, моноклональных антител, ингибиторов тирозинкиназ, препаратов генотерапии.<br>Осложнения химиотерапии опухолей, их предупреждение и лечение. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Хемопротекторные средства. | |
| 5 | СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ | **Лекарственные средства, влияющие на сердечнососудистую систему**<br>***Кардиотонические средства***<br>*Сердечные гликозиды*<br>История изучения сердечных гликозидов. Источники получе-ния. Биологическая стандартизация. Фармакокинетика сердечных гликозидов. Фармакодинамика сердечных гликозидов: влияние на силу сердечных сокращений, частоту сокращений, проводимость, автоматизм, обмен веществ в миокарде. Механизмы возникновения этих эффектов. Сравнительная характеристика препаратов.<br>Интоксикация сердечными гликозидами: клинические проявления, профилактика, лечение. Применение препаратов моноклональных антител.<br>*Кардиотонические средства негликозидной структуры*. Препараты ингибиторов фосфодиэстеразы. Механизм кардиотонического | ОК-7; ОПК-1; ОПК-8; ПК-11; ПК-14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | действия, применение. Побочные эффекты.<br>Принципы фармакотерапии хронической сердечной недостаточности (вазодилататоры, ингибиторы АПФ, диуретики).<br>***Противоаритмические средства***<br>Основные причины сердечных аритмий. Классификация противоаритмических средств, исходя из основной направленности и механизма действия.<br>*Блокаторы натриевых каналов:* основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>*β-адреноблокаторы, блокаторы калиевых и кальциевых каналов.* Особенности противоаритмического действия. *Препараты калия.* Применение. Побочные эффекты.<br>Противоаритмические эффекты сердечных гликозидов, β-адреномиметиков, М-холиноблокаторов.<br>**Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения**<br>Основные направления устранения кислородной недостаточности при стенокардии (снижение потребности миокарда в кислороде, увеличение доставки кислорода к миокарду). Классификация средств, применяемых для купирования и профилактики приступов стенокардии (антиангинальных средств).<br>***Органические нитраты.*** Препараты нитроглицерина короткого и пролонгированного действия. Механизм действия. Применение. Органические нитраты длительного действия. Сравнительная характеристика.<br>***Блокаторы кальциевых каналов, β-адреноблокаторы***. Противоишемические свойства. Другие антиангинальные препараты (активаторы калиевых каналов, амиодарон, брадикардические средства). Кардиопротекторные препараты. Особенности действия, применение.<br>Основные принципы фармакотерапии инфаркта миокарда. Применение наркотических анальгетиков, нейролептанальгезии, противоаритмических средств, средств, нормализующих гемодинамику, антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков.<br>**Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения**<br>Основные принципы профилактики и терапии недостаточности мозгового кровообращения.<br>***Средства, повышающие мозговой кровоток.***<br>Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты<br>***Фармакологическая характеристика нейропротекторных препаратов.*** Принципы действия. Применение. Побочные эффекты.<br>***Средства, применяемые при мигрени.*** Классификация. Сравнительная характеристика препаратов для купирования и профилактика приступов мигрени.<br>**Гипотензивные средства (антигипертензивные средства)**<br>Классификация. Механизмы действия центральных и периферических нейротропных средств. Средства, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | влияющие на ренин-ангиотензиновую систему, ингибиторы вазопептидаз. Миотропные средства (блокаторы кальциевы каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы окиси азота и др.). Гипотензивное действие диуретиков. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение.<br>Комбинированное применение гипотензивных средств с разной локализацией и механизмом действия.<br>**Гипертензивные средства**<br>Классификация. Локализация и механизм действия адреномиметических средств. Применение. Особенности действия дофамина. Лечение хронической гипотензии.<br>**Венотропные (флеботропные) средства**<br>Классификация. Механизмы действия. Применение венотони-зирующих и венопротекторных средств. Побочные эффекты.<br>**Мочегонные средства**<br>Классификация. Механизмы действия мочегонных средств, влияющих на эпителий почечных канальцев, их сравнительная характеристика. Калий- и магний-сберегающие диуретики. Принцип действия осмотических диуретиков. Применение мочегонных средств. Принципы комбинирования препаратов. Побочные эффекты.<br>**Лекарственные средства, влияюще на функции органов дыхания**<br>***Стимуляторы дыхания.*** Классификация. Механизмы действия. Физиологические стимуляторы дыхания. Различия в продолжительности действия. Показания и противопоказания к применению.<br>***Противокашлевые средства.*** Классификация. Вещества центрального (наркотического и ненаркотического типа) и периферического действия. Применение. Использование в комбинации с отхаркивающими средствами. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания.<br>***Отхаркивающие средства.*** Классификация. Локализация и механизмы действия. Отхаркивающие средства рефлекторного и прямого действия. Муколитические средства. Сравнительная характеристика эффективности отдельных препаратов. Пути введения. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>***Средства, применяемые при бронхоспазмах***<br>Классификация препаратов, применяемых для лечения брон-хоспазмов и бронхиальной астмы.<br>Бронхолитические средства. Механизмы действия и сравнительная характеристика адреномиметиков, М-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия. Препараты β-адреномиметиков и прозводных метилксантина пролонгированного действия. Комбинированные бронхолитические средства. Показания к применению бронхолитиков, пути их введения, побочное действие.<br>Применение при бронхиальной астме противоаллергических и противовоспалительных средств: стероидные ПВС, ингибиторы биосинтеза лейкотриенов (ингибиторы 5-липоксигеназы), блокаторы лейкотриеновых рецепторов. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Глюкокортикоиды для ингаляционного введения.<br>Средства, применяемые при острой дыхательной недоста-точности<br>Принципы действия лекарственных веществ, применяемых для лечения отека легких. Выбор препаратов в зависимости от патогенетических механизмов его развития.<br>Применение наркотических анальгетиков, быстродействующих диуретиков. Назначение сосудорасширяющих веществ преимущественно венотропного действия. Применение кардиотонических средств при отеке легких, связанном с сердечной недостаточностью. Противовспенивающий эффект этилового спирта. Использование гипотензивных средств. Оксигенотерапия.<br>Принципы действия лекарственных веществ, применяемых для лечения респираторного дистресс-синдрома. Лекарственные сурфактанты, принцип действия, применение.<br>**Средства, влияющие на функции органов пищеварения**<br>***Средства, влияющие на аппетит.*** Классификация. Стимулирующее влияние горечей на аппетит и желудочную секрецию. Показания к применению. Средства, снижающие аппетит (анорексигенные). Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.<br>***Средства, применяемые при снижении секреторной функции желез желудка***<br>Препараты, применяемые для диагностики нарушений секреторной активности желудка.<br>*Средства заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.* Применение.<br>***Средства, применяемые при повышенной секреции желез желудка.***<br>*Препараты, понижающую секреторную активность желез желудка.* Классификация. Механизмы действия ингибиторов протонного насоса, блокаторов гистаминовых $H_2$-рецепторов, М-холиноблокаторов, простагландинов. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.<br>*Антацидные средства.* Классификация. Сравнительная характеристика монопрепаратов. Побочные эффекты препаратов магния и алюминия. Современные комбинированные антацидные средства. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>*Гастропротекторы.* Классификация. Механизм действия. Применение при заболеваниях ЖКТ.<br>*Антихеликобактерные средства.* Применение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.<br>***Противорвотные средства.*** Классификация и механизм действия. Показания к применению отдельных препаратов. Средства с антисеротониновой активностью для предупреждения рвоты при химиотерапии опухолей.<br>***Средства, влияющие на функцию печени***<br>*Желчегонные средства.* Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Использование препаратов, содержащих желчь и растительных средств. Средства, способствующие | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | выделению желчи. Средства, предупреждающие образование желчных камней. Принцип действия холелитолитических средств. Показания к применению.<br>*Гепатопротекторы.* Лекарственные препараты, механизм действия, показания к применению.<br>***Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы***<br>Лекарственные препараты заместительной терапии при недо-статочной функции поджелудочной железы. Средства, угнетающие секрецию поджелудочной железы, показания к применению. Антиферментные препараты.<br>***Средства, влияющие на моторику кишечника***<br>*Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта.* Механизмы и локализация действия средств, показания к применению. Побочные эффекты.<br>*Средства, стимулирующие моторику желудочно-кишечного тракта (прокинетики)*. Механизмы и локализации действия веществ, усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта. *Слабительные средства.* Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>**Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия**<br>Классификация. *Лекарственные средства, ослабляющие сократительную активность миометрия*. Применение β-адреномиметиков в качестве токолитических средств (фенотерол). Средства, снижающие тонус шейки матки. *Лекарственные средства, повышающие сократительную активность миометрия.* Фармакологические свойства окситоцина, препаратов простагландинов. Показания к применению.<br>*Средства, повышающие тонус миометрия (утеротоники)*. Фармакологические свойства алкалоидов спорыньи. Механизм кровоостанавливающего действия алкалоидов спорыньи при маточных кровотечениях Показания к применению. Отравление алкалоидами спорыньи.<br>**Средства, влияющие на ситему крови**<br>***Средства, влияющие на эритропоэз***<br>*Средства, стимулирующие эритропоэз*. Виды анемий. Клас-сификация препаратов. Средства, применяемые для лечения гипохромных анемий. Всасывание, распределение и выделение препаратов железа. Влияние на кроветворение. Сравнительная характеристика препаратов железа. Побочное действие. Применение препаратов рекомбинантных человеческих эритропоэтинов при анемиях. Средства, применяемые для лечения гиперхромных анемий. Механизм действия цианокобаламина, кислоты фолиевой при гиперхромных анемиях.<br>*Средства, угнетающие эритропоэз, применение.*<br>***Средства, влияющие на лейкопоэз.*** Классификация.<br>*Средства, стимулирующие лейкопоэз.* Механизм действия. Применение рекомбинантных человеческих гранулоцитарно-макрофагальных колониестимулирующих факторов при лейкопениях. Побочные эффекты. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Средства, угнетающие лейкопоэз*<br>(см. "Противобластомные средства").<br>***Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз***<br>*Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов (антиагреганты)*<br>Классификация. Средства, влияющие на тромбоксанпростациклиновую систему. Принцип антиагрегантного действия ацетилсалициловой кислоты. Побочные эффекты. Средства, влияющие на гликопротеиновые рецепторы. Механизмы действия. Препараты блокаторов гликопротеиновых и пуриновых рецепторов. Применение веществ, угнетающих агрегацию тромбоцитов.<br>*Вещества, повышающие свертываемость крови*<br>Механизм действия препаратов витамина К. Применение. Препараты, используемые местно для остановки кровотечений.<br>*Вещества, понижающие свертываемость крови (антикоагулянты).* Классификация. Механизмы действия. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Характеристика прямых ингибиторов тромбина. Особенности применения препаратов отдельных групп. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия.<br>*Фибринолитические средства.* Лекарственные препараты. Механизм действия. Показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии.<br>*Антифибринолитические средства.* Лекарственные препараты. Механизмы действия. Показания к применению.<br>Средства, влияющие на вязкость крови. Фармакологические свойства препаратов. Показания к применению | |
| 6 | ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ, ВОСПАЛЕНИЯ И ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ | **Препараты гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов**<br>Классификация препаратов. Основные способы получения. Биологическая стандартизация.<br>***Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза***<br>Роль гормонов передней доли гипофиза в регуляции деятельности желез внутренней секреции. *Препараты гормонов передней доли гипофиза.* Фармакологические свойства, показания к применению. *Препараты гормонов гипоталамуса.* Влияние на секрецию гормонов передней доли гипофиза. Препараты, влияющие на продукцию пролактина и соматотропина; применение. Препараты, влияющие на выработку гонадотропных гормонов. Применение.<br>*Гормоны задней доли гипофиза.* Свойства окситоцина. Применение препаратов окситоцина в акушерстве. Свойства вазопрессина, влияние на выделительную систему, тонус сосудов. Показания к применению.<br>***Препараты гормона эпифиза.*** Фармакологическая характеристика и применение мелатонина.<br>***Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства***<br>Влияние гормонов щитовидной железы на обмен веществ. Лекарственные препараты, применение, побочные эффекты. Физиологическая роль и применение кальцитонина.<br>*Антитиреоидные средства.* Классификация. | ОПК-1; ОПК-8; ПК-14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Фармакологическая характеристика. Применение. Побочные эффекты.<br>***Препарат гормона паращитовидных желез.*** Влияние на обмен фосфора и кальция. Применение.<br>***Препараты гормонов поджелудочной железы и синтетические противодиабетические средства***<br>*Препараты инсулина.* История создания. Препараты инсулина человека. Классификация по длительности действия. Влияние инсулина на обмен веществ. Принципы дозирования инсулина. Побочные эффекты.<br>Синтетические гипогликемические средства для перорального приема. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов отдельных групп. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>Фармакологическая характеристика средств, повышающих чувствительность тканей к инсулину (глитазоны), нарушающих всасывание углеводов из кишечника, инкретиномиметиков. Показания к применению.<br>*Глюкагон.* Фармакологическая характеристика глюкагона, применение.<br>***Препараты гормонов коры надпочечников (кортикостеро-иды).***<br>*Препараты глюкокортикоидов.* Классификация. Влияние на различные виды обмена. Противовоспалительное и противоаллергическое действие глюкокортикоидов. Применение. Осложнения. Глюкокортикоиды для местного применения.<br>*Минералкортикоиды.* Фармакологическая характеристика препаратов минералокортикоидов.<br>***Препараты половых гормонов, их производных, синтети-ческих заменителей и антагонистов***<br>*Препараты гормонов женских половых желез*<br>Роль эстрогенов и гестагенов в организме. Препараты эстрогенов, механизмы действия, сравнительная характеристика препаратов для энтерального и парентерального применения. Препараты гестагенов, эффекты, особенности средств длительного действия.<br>Применение эстрогенных и гестагенных препаратов. Заместительная гормональная терапия при климактерических расстройствах.<br>Антиэстрогенные и антигестагенные препараты, принцип их действия, применение.<br>Противозачаточные средства для энтерального применения и имплантациu. Классификация. Механизмы действия комбинированных эстроген-гестагенных препаратов, микродозированных гестагеных препаратов. Показания к применению. Противопоказания. Моно-, двух- и трехфазные препараты. Имплантационные препараты.<br>*Препараты гормонов мужских половых желез (андрогенны) и антиандрогенные средства*<br>Физиологическое действие андрогенов. Препараты для энтерального и парентерального применения. Длительно действующие препараты. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>Препараты с антиандрогенным действием (блокаторы андрогенных рецепторов, ингибиторы 5α-редуктазы). Показания к применению. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Анаболические стероиды. Влияние препаратов на белковый обмен. Показания, противопоказания к применению и побочное действие препаратов.<br>**Витаминные препараты**<br>***Препараты водорастворимых витаминов***<br>Влияние витаминов группы В на обмен веществ в организме. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на нервную, сердечнососудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации. Показания к применению.<br>Окислительно-восстановительные свойства аскорбиновой кислоты. Влияние на проницаемость сосудистой стенки. Применение. Влияние рутина на проницаемость тканевых мембран. Источники его получения. Применение.<br>***Препараты жирорастворимых витаминов***<br>Ретинол и его лекарственные препараты. Влияние на эпителиальные покровы, процессы синтеза зрительного пурпура. Показания к применению. Побочные эффекты.<br>Эргокальциферол, холекальциферол, активные метаболиты витамина Д, механизм их образования. Лекарственные препараты, влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Побочные эффекты.<br>Витамин К и его препараты. Роль в процессе свертывания крови. Применение.<br>Токоферол и его препараты, биологическое значение, фармакологические свойства. Применение.<br>Препараты витаминоподобных средств. Фармакологическая характеристика, показания к применению.<br>**Коферментные, ферментные и антиферментные препараты**<br>Классификация, принципы действия, фармакологическая характеристика, показания к применению, побочные эффекты.<br>**Противоатеросклеротические средства**<br>Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Ингибиторы синтеза холестерина. Секвестранты желчных кислот. Ингибиторы всасывания холестерина в кишечнике. Производные фиброевой кислоты. Никотиновая кислота и ее производные. Антиоксиданты. Применение при разных типах гиперлипопротеинемий. Побочные эффекты.<br>**Средства для лечения и профилактики остеопороза**<br>Классификация. Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты.<br>**Противоподагрические средства**<br>Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.<br>**Противовоспалительные средства**<br>***Стероидные противовоспалительные средства***<br>Классификация. Механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания к назначению.<br>***Нестероидные противовоспалительные средства***<br>Классификация. Механизмы противовоспалительного действия. Влияние на разные изоформы циклооксигеназы, селективность ингибирования ЦОГ- | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2. Фармакологическая характеристика различных групп НПВС. Применение. Побочные эффекты.<br>Применение препаратов золота, вяжущих и обволакивающих средств при лечении воспалительных процессов.<br>**Средства, влияющие на иммунные процессы**<br>Структура и функции иммунной системы. Клеточный и гуморальный механизм иммунного ответа. Цитокины. Классификация иммунотропных и противоаллергических средств.<br>***Противоаллергические средства.*** Классификация по типу реакции гиперчувствительности (немедленные и замедленные). Механизмы действия и фармакологическая характеристика препаратов. Противогистаминные средства – блокаторы $H_1$-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты.<br>Применение фармакологических средств при анафилактических реакциях.<br>***Иммунотропные средства***<br>*Иммунодепрессивные средства.* Классификация. Механизм иммунотропного и противоаллергического действия глюкокортикоидов. Показания к применению. Побочные эффекты. Иммунодепрессивные свойства противобластомных антибиотиков, цитостатических средств. Применение. Побочное действие.<br>*Иммуностимулирующие средства.* Классификация иммунностимуляторов. Механизмы действия. Применение в комплексной терапии иммунодефицитных состояний, хронических инфекций, злокачественных опухолей. Противопоказания к назначению. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Основная литература:

1. УК 1572 Фармакология : учебник для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 750 с. : ил., табл. - НО (2), УО (**166**), ЧЗ (1)
2. УК 1510 Фармакология : учебник для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2008. – 749 - УО (**97**), НО (2), ЧЗ (3)
3. Запланирована покупка в 2019 г.: Харкевич Д. А. Фармакология: учебник. 12 –е изд., испр., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2018. – 759 с.
4. + Электронная Библиотечная Система «Консультант студента» (см. ниже)

Дополнительная литература: Фармакология

1. Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие / А. И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 732 с. : ил., табл
2. Фармакология поведения: хрестоматия / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова ; [редакторы: А. Ю. Беспалов и др.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 465 с. : ил., табл.
3. Клиническая фармакология / Под ред. Кукеса В.Г., Сычева Д.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1024 с. – НО (4)
4. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 830 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. диск. - НО (10) + ЭБС Консультант студента
5. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник для мед. вузов / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2011. - 871 с. : ил., табл

Учебно-методические пособия:

1. Лекарственные средства для оказания скорой медицинской помощи [Текст] : учеб.-метод. Пособие для студентов всех фак-ов / [К. Н. Мельников, Н. В. Разумный, В. М. Теплов ; под ред. Э. Э. Звартау, И. П.

Миннулина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. скорой мед.помощи и хирургии повреждений. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 46 с. - НО (2), ЧЗ (2) - academicNT

2. Звартау Э.Э. и др. Методическое пособие: АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СРЕДСТВА, АНТИГИПОТЕНЗИВНЫЕ СРЕДСТВА / СПб, ПСПбГМУ, 2018 - 11 с. academicNT
3. Звартау Э.Э. и др. Методическое пособие: Общая рецептура. Занятие 1 / СПб, ПСПбГМУ, 2018 - 5 с. academicNT
4. Звартау Э.Э. и др. Методическое пособие: Общая рецептура. Занятие 2 / СПб, ПСПбГМУ, 2018 - 4 с. academicNT
5. Звартау Э.Э. и др. Методическое пособие: СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОДНО- СОЛЕВОЙ ОБМЕН / СПб, ПСПбГМУ, 2018 - 15 с. academicNT
6. Звартау Э.Э. и др. Учебно-методическое пособие для сомат.факультета «Средства, влияющие на органы дыхания», СПб, ПСПбГМУ, 2018. – 68с. academicNT
7. 01451 Фармакология репродуктивной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие для подготовки к практ. занятию для студентов 3 курса лечеб., педиатр. и стоматол. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии, каф. урологии с курсом урологии с клиникой . - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017 - Ч. 1: Препараты гипоталамо-гипофизарных гормонов, их аналогов и антагонистов / [А. Ю. Соколов и др. ; под ред. Э. Э. Звартау, С. Х. Аль-Шукри, В. Ф. Беженаря]. - 16, [1] с. вкл. обл. : ил., табл.- НО (2), УО (69), ЧЗ (3) - academicNT
8. 01452 Фармакология репродуктивной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие для подготовки к практ. занятию для студентов 3 курса лечеб., педиатр. и стоматол. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. акушерства, гинекологии и репродуктологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017 - Ч. 2: Препараты женских половых гормонов, их аналогов и антагонистов / [А. Ю. Соколов и др. ; под ред. Э. Э. Звартау, В. Ф. Беженаря]. - 2017. - 36, [1] с. вкл. обл. : ил., табл. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3) - academicNT
9. 01453 Фармакология репродуктивной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие для подготовки к практ. занятию для студентов 3 курса лечеб., педиатр. и стоматол. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. урологии с курсом урологии с клиникой . - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017 - Ч. 3: Препараты мужских половых гормонов и их антагонистов / [А. Ю. Соколов и др. ; под ред. Э. Э. Звартау, С. Х. Аль-Шукри]. - 2017. - 16, [1] с. вкл. обл. : ил. НО (2), УО (69), ЧЗ (3) -- academicNT
10. 19 фпо Фармакоэпидемиология: метод. пособие / [Т. Л. Галанкин, Е. В. Вербицкая ; под ред. А. С. Колбина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. клинич. фармакологии и доказат. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 39 с. academicNT
11. 01177 Средства для неингаляционного наркоза : учеб. пособие для студентов 3, 5 и 6 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / [А. Н. Кубынин и др. ; редакторы: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. госпит. хирургии №1 с курсом анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 38 с. - НО (2), ЧЗ (3), УО (150)
12. 01188 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 2-3 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. пропедевтики внутр. болезней, каф. общ. хирургии; [редакторы: Ю. Д. Игнатов и др.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010 -Ч. 1 / А. Н. Кубынин [и др.]. - 99 с. - НО (2), УО (470), ЧЗ (3)
13. 01250 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 2-3 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. фак. терапии им. Г. Ф. Ланга, каф. госпит. терапии им М. В. Черноруцкого и др. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010 -Ч. 2 / А. Н. Кубынин, М. В. Пчелинцев, С. М. Бахтина ; ред. Ю. Д. Игнатов [и др.]. - 2012. - 65 с. - НО (2), ЧЗ (3), УО (530)
14. 01318 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 3 курса лечеб. и педиатр. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. пропедевтики внутр. болезней, каф. общ. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013 - Ч. 1 / [А. Н. Кубынин и др. ; редакторы: Ю. Д. Игнатов и др]. - 99 с -НО (2), ЧЗ (4)
15. 01319 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 3 курса лечеб. и педиатр. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. фак. терапии им. Г. Ф. Ланга, каф. госпит. терапии им. М. В. Черноруцкого, каф. акушерства и гинекологии, каф. госпит. хирургии № 1. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, - Ч. 2 / А. Н. Кубынин [и др.] ; ред. Ю. Д. Игнатов [и др.]. - 2013. - 65 с. - НО (2), ЧЗ (5)
16. 01315 Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 3 курса стоматол. фак. / [А. Н. Кубынин и др.; редакторы: Ю. Д. Игнатов, А. И. Яременко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. терапевт. стоматологии, каф. хирург. стоматологии и ЧЛХ, каф. внутр. болезней стоматол. фак. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 99 с. - НО (2), УО (351), ЧЗ (3)

17. 01136 Адренергические средства: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по фармакологии для студентов 3 курса лечеб. и стоматол. фак-ов / [И. В. Марусов ; ред. Ю. Д. Игнатов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 38 с. : ил., таб - НО (2), УО (66), ЧЗ (3) -academicNT
18. 01032 Нестероидные противовоспалительные средства (неопиатные анальгетики) : учеб. пособие для студентов III, V и VI курсов лечеб., стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / А. Н. Кубынин, В. А. Волчков ; ред. Ю. Д. Игнатов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. анестезиологии, реаниматологии и интенсив. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 39 с. : ил., табл.

Электронная Библиотечная Система «Консультант студента» (ЭБС)

Основная литература:

Фармакология [Электронный ресурс] / Д.А. Харкевич - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015

Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология : учебник / Кукес В. Г. [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1024 с. : ил.
2. Курс лекций : учеб. пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. : ил
3. Фармакология. Тестовые задания : учебное пособие / Д.А. Харкевич, Е.Ю. Лемина, Л.А. Овсянникова и др. ; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с.
4. Основы фармакологии : учебник. / Д.А. Харкевич - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. : ил.
5. Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с. : ил.
6. Фармакология : рабочая тетр. к практ. занятиям : учеб. пособие [для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности "Фармация"] / В. Е. Петров, В. Ю. Балабаньян; Под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 292 с.
7. Фармакология. Ultra light: учеб. пособие / Р.Н. Аляутдин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 584 с. : ил.
8. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, В. П. Фисенко, О. Н. Чиченков, В. В. Чурюканов, В. А. Шорр ; под ред. Д. А. Харкевича. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 488 с.: ил
9. Pharmacology: Textbook. - 9A edition, revised and improved. - M.: GEOTAR-Media, 2008. - 672 pages with illustrations.
10. Клиническая фармакогенетика : Учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса, Н.П. Бочкова. - М. : ГЭОТАР Медиа, 2007. - 248 с.: ил
11. Фармацевтическая биотехнология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Орехов С.Н. / под ред. В.А. Быкова, А.В. Катлинского. 2013. - 384 с.: ил.
12. Антидотная терапия : учебное пособие / И.Л. Никитина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства - временные затраты в академич. часах |
|---|---|---|---|
| Семестрр Y | | | |
| 1 | ВВЕДЕНИЕ В ФАРМАКОЛОГИЮ. ОБЩАЯ РЕЦЕПТУРА. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ | ОПК-1 | Письменная контрольная работа по рецептуре - 0,5<br>Собеседование – 0,5 |
| 2 | ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ | ОК-7; ОПК-1; ОПК-8; ПК-11; ПК-14 | Модульный тест -1<br>Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5<br>Собеседование – 0,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | ЛЕКАРСТВЕННЫЕСРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ | ОК-7; ОПК-1; ОПК-8; ПК-11; ПК-14 | Модульный тест -1<br>Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5<br>Собеседование – 0,5 |
| 4 | ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ И ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫЕ СРЕДСТВА. ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ СРЕДСТВА. | ОК-1; ОПК-8; ПК-11; ПК-14 | Модульный тест -1<br>Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5<br>Собеседование – 0,5 |
| Вид аттестации | | | Зачет по модулю «Нейрофармакология» |
| Семестр YI | | | |
| 5 | СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ФУНКЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И СИСТЕМ | ОК-7; ОПК-1; ОПК-8; ПК-11; ПК-14 | Модульный тест -1<br>Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5<br>Собеседование – 0,5 |
| 6 | ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ, ВОСПАЛЕНИЯ И ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ | ОПК-1; ОПК-8; ПК-14 | Модульный тест -1<br>Письменная контрольная работа по теоретическому вопросу – 0,5; письменная контрольная работа по врачебной рецептуре -0,5<br>Собеседование – 0,5 |
| Вид аттестации | | | Экзамен – практическая и теоретическая части - 6 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет по модулю «Нейрофармакология»** | 1-я часть зачета: выполнение заданий **«практической» части экзамена** – экзаменационная врачебная рецептура (1-й этап промежуточной аттестации) | Система стандартизированных заданий по врачебной рецептуре. Практико-ориентированные задания. | *Описание шкалы оценивания, суммарно – до 5баллов:*<br>– 5 заданий экзаменационного билета по врачебной рецептуре. Студент обязан:<br>– выписать рецепты по утвержденным правилам – ***практический навык*** (оценка – от 3 до 5 баллов).<br>– уметь дать краткое ***теоретическое обоснование*** выбора каждого из лекарственных препаратов, лекарственной формы, сигнатуры и иметь общее представление об основных фармакологических эффектах, механизме действия и возможных побочных эффектах (оценка – от 3 до 5 баллов). |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | В электронном журнале отражается суммарный рейтинговый балл от 6 до 10 (от 0 до 3 баллов – ответ неудовлетворительный); |
| | | 2-я часть зачета: **«теоретическая» часть зачета** – писменная работа или собеседование | Теоретические задания (вопросы) и практико-ориентированные задания (ситуационные задачи) | *Критерии оценивания преподавателем выполнения теоретического задания и практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» - от 28 до 30 баллов - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» - от 24 до 27 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» - от 18 до 23 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* - менее 18 баллов - выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br><br>***Итоговая оценка за зачет*** выставляется преподавателем по совокупности результатов 1-го этапа экзамена (Врачебная рецептура – от 6 до 10 баллов) и ответов на Теоретические вопросы (2 вопроса в билете) – от 18 до 30 баллов. Полученная сумма (от 24 до 40 баллов складывается с БРО обучающегося за семестр обучения по дисциплине. |
| 2 | **Экзамен** | 1-я часть экзамена: выполнение заданий **«практической» части экзамена** – экзаменационная врачебная рецептура (1-й этап промежуточной аттестации) | Система стандартизированных заданий по врачебной рецептуре. Практико-ориентированные задания. | *Описание шкалы оценивания, суммарно – до 10 баллов:*<br>– 5 заданий экзаменационного билета по врачебной рецептуре. Студент обязан:<br>– выписать рецепты по утвержденным правилам – ***практический навык*** (оценка – от 3 до 5 баллов).<br>– уметь дать краткое ***теоретическое*** |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ***обоснование*** выбора каждого из лекарственных препаратов, лекарственной формы, сигнатуры и иметь общее представление об основных фармакологических эффектах, механизме действия и возможных побочных эффектах (оценка – от 3 до 5 баллов).<br>– В электронном журнале отражается суммарный рейтинговый балл от 6 до 10 (от 0 до 5 баллов – ответ неудовлетворительный); |
| | | 2-я часть экзамена: **«теоретическая» часть экзамена** - промежуточной аттестации, проводимое устно | Теоретические задания (экзаменационные вопросы) и практико-ориентированные задания (ситуационные задачи) | *Критерии оценивания преподавателем выполнения теоретического задания и практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» - от 28 до 30 баллов - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» - от 24 до 27 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» - от |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 18 до 23 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* - менее 18 баллов - выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br><br>***Итоговая оценка за экзамен*** выставляется преподавателем по совокупности результатов 1-го этапа экзамена (Врачебная рецептура – от 6 до 10 баллов) и ответов на Теоретические вопросы (2 вопроса в билете) и выполнения ими практико-ориентирован-ной части экзамена (одна ситуационная задача) – от 18 до 30 баллов. Полученная сумма (от 24 до 40 баллов складывается с БРО обучающегося за |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | два семестра обучения по дисциплине.<br>Сумма до 60 баллов оценивается как неудовлетворительное освоение дисциплины.<br>Сумма от 61 до 73 баллов – оценка «удовлетворительно» за освоение дисциплины<br>Сумма от 74 до 84 баллов – оценка «хорошо» за освоение дисциплины<br>Сумма от 85 до 100 баллов – оценка «отлично» за освоение дисциплины |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для экзамена:**
**Стандартизированные задания по врачебной рецептуре:**

**Список препаратов №1(препараты скорой помощи, «скоропомощные») для экзамена по врачебной рецептуре**

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Активированный уголь Carboactivatus | | таблетки 500 мг №10 | промывание желудка с использованием взвеси активированного угля, затем внутрь 20–30 г. | острые отравления (в т.ч. алкалоидами, гликозидами, солями тяжелых металлов), заболевания с токсическим синдромом | Адсорбент для лечения острых отравлений |
| 2. | Алтеплаза Alteplasum | Актилизе (Actilyse) | лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг №1 | 15 мг в/в в виде болюса из расчета 0,75 мг/кг в течение 30 минут, затем 0,5 мг/кг в течение 60 мин в/в. Суммарная доза не должна превышать 100 мг | Реперфузионная терапия при остром коронарном синдроме | Для проведения реперфузионной терапии при остром коронарном синдроме |
| 3. | Аминофиллин Aminophyllinum | Эуфиллин (Euphyllin) | раствор для внутривенного введения 24 мг/мл; ампула 5 мл №10 | внутривенно очень медленно в дозе 240 мг | Острая дыхательная недостаточность. Тяжелое обострение бронхиальной астмы | Метилксантин при тяжелом обострении бронхиальной астмы |
| 4. | Амиодарон Amiodaronum | Кордарон (Cordarone) | раствор для внутривенного введения 50 мг/мл; ампула 3 мл №6 | вводят болюсом, первая доза составляет 300 мг, вторая — 150 мг. | фибрилляция желудочков, устойчивая к электрической дефибрилляции, и лечение большинства тахиаритмий, особенно у пациентов с сердечной недостаточностью или с инфарктом миокарда. | Антиаритмическое средство, побочным эффектом которого может являться нарушение функции щитовидной железы. |
| 5. | Атропин Atropinum | Атропина сульфат (Atropinesulfate) | раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №10 | В/в - 0,5- 1 мг | При выраженной брадикардии в случае отравления сердечными гликозидами, β – блокаторами, блокаторами кальциевых каналов, клофелином, фосфорорганическими инсектицидами, мухомором красным.<br>Пемедикация перед интубацией трахеи. | При выраженной брадикардии в случае отравления сердечными гликозидами, β – блокаторами, блокаторами кальциевых каналов, клофелином, фосфорорганическими инсектицидами, мухомором красным.<br>Пемедикация перед |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | интубацией трахеи. |
| 6. | Ацетилсалициловая кислота Acidumacetylsalicylicum | Тромбо АСС (Thrombo ASS) | таблетки 100 мг №14 | внутрь 150-300 мг | Дезагрегантная терапия при остром коронарном синдроме | Ингибитор ЦОГ для дезагрегантной терапии |
| 7. | Будесонид Budesonidum | Пульмикорт (Pulmicort) | суспензия для ингаляций дозированная 0,5 мг/мл; контейнер 2 мл №20 | В случае, если доза не превышает 1 мг/сут, всю дозу препарата можно принять за 1 раз (единовременно). В случае приема более высокой дозы рекомендуется ее разделить на 2 приема | Тяжелое обострение бронхиальной астмы | Негалогенизированный ГКС при тяжелом обострении бронхиальной астмы |
| 8. | Верапамил Verapamilum | Изоптин (Isoptin) | раствор для внутривенного введения 5 мг/2 мл;ампула 2 мл №10 | внутривенно капельно в дозе 5-10мг на 200мл физиологического раствора под контролем АД и частоты ритма. | Пароксизмальные и непароксизмальныенаджелудочковые тахикардии.<br>Фибрилляция (мерцание) и трепетание предсердий | антиаритмический препарат IV класса, применяющийся для лечения наджелудочковых нарушений ритма сердца. |
| 9. | Галантамин Galantaminum | Нивалин (Nivalin) | раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №10 | Внутривенно или внутримышечно 2 – 5 мг | Острые отравления средствами, блокирующими холинэргические рецепторы (атропин, настойка белладонны, циклодол, димедрол, некоторые растения (дурман, белена) и др.) | При острым отравлении средствами, блокирующими холинэргические рецепторы |
| 10. | Гепарин натрия Heparinumnatrium | | раствор для внутривенного и подкожного введения 5000 МЕ/мл; флакон 5 мл №5 | Внутривенноболюсом 60 МЕ/кг (максимально 4000 ЕД), сразу вслед за этим постоянная в/в инфузия 12 МЕ/кг/ч (максимально 1000 МЕ/ч) | Острый коронарный синдром | Прямой антикоагулянт при остром коронарном синдроме |
| 11. | Гидрокортизон Hydrocortisonum | | лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного и внутримышечного | в/в в начальной дозе 100 мг (вводят в течение 30 с); 500 мг (вводят в течение 10 мин) | Ангионевротический отек.<br>Крапивница.<br>Тяжелое обострение бронхиальной астмы.<br>Септический шок | Природный ГКС при анафилактическом шоке<br>Природный ГКС при тяжелом обострении бронхиальной астмы |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | введения 500 мг №1 | | Анафилактический шок. | |
| 12. | Дексаметазон<br>Dexamethasonum | | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 4 мг/мл; ампула 1 мл №5 | в/в, медленно струйно или капельно 4–20 мг | Ангионевротический отек.<br>Крапивница.<br>Тяжелое обострение бронхиальной астмы.<br>Анафилактический шок | Галогенизированный ГКС при анафилактическом шоке<br>Галогенизированный ГКС при тяжелом обострении бронхиальной астмы |
| 13. | Диазепам<br>Diazepamum | Реланиум<br>(Relanium) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 2 мл №10 | 10 мг в/в медленно, при неэффективности повторно (10 мг в/в) через 3—4 мин | Судорожный синдром.<br>Эпилептический статус.<br>Психомоторное возбуждение. | Анксиолитик в инъекции для купирования тревожных невротических расстройств<br>Для купирования судорожного синдрома |
| 14. | Дигоксин<br>Digoxinum | | раствор для внутривенного введения 0.25 мг/мл; ампула 1 мл №10 | По 0,25 мг внутривенно медленно, предварительно разведя в 10 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида | Фибрилляция (мерцание) и трепетание предсердий | Кардиотонический препарат для лечения сердечной недостаточности на фоне тахисистолической формы фибрилляции предсердий. |
| 15. | Дифенгидрамин<br>Diphenhydraminum | Димедрол<br>(Dimedrol) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл; ампула 1 мл №10 | внутривенно или внутримышечно ввести 10 мг | Ангионевротический отёк | **Гистаминоблокатор 1-го поколения с** местноанестезирующей активностью **для лечения ангионевротического отека** |
| 16. | Допамин<br>Dopaminum | Дофамин<br>(Dofamine) | концентрат для приготовления раствора для инфузий40 мг/мл; ампула 5 мл №5 | Стандартный раствор готовится путем добавления 400 мг допамина к 250 мл 0,9% раствора хлорида натрия, что дает концентрацию 1600 мкг на 1 мл. Начальная скорость 2-10 мкг/кг*мин. При отсутствии эффекта скорость увеличивается каждые 5 минут до 20-50 мкг/кг*мин. | Кардиогенный шок | Кардиотонический препарат, стимулирующий дофаминовые рецепторы и адренорецепторы , способствующий высвобождению норадреналина в адренергических синапсах |
| 17. | Дроперидол<br>Droperidolum | | раствор для внутривенного и | От 2,5 до 15–20 мг в/м или в/в | Нейролептанальгезия (обычно в сочетании с фентанилом или другими | Производное бутирофенона короткого действия для |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | внутримышечного введения 2.5 мг/мл; ампула 5 мл №10 | | опиоидами), Психомоторное возбуждение, алкогольный делирий | купирования психомоторного возбуждения и галлюцинаций |
| 18. | Дротаверин Drotaverinum | Но-шпа (No-Spa) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 20 мг/мл; ампула 2 мл №5 | В/в, в/м – 40-80 мг | Спазм гладкой мускулатуры внутренних органов | Блокатор ФДЭ для снятия спазма гладкой мускулатуры внутренних органов |
| 19. | Изосорбидадинитрат Isosorbididinitras | Изокет (Isoket) | Спрей дозированный - 1,25 мг/доза баллон 15 мл | 1–3 дозы распыляют на слизистую оболочку полости рта с интервалом 30 сек на фоне задержки дыхания | Острый коронарный синдром | органический нитрат для купирования приступов стенокардии, метаболитом которого является мононитрат. |
| 20. | Ипратропия бромид + Фенотерол Ipratropiibromidum + Phenoterolum | Беродуал (Berodual) | раствор для ингаляции 0,25 мг + 0,5 мг/мл;флакон 20 мл | для купирования приступов — 1 мл (20 кап) раствора, в тяжелых случаях доза может быть увеличена до 2,5–4 мл (50–80 кап) | Тяжелое обострение бронхиальной астмы | Комбинированный препарат при тяжелом обострении бронхиальной астмы |
| 21. | Калия и магния аспарагинат Kaliiasparaginas+ Magnesiiasparaginas | Панангин (Panangin) | раствор для внутривенного введения;ампула 10 мл №10 | 10 мл внутривенно струйно | Коррекция электролитных нарушений | Для коррекции электролитных нарушений |
| 22. | Каптоприл Captoprilum | Капотен (Capoten) | таблетки 25 мг №14 | 25 мг сублингвально, при недостаточном эффекте дать повторно через 30 мин в той же дозе | При повышении артериального давления без признаков гиперсимпатикотонии | Препарат, модулирующий эффекты РААС, способный вызывать сухой кашель в качестве побочного эффекта. |
| 23. | Кеторолак Ketorolacum | Кеторол (Ketorol) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 30 мг/мл; ампула 1 мл №10 | 10-30 мг – в/в или в/м | Болевой синдром умереннойвыраженности | Наиболее эффективный неопиоидный аналгетик для купирования послеоперационной боли в инъекциях |
| 24. | Клонидин Clonidinum | Клофелин (Clophelin) | раствор для внутривенного введения 0,1 мг/мл;ампула 1 мл №10 | 0,1 мг внутривенно струйно медленно | Гипертензивный криз с высокой симпатической активностью | антигипертензивныйпрепарат центрального действия агонист пресинаптических альфа-2-адренорецепторов и имидазолиновых рецепторов. |
| 25. | Клопидогрел | Плавикс | таблетки, покрытые | 300 мг однократно | Дезагрегантная терапия при остром | Блокатор АДФ-рецепторов для |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Clopidogrelum | (Plavix) | оболочкой 75 мг №20 | | коронарном синдроме | дезагрегантной терапии |
| 26. | Лидокаин<br>Lidocainum | | раствор для инъекций 20; 100 мг/мл; ампула 2 мл №10 | 3—4 мг/кг в/в в течение 20—30 мин (например, 100 мг, затем 3 раза по 50 мг каждые 8 мин). Далее проводят инфузию со скоростью 1—4 мг/мин | Пароксизмальная желудочковая тахикардия. | антиаритмический препарат, блокирующий натриевые каналы, применяющийся для лечения преимущественно желудочковых аритмий. |
| 27. | Магния сульфат<br>Magnesiisulfas | | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 250 мг/мл; ампула 5 мл №10 | в/в в количестве 10–12 мл на 200 мл изотонического раствора натрия хлорида | Эклампсия | препарат для купирования гипертонического криза, являющийся физиологическим антагонистом кальция, обладающий вазодилатирующим спазмолитическим, антиаритмическим, седативным эффектом. |
| 28. | Метамизол натрия<br>Metamizolumnatrium | Анальгин<br>(Analgin) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 500 мг/мл; ампула 2 мл №10 | В/м или в/в по500–1000 мг | Болевой синдром умеренной выраженности | Аналгетик-антипиретик при спастической боли у пациента с гепатитом |
| 29. | Метоклопрамид<br>Metoclopramidum | Церукал<br>(Cerucal) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 2 мл №10 | в/в 10–20 мг медленно в течение 1–2 мин. Капельную инфузию проводят кратковременно в течение 15 мин после предварительного разведения дозы препарата в 50 мл инфузионного раствора. | Тошнота, рвота, различного генеза<br>Функциональные расстройства пищеварения | Для устранения тошноты и рвоты |
| 30. | Метопролол<br>Metoprololum | Беталок<br>(Betaloc) | раствор для внутривенного введения 1 мг/мл; ампула 5 мл №5<br>таблетки 100 мг №30 | внутривенно - по 5 мг через каждые 5 минут 3 введения, затем через 15 мин 25-50 мг под контролем АД и ЧСС, перорально 50 - 100 мг | Острый коронарный синдром при отсутствии противопоказаний (брадикардии, гипотонии, сердечной недостаточности и др.) | препарат с антигипертензивным, антиишемическим, антиаритмическим эффектами, селективный в отношении бета-1-адренорецепторов. |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 31. | Моксонидин<br>Moxonidinum | Физиотенз<br>(Physiotens) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой<br>0.4 мг №28 | 0,4 мг сублингвально; при недостаточном эффекте повторно через 30 мин в той же дозе. | При повышении артериального давления и гиперсимпатикотонии | агонист имидазолиновых рецепторов для купирования гипертонического криза. |
| 32. | Морфин<br>Morphinum | | Раствор для инъекций 10 мг/мл ампула 1 мл №5 | 3-5 (до 10) мг внутривенно с титрацией дозы, для чего препарат разводят на 10 мл физиологического раствора и повторно вводят по 2-3 мл под контролем АД и ЧД | Болевой синдром сильной выраженности при различных экстренных заболеваниях и состояниях (кардиогенный шок, тяжелая травма, острый коронарный синдром, расслоение аорты, острая ишемия конечностей и др.) | Опиоидный аналгетик, алкалоид опия для купирования болевого синдрома |
| 33. | Налоксон<br>Naloxonum | | раствор для инъекций 0.4 мг/мл; ампула 1 мл №10 | 0,4 – 0,8 мг внутривенно медленно | Острые отравления опиатами.<br>Налоксон целесообразно вводить при отсутствии признаков дыхательной недостаточности и сохраненном сознании. Если больной длительное время находился в бессознательном состоянии с депрессией дыхания, то введение налоксона противопоказано! | Препарат для лечения острого отравления героином |
| 34. | Натрия хлорид<br>Natriichloridum | | раствор для инфузий 0.9%; флакон 500 мл | быстрая инфузия 200 мл за 10 минут<br>в/в 500-1000 мл | Инфузионная терапия различных видов шока (гиповолемический, анафилактический, септический, кардиогенный),<br>Большие потери внеклеточной жидкости. | Инфузионная терапия различных видов шока.<br>Большие потери внеклеточной жидкости. |
| 35. | Нитроглицерин<br>Nitroglycerinum | | раствор для внутривенного введения 1 мг/мл; флакон 50 мл №1 | 10 мл 0,1% раствора разводится в 100 мл физиологического раствора, в/в капельно | Острый коронарный синдром | Препарат для купирования приступа стенокардии, побочным эффектом которого является головная боль. |
| 36. | Нифедипин<br>Nifedipinum | Коринфар<br>(Corinfar) | таблетки пролонгированного действия, покрытые пленочной оболочкой 10 мг №30 | Для купирования гипертонического криза и приступа стенокардии 10–20 мг сублингвальноили внутрь однократно, при необходимости — через 10 мин повторно | Артериальная гипертензия, включая гипертонический криз, профилактика приступов стенокардии (в т.ч. стенокардии Принцметала) | блокатор медленных кальциевых каналов для купирования гипертонического криза. |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | (предварительно разжевать). | | |
| 37. | Парацетамол Paracetamolum | Перфалган (Perfalgan) | раствор для инфузий 10 мг/мл; флакон50 мл №1 | В/в, однократно, в виде инфузии в течение 15 мин 500-1000 мг | болевой синдром умеренной интенсивности Лихорадочный синдром на фоне инфекционных заболеваний. | Аналгетик-антипиретик для внутривенной инфузии у пациента с лейкопенией |
| 38. | Платифиллин Platyphyllinum | | раствор для подкожного введения 2 мг/мл; ампула 1 мл №10 | При спазмах гладких мышц (купирование болевого синдрома) — п/к 2–4 мг | Спазм гладкой мускулатуры внутренних органов | М-холиноблокатор для снятия спазма гладкой мускулатуры внутренних органов |
| 39. | Преднизолон Prednisolonum | | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 30 мг/мл; ампула 1 мл №10 | внутривенно вводится 60-150 мг | Ангионевротический отек. Крапивница. Тяжелое обострение бронхиальной астмы. Анафилактический шок. | Дегидрированный аналог гидрокортизона при тяжелом обострение бронхиальной астмы. Дегидрированный аналог гидрокортизона при анафилактическом шок. |
| 40. | Прокаин Procainum | Новокаин (Novocaine) | раствор для инъекций 5 мг/мл; ампула 5 мл №10 | 5-25 мг растворапрокаина | Местная анестезия при травмах | Производное ПАБК для местной анестезии при травмах |
| 41. | Прокаинамид Procainamidum | Новокаинамид (Novocainamide) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 100 мг/мл; ампула 5 мл №10 | в/в капельно 1000мг со скоростью 50-100мг/мин под контролем АД | Пароксизмальные и непароксизмальныенаджелудочковые тахикардии. Фибрилляция (мерцание) и трепетание предсердий. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. | антиаритмический препарат IA класса для купирования пароксизмальных нарушений ритма сердца. |
| 42. | Сульфацетамид Sulfacetamidum | Сульфацил - натрия (Sulfacyl-sodium) | капли глазные 200 мг/мл; флакон5 мл, №1 | по 1–2 капли в каждый конъюнктивальный мешок | Конъюнктивит Блефарит Гнойная язва роговицы | Синтетическое прпотивомикробное средство для лечения конъюнктивита |
| 43. | Трамадол Tramadolum | Трамал (Tramal) | раствор для инъекций 50 мг/мл; ампула 1 мл №5 | 150-200 мг – в/в | Болевой синдром сильной выраженности при различных экстренных заболеваниях и состояниях (шок, тяжелая травма, острая ишемия конечностей и др.) | Аналгетик смешанного, опиоидного и неопиодиного механизма действия для обезболивания родов |
| 44. | Урапидил Urapidilum | Эбрантил (Ebrantil) | раствор для внутривенного введения 5 | внутривенно струйно медленно в дозе 12,5 мг; при недостаточном | Гипертензивный криз без повышения симпатической активности | Препарат, преимущественно блокирующий периферические альфа-1-адренорецепторы, для |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | мг/мл;ампула 10 мл №5 | эффекте повторять инъекции в той же дозе не раньше, чем через 10 мин. | | купирования гипертонического криза. |
| 45. | Фенилэфрин Phenylephrinum | Мезатон (Mesaton) | раствор для инъекций 10 мг/мл; ампула 1 мл №10 | в/в медленно 0,1-0,5 мл в 40 мл 0,9% р-ра натрия хлорида. | Коллапс. | Адреномиметик при коллапсе |
| 46. | Фентанил Phentanylum | | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 50 мкг/мл; ампула 1 мл №5 | 0,1-0,15 мг – в/в | Болевой синдром сильной выраженности при различных экстренных заболеваниях и состояниях (шок, тяжелая травма, расслоение аорты, острая ишемия конечностей и др.) | Опиоидный аналгетик короткого действия при остром болевом синдроме. |
| 47. | Флумазенил Flumazenilum | Анексат (Anexate) | раствор для внутривенного введения 0.1 мг/мл; ампула 5 мл №5 | В/в (предварительно разбавив 5% раствором глюкозы или 0,9% раствором натрия хлорида). Начальная доза 0,3 мг; при необходимости инъекцию повторяют каждые 60 сек до суммарной дозы — 2 мг. | Острые оттравления препаратами бензодиазепинового ряда (диазепам, феназепам и др.).<br>Может использоваться с целью дифференциальной диагностики комы. | Специфический антагонист при отравлении бензодиазепинами |
| 48. | Фуросемид Furosemidum | Лазикс (Lasix) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл; ампула 2 мл №10 | 40–80 мг внутривенно медленно | Для уменьшения отека мозга,<br>Купирование гипертонического криза<br>Острая сердечная недостаточность | Препарат для уменьшения отеков при застойной сердечной недостаточности, снижающий ОЦК за счет снижения реабсорбции ионов Na. |
| 49. | Хлоропирамин Chloropyraminum | Супрастин (Suprastin) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 20 мг/мл; ампула 1 мл №10 | внутривенно или внутримышечно ввести 40 мг | Ангионевротический отёк.<br>Крапивница | **Гистаминоблокатор 1-го поколения с** холинолитической активностью **для лечения ангионевротического отека** |
| 50. | Эпинефрин Epinephrinum | Адреналин (Adrenaline) | раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №5 | 0,3-0,75 мл раствора адреналина на 10 мл физиологического раствора в/в.<br>Обколоть крестообразно | Анафилактический шок | Адреномиметик при анафилактическом шоке |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | место инъекции препаратом, вызвавшим анафилактический шок, 0,3 - 0,5 мл раствора адреналина (1 мл раствора развести в 3 - 5 мл физиологического раствора). | | |

**Список препаратов №2 (ЖВЛС) для экзамена по врачебной рецептуре**

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | Капсикам (Capsicam) | мазь для наружного применения; туба 50 г с аппликатором | Наружно, при мышечных и суставных болях — 1–3 г мази наносят при помощи аппликатора на область болезненного участка и слегка втирают в кожу 2–3 раза в день. | мышечная и суставная боль | Комбинированное обезболивающее, местнораздражающее, противовоспалительное средство при мышечной боли. |
| 2. | | Карбоксим (Carboximum) | раствор для внутримышечного введения 150 мг/мл; ампула 1 мл №10 | В/м по 1 мл, при необходимости возможно повторное введение в такой же дозе | Начальные признаки отравления ФОС | Реактиватор холинэстеразы. Используют для лечения отравления ФОС. |
| 3. | Азаметония бромид Azamethonii bromidum | Пентамин (Pentaminum) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 50 мг/мл; ампула 1 мл №10 | Для управляемой гипотензии — в/в капельно 0,8–1,2 мл 5% раствора (0,04–0,06 г) перед операцией, при необходимости — 2,4–3,6 мл 5% раствора (0,12–0,18 г). В/м при спазмах сосудов и других неургентных состояниях 1 мл 5% раствора, при необходимости по 1,5–2 мл 2–3 раза в сутки. | Управляемая гипотензия (в анестезиологии), гипертонический криз, отек легких и мозга, спазм периферических сосудов, в т.ч. эндартериит | Блокирует н-холинорецепторы симпатических и парасимпатических ганглиев, используется для управляемой гипотензии в анестезиологии. |
| 4. | Азитромицин Azithromycinum | Сумамед (Sumamed) | капсулы 250 мг; №6 | Внутрь (за 1 ч до или через 2 ч после еды), 1 раз в сутки, взрослым — 0,25–1 г | | АБ с выраженным постантибиотическим эффектом, применяемый 1 раз в сутки |
| 5. | Алгелдрат + Магния гидроксид Algeldratum + Magnesii hydroxydum | Маалокс (Maalox) | таблетки жевательные 400 мг + 400 мг №10 суспензия для приема внутрь; флакон 250 мл | По 1–2 табл. или 5-10 мл суспензии 3–4 раза в сутки через 1–2 ч после еды и на ночь. | Острый гастрит; гиперацидный гастрит; острый дуоденит; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; эрозии слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ; рефлюкс-эзофагит. | Комбинированное антацидное средство |
| 6. | Алендроновая кислота Acidum alendronicum | Фосамакс (Fosamax) | таблетки 10 мг №28 | Внутрь, не разжевывая, за 2 ч (не менее 30 мин) до первого приема пищи, запивая только | Болезнь Педжета), остеопороз у женщин в постменопаузе, остеопороз у мужчин, | Для лечения остеопороза, угнетающий активность остеокластов |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | водой. Рекомендуемая доза при остеопорозе у женщин — 10 мг/сут, для профилактики — 5 мг/сут. При болезни Педжета — 40 мг/сут в течение 6 мес. | | |
| 7. | Алискирен Aliskirenum | Расилез (Rasilez) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 150 мг №28 | Внутрь, независимо от приема пищи, 150 мг 1 раз в сутки; при необходимости дозу увеличивают до 300 мг 1 раз в сутки. | Артериальная гипертензия. | препарат, влияющий на РААС, снижающий уровни ангиотензина I и ангиотензина II |
| 8. | Альфакальцидол Alphacalcidolum | Альфа Д3-Тева (Alpha D3-Teva) | капсулы 1 мкг №30 | Внутрь, в 1 или 2 приема. Остеомаляция 1–3 мкг/сут. Гипопаратиреоз 1–4 мкг/сут. Остеодистрофия при ХПН: 0,5–2 мкг/сут Остеопороз 0,5–1 мкг/сут. | Остеопороз, остеодистрофия при хронической почечной недостаточности; гипопаратиреоз и псевдогипопаратиреоз; рахит и остеомаляция, связанные с недостаточностью питания или всасывания; гипофосфатемический витамин-D-резистентный рахит и остеомаляция; псевдодефицитный (витамин-D-зависимый) рахит и остеомаляция; | Витамин-D-зависимый рахит |
| 9. | Амброксол Ambroxolum | Лазолван (Lasolvan) | таблетки 30 мг №50 | Внутрь, после еды, запивая жидкостью. По 30 мг 3 раза в сутки, при необходимости дозу можно увеличивать до 60 мг 2 раза в сутки. | Заболевания дыхательных путей с образованием вязкой мокроты. Респираторный дистресс-синдром у недоношенных детей и новорожденных. | Отхаркивающее средство, стимулятор образования сурфактанта |
| 10. | Амикацин Amikacinum | | порошок для инъекций 500 мг; флакон №10 | В/м, в/в (струйно, в течение 2 мин, или капельно, со скоростью 60 капель в минуту) по 5 мг/кг каждые 8 ч или по 7,5 мг/кг каждые 12 ч; максимальная доза — 15 мг/кг/сут, курсовая доза не более 15 г | | АБ, оказывающий бактериостатическое действие на Mycobacterium tuberculosis, устойчивых к стрептомицину |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11. | Аминокапроновая кислота Acidum aminocaproicum | | раствор для инфузий 50 мг/мл; флакон 100 мл | В/в при остром кровотечении в течение 1 ч вводят 4–5 г, растворенных в 250 мл 0,9% раствора натрия хлорида; поддерживающая терапия — по 1 г (в 50 мл) каждый час до полной остановки кровотечения, но не более 8 ч. | Кровотечения при хирургических вмешательствах на органах, богатых активаторами фибринолиза (легкие, щитовидная железа, желудок, шейка матки, предстательная железа). Заболевания внутренних органов с геморрагическим синдромом; преждевременная отслойка плаценты, осложненный аборт. | Ингибитор фибринолиза, синтетический аналог лизина |
| 12. | Аминометилбензойная кислота Acidum aminomethylbenzoicum | Амбен (Ambene) | раствор для внутривенного введения 10 мг/мл ампула 5 мл №10 | в/в 50–100 мг | Кровотечения, обусловленные гиперфибринолизом | Ингибитор фибринолиза, синтетический аналог лизина |
| 13. | Амитриптилин Amitriptylinum | | таблетки 25 мг №50 | Начальная доза 25–50 мг, средняя суточная — 150–250 мг, в 2–3 приема (основную часть назначают на ночь). | Депрессии различной этиологии (особенно с выраженной тревогой и ажитацией), хронический болевой синдром (неврогенного характера), профилактика мигрени. | Средство для лечения хронического болевого синдрома при депрессии, неизбирательно ингибирующее обратный захват моноаминов. |
| 14. | Амлодипин Amlodipinum | Норваск (Norvasc) | таблетки 5 мг №30 | Внутрь, обычная доза — 5 мг в сутки, при необходимости может быть увеличена до максимальной — 10 мг 1 раз в сутки. | Артериальная гипертензия, стенокардия стабильная и вазоспастическая (Принцметала) | Препарат, блокирующий медленные кальциевые каналы в сосудах, обладающий антигипертензивным и антиишемическим эффектами и длительным периодом полувыведения |
| 15. | Амоксициллин Amoxycillinum | Флемоксин Солютаб (Flemoxin Solutab) | таблетки диспергируемые 500 мг; №20 | Взрослым — внутрь, по 500 мг 3 раза в сутки (до 0,75–1 г 3 раза в сутки при тяжелых инфекциях); максимальная суточная доза — 6 г | | Пенициллин широкого спектра действия, хорошо всасывающийся в ЖКТ |
| 16. | Амоксициллин + Клавулановая кислота Amoxycillinum+ Acidum clavulanicum | Амоксиклав (Amoxiclav) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 250 мг+125 мг; 500 мг + 125 мг; №21 | Взрослым по 500 мг 2 раза/сут или 250 мг 3 раза/сут. При инфекциях тяжелой степени тяжести и инфекциях | | Пенициллин широкого спектра действия, устойчивый к действию бета-лактамаз |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | дыхательных путей — 875 мг 2 раза/сут или 500 мг 3 раза/сут. | | |
| 17. | Ампициллин<br>Ampicillinum | | порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мгфлакон №10;<br>таб. 0,25 N. 10, 20, 30; | взрослым в/м по 0,25–0,5 г каждые 6–8 ч, при тяжелых инфекциях — по 1–2 г каждые 4–6 ч или в/в по 0,5 г каждые 6 ч.<br>Внутрь, разовая доза для взрослых — 0,25-0,5 г, суточная — 2–3 г. | | Пенициллин широкого спектра действия, плохо всасывающийся в ЖКТ |
| 18. | Амфотерицин В<br>Amphotericinum B | | лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг флакон №1 | Раствор для инфузии с конечной концентрацией 10 мг/100 мл готовят путем последовательных разведений содержимого флакона сначала водой для инъекций, затем декстрозой для инъекций с pH 4,2. Вводят в/в медленно, средняя доза — 250 мкг/кг, Назначают через день или 2 раза в неделю. | | Противогрибковый АБ для лечения системных микозов |
| 19. | Артикаин<br>Articainum | Ультракаин Д (Ultracain D) | раствор для инъекций 40 мг/мл; ампула 2 мл №10 | Режим дозирования индивидуальный. Высшая разовая доза для взрослых составляет до 7 мг/кг | Инфильтрационная и проводниковая анестезия | Местный анестетик из группы амидов, для инфильтрационной и проводниковой анестезии при стоматологических операциях |
| 20. | Ацетилцистеин<br>Acetylcysteinum | АЦЦ (ACC)<br>АЦЦ инъект (ACCinject) | таблетки шипучие 200 мг №10<br>раствор для инъекций 300 мг/3 мл; ампула 3 мл №5 | Внутрь, 400–600 мг/сут в 2–3 приема.<br>В/в или в/м, — по 300 мг 1 раз в сутки | Затрудненное отделение мокроты, удаление вязкого секрета из дыхательных путей при посттравматических и послеоперационных состояниях. | Муколитик, производное цистеина |
| 21. | Бензатина бензилпенициллин<br>Benzathini benzylpenicillinum | Бициллин-1 (Bicillin-1) | порошок для приготовления суспензии для инъекций 300 тыс ЕД;1.2 млн ЕД; флакон №10 | В/м. Взрослым для профилактики и лечения инфекционных заболеваний в дозе 300000–600000 ЕД 1 раз в неделю или 1,2 млн ЕД (при лечении ревматизма — до 2,4 млн ЕД) 2 раза в месяц | | Природный пенициллин пролонгированного действия |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22. | Бензилпенициллина натриевая соль Benzylpenicillin sodium | | порошок для приготовления раствора для инъекций 1000000 ЕД; флакон №10 | При в/м и в/в введении: для взрослых — 2–12 млн ЕД/сут в 4–6 введений | | Природный пенициллин короткого действия |
| 23. | Бензокаин Benzocainum | Релиф Адванс (Relief Advance) | мазь для ректального и наружного применения 20%; туба пластиковая 28.4 г. Свечи ректальные 0,206 №12 | Наружно, на область поражения до 4 раз вдень В прямую кишку по 1 свече до 4 раз в сутки (утром, на ночь и после каждого опорожнения кишечника). | Заболевания кожи, сопровождающиеся зудом; перианальные трещины, геморрой, выполнение диагностических манипуляций на слизистых оболочках. | Местноанестезирующее средство для диагностики при проведении проктологических диагностических манипуляций |
| 24. | Бисопролол Bisoprololum | Конкор (Concor) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 5; 10 мг №30 | Внутрь, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости, утром натощак или во время завтрака 1,25–10 мг 1 раз в сутки. | Артериальная гипертензия, стенокардия, постинфарктный период, аритмии, хроническая сердечная недостаточность (умеренно выраженная, стабильная без обострения в течение последних 6 нед). | Кардиоселективный бета1-адреноблокатор, без ВСА и МСА |
| 25. | Бупивакаин Bupivacainum | Маркаин (Marcaine) | раствор для инъекций 5 мг/мл; ампулы 5; 10 мл №5 флакон 20 мл №5 | Концентрация используемого раствора зависит от вида анестезии: инфильтрационная — 0,25%; проводниковая — 0,25–0,5% раствор, симпатическая блокада — 0,25%, эпидуральная люмбальная анестезия — 0,25–0,5%, каудальная — 0,25%–0,5%, количество — подбирается индивидуально. | Каудальная, эпидуральная, люмбальная и проводниковая, симпатическая блокада. | Местный анестетик из группы амидов для спиномозговой анестезии длятельностью действия до 7 часов. |
| 26. | Бутамират Butamiratum | Синекод (Sinecod) | сироп 1.5 мг/мл; флакон 200 мл | По 15 мл 4 раза в сутки. | Сухой кашель любой этиологии. | Противокашлевое средство центрального действия |
| 27. | Буторфанол Butorphanolum | Стадол (Stadol) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 2 мг/мл; ампула 1 мл №5 | Для купирования болевого синдрома — в/в или в/м — 1 и 2 мг (соответственно) однократно, при необходимости — по 0,5–2 мг в/в или 1–4 мг в/м каждые 3– | Болевой синдром средней и сильной выраженности различной этиологии, премедикация и сбалансированная анестезия. | Полусинтетический опиоидный аналгетик с низким риском угнетения дыхания |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 4 ч.<br>До операции — 2 мг в/в, за 60–90 мин, во время операции — 0,5–1 мг в/в в несколько введений. | | |
| 28. | Ванкомицин<br>Vancomycinum | Эдицин<br>(Edicin) | лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 500 мг; флакон №10 | В/в капельно — по 0,5 г каждые 6 ч или по 1 г каждые 12 ч. Во избежание коллаптоидных реакций продолжительность инфузии — не менее 60 мин, скорость — 10 мг/мин. | | АБ резерва для борьбы с аэробной грамположительной флорой, включая MRSA |
| 29. | Варфарин<br>Warfarinum | | таблетки 2.5 мг №100 | Внутрь по 5 мг 1 раз в сутки, желательно в одно и то же время суток. | Лечение и профилактика тромбозов и эмболии кровеносных сосудов; преходящие ишемические атаки и инсульты; вторичная профилактика инфаркта миокарда и профилактика тромбоэмболических осложнений после инфаркта миокарда; профилактика тромбоэмболических осложнений у пациентов с фибрилляцией предсердий, поражениями сердечных клапанов или с протезированными клапанами сердца;<br>профилактика послеоперационных тромбозов. | Непрямой антикоагулянт, антагонист витамина К |
| 30. | Висмута трикалия дицитрат<br>Bismuthi trikalii dicitras | Де-Нол<br>(De-Nol) | таблетки, покрытые оболочкой 120 мг №112 | Внутрь, по 120 мг 4 раза в сутки за 30 мин до завтрака, обеда и ужина и перед сном или по 240 мг 2 раза в сутки. | Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе обострения, в т.ч. ассоциированная с Helicobacter pylori; хронический гастрит и гастродуоденит в фазе | Препарат коллоидного висмута для лечения язвенной болезни |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | обострения, в т.ч. ассоциированный с Helicobacter pylori. | |
| 31. | Вориконазол Voriconazolum | Вифенд (Vfend) | таблетки, покрытые оболочкой 50 мг №14 лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 200 мг; флакон №1 | В/в, внутрь. Внутрь, за 1 ч до или спустя 1 ч после еды. Насыщающая доза 400 мг каждые 12 ч, поддерживающая — 200 мг каждые 12 ч В/в, инфузионно, со скоростью не более 3 мг/кг/ч в течение 1–2 ч (не вводить струйно). Перед в/в инфузией порошок следует растворить и затем дополнительно развести. В/в, насыщающая доза — 6 мг/кг каждые 12 ч, поддерживающая доза — 3–4 мг/кг каждые 12 ч. | | Синтетический противогрибковый препарат для терапии тяжелых инвазивных форм кандидозных инфекций, устойчивых к флуконазолу. |
| 32. | Галоперидол Haloperidolum | | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 1 мл №5 таблетки 2 мг №25 | Для купирования психомоторного возбуждения взрослым — 5–10 мг в/м или в/в с возможным одно- или двукратным повторным введением через 30–40 мин. Внутрь, по 0,5–5 мг 2–3 раза в сутки. | Психомоторное возбуждение различного генеза, бред и галлюцинации, психосоматические нарушения, расстройства поведения, длительно сохраняющиеся и устойчивые к терапии рвота и икота. | Пероральный препарат для лечения шизофрении, создающий высокий риск развития паркинсонизма. |
| 33. | Гатифлоксацин Gatifloxacinum | Зарквин (Zarquin) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 400 мг №5 | Внутрь 400 мг 1 раз в сутки не зависимо от приема пищи | | Синтетическое противомикробной средство резерва, проявляющее высокую активность против многих грамположительных и грамотрицательных бактерий, атипичных микроорганизмов и некоторых анаэробов |
| 34. | Гексопреналин Hexoprenalinum | Гинипрал (Gynipral) | раствор для внутривенного введения 10 мкг/2 мл; ампула 2 мл №5 | 10 мкг вводится в/в струйно медленно. | для торможения родовых схваток в родах (при дискоординированной родовой деятельности, острой внутриутробной асфиксии | Прекращает преждевременные схватки (в большинстве случаев), что продлевает беременность до нормального срока родов. Во время родов нормализует чрезмерно |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | плода) | сильные или нерегулярные схватки. Стимулирует гликогенолиз. |
| 35. | Гентамицин Gentamycinum | | раствор для инъекций 40 мг/мл; ампула 2 мл №10 | в/в и в/м введение — 3 мг/кг/сут, кратность введения — 2–3 раза в сутки; при тяжелых инфекциях — до 5 мг/кг (максимальная суточная доза) в 3–4 приема. | | АБ из группы аминогликозидов, неактивный а отношении микобактерий туберкулеза |
| 36. | Гидрохлоротиазид Hydrochlorothiazidum | Гипотиазид (Hypothiazid) | таблетки 25; 100 мг №20 | Внутрь. При артериальной гипертензии — 25–50 мг 1 раз в сутки, при отечном синдроме — 25–100 (до 200) мг/сут. | Артериальная гипертензия, отечный синдром различного генеза, контроль полиурии (преимущественно при нефрогенном несахарном диабете), профилактика образования камней в мочеполовом тракте у предрасположенных пациентов. | Диуретик для контроля полиурии при несахарном диабете |
| 37. | Глибенкламид Glibenclamidum | Манинил (Maninil) | таблетки 3.5 мг; флакон №120 | Внутрь, не разжевывая, запивая небольшим количеством воды. Суточная доза составляет обычно 1,25–20 мг, которую назначают в один, два, реже — три приема за 30–60 мин до еды. | Сахарный диабет типа 2 при невозможности компенсации гипергликемии диетой, уменьшением массы тела, физической активностью. | Синтетическое гипогликемическое средство, стимулирующее высвобождение инсулина |
| 38. | Глимепирид Glimepiridum | Амарил (Amaryl) | таблетки 1; 2; 4 мг №30 | Внутрь, запивая достаточным количеством жидкости однократно перед первым обильным приемом пищи (обычно до завтрака). Суточная доза — 1–6 мг. | Сахарный диабет типа 2. | Синтетическое гипогликемическое средство, стимулирующее высвобождение инсулина, применяемое не более 1 раза в сутки |
| 39. | Диклофенак Diclophenacum | Вольтарен (Voltaren) Ортофен (Ortophenum) | раствор для внутримышечного введения 25 мг/мл; ампула 3 мл №5 таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой 25 мг №20 гель для наружного | Внутрь: по 75–150 мг/сут в несколько приемов. В качестве начальной терапии в/м — 75 мг/сут (в тяжелых случаях по 75 мг 2 раза в сутки с перерывом несколько часов) в течение 1–5 дней. Накожно осторожно втирают | Воспалительные заболевания суставов, дегенеративные заболевания, люмбаго, ишиас, невралгия, миалгия, заболевания внесуставных тканей, посттравматические болевые синдромы, сопровождающиеся | Препарат для лечения полиартрита, производное фенилпропионовой кислоты. |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | применения 5%; туба 30 г | в кожу 2–4 г геля 2–4 раза в сутки | воспалением, послеоперационные боли, острый приступ подагры, первичная дисальгоменорея, аднексит, приступы мигрени, почечная и печеночная колика | |
| 40. | Дилтиазем Diltiazemum | | таблетки 30 мг №30 | Внутрь, не разжевывая по 30 мг 3–4 раза в сутки; при необходимости — до 240 мг/сут. | Стенокардия (стабильная, вазоспастическая), артериальная гипертензия, пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. | Производное бензотиазепина, обладающее антигипертензивным, антиангинальным и антиаритмическим эффектами |
| 41. | Доксазозин Doxazosinum | Кардура (Cardura) | таблетки 1; 2; 4 мг №14 | Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день. | Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, артериальная гипертензия. | Адреноблокатор селективного действия, снижающий нейрогенный тонус сосудов<br>Альфа-адреноблокатор для лечения гипертонической болезни.<br>Адреноблокатор для лечения артериальной гипертензии, применяемый при неэффективности других групп |
| 42. | Доксициклин Doxycyclinum | Юнидокс Солютаб (Unidox Solutab) | таблетки диспергируемые 100 мг; №10 | Взрослым — 200 мг в 1–2 приема в первый день лечения, далее — по 100 мг ежедневно. | | АБ, противопоказанный детям до 8 лет |
| 43. | Дуба кора (Quercus cortex) | | Порошок, фильтр-пакет 2 г №25 | 2 фильтр-пакета заливают 100 мл кипятка и настаивают в течение 15 мин. Используют для полосканий по 100 мл 6-8 раз в сутки. Перед применением настой рекомендуется взболтать. | Воспалительные заболевания слизистой оболочки рта, зева, глотки | Вяжущее средство растительного происхождения, для приготовления полосканий, для лечения стоматита. |
| 44. | Железа (III) гидроксид полимальтозат Ferri (III) hydroxydum polymaltosatum | Феррум Лек (Ferrum Lek) | раствор для внутримышечного введения 50 мг/мл; ампула 2 мл №5 | В/м 100–200 мг железа в сутки, в зависимости от уровня гемоглобина. | Лечение железодефицитной анемии при неэффективности или невозможности приема пероральных Fe-содержащих ЛС (в т.ч. у больных с заболеваниями ЖКТ и страдающих синдромом | Препарат для лечения железодефицитной анемии для парентерального введения |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | мальабсорбции). | |
| 45. | Железа фумарат<br>Ferri fumaras | | капсулы 350 мг;<br>флакон №30 | Внутрь, натощак, за 30 мин до завтрака, по 1 капс. в сутки или по 10 мл суспензии 3–4 раза в сутки. | Железодефицитные анемии, повышенная потребность в железе; недостаточное поступление железа с пищей или нарушения его всасывания. | Препарат для лечения железодефицитной анемии для энтерального введения |
| 46. | Залеплон<br>Zaleplonum | Анданте<br>(Andante) | капсулы 10 мг №14 | Внутрь, непосредственно перед отходом ко сну, через 2 ч после приема пищи по 10 мг. | Тяжелые формы нарушения сна (затруднение засыпания). | Снотворное средство из группы бензодиазепиноподобных, селективный агонист омега1-рецепторов |
| 47. | Ибупрофен<br>Ibuprophenum | Нурофен<br>(Nurofen) | таблетки, покрытые оболочкой 200 мг №24<br>суспензия для приема внутрь 100 мг/5 мл; флакон 100 мл | Внутрь (после еды), — 1200–2400 мг/сут в 3–4 приема<br>Разовая доза — 5–10 мг/кг массы тела 3–4 раза в сутки | Воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата,. болевой синдром, травматическое воспаление мягких тканей и опорно-двигательного аппарата, лихорадочные состояния различного генеза. | Неселективный ингибото ЦОГ, разрешенный к применению с 3 месячного возраста |
| 48. | Ивабрадин<br>Ivabradinum | Кораксан<br>(Coraxan) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 5 мг №28 | Внутрь, по 5 мг 2 раза в день (утром и вечером), во время еды. | Стабильная стенокардия у пациентов с нормальным синусовым ритмом при непереносимости или противопоказаниях к применению бета-адреноблокаторов. | Стабильная стенокардия у пациентов с нормальным синусовым ритмом при непереносимости или противопоказаниях к применению бета- адреноблокаторов. |
| 49. | Изосорбида мононитрат<br>Isosorbidi mononitras | Моночинкве<br>(Monocinque) | таблетки 40 мг №30 | Внутрь, не разжевывая и не разламывая, запивая небольшим количеством жидкости. Начальная доза — 10–20 мг 2 раза в сутки. При необходимости дозу препарата можно увеличить до 20–40 мг 2 раза в сутки. При приеме 2 раза в сутки рекомендуется «асимметричная» схема: первый прием сразу после | ИБС, стенокардия напряжения и вазоспастическая, хроническая сердечная недостаточность, легочная гипертензия | Препарат для профилактики приступа стенокардии напряжения, уменьшающий преднагрузку на сердце |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | пробуждения, второй — спустя 7 ч. | | |
| 50. | Имипенем + Циластатин Imipenemum + Cilastatinum | Тиенам (Tienam) | порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг + 500 мг; флакон 115 мл с трубкой соединительной №5 | Для приготовления инфузионного раствора во флакон добавляют 100 мл растворителя (0,9% раствор NaCl, 5% водный раствор декстрозы, 10% водный раствор декстрозы, раствор 5% декстрозы и 0,9% NaCl и др.). Концентрация имипенема в полученном растворе составляет 5 мг/мл. Средняя доза для взрослых при в/в введении — 1–2 г/сут, разделенная на 3–4 введения; максимальная суточная доза — 4 г или 50 мг/кг в зависимости от того, какая доза будет меньшей. | | Бета-лактамный антибиотик резерва широкого спектра действия, защищенный от разрушения в почках |
| 51. | Инсулин аспарт двухфазный Insulinum aspartum biphasicum | НовоМикс 30 Пенфилл (NovoMix 30 Penfill) | суспензия для подкожного введения 100 ЕД/мл; картридж 3 мл №5 | П/к непосредственно перед приемом пищи, возможно после приема пищи (доза подбирается индивидуально). | Сахарный диабет I и II типа. | Комбинированный инсулин |
| 52. | Инсулин гларгин Insulinum glarginum | Лантус (Lantus) | раствор для подкожного введения 100 МЕ/мл; картридж 3 мл №5 | П/к, всегда в одно и то же время 1 раз в сутки. Места инъекций должны чередоваться при каждой новой инъекции в пределах рекомендуемых областей для п/к введения препарата. Доза и время суток для введения подбираются индивидуально. | Сахарный диабет I типа | Для фоновой (базальной терапии) у больных с сахарным диабетом 1 типа |
| 53. | Инсулин лизпро Insulinum lisprum | Хумалог (Humalog) | раствор для внутривенного и подкожного введения 100 МЕ/мл; картридж 3 мл №5 | П/к. Непосредственно перед едой (доза подбирается индивидуально). Внутривенно (в инфузионной системе) | Гипергликемия, Сахарный диабет I и II типа. | Инсулин ультракороткого действия |
| 54. | Калия йодид | Йодомарин | таблетки 200 мкг №50 | Внутрь, после еды, запивая | Профилактика | Препарат для профилактики |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kalii iodidum | (Iodomarin) | | достаточным количеством жидкости по 100–200 мкг/сут. в 1 прием. | йоддефицитных заболеваний в областях с дефицитом йода, предотвращение рецидива зоба после резекции щитовидной железы; | йоддефицитных состояний |
| 55. | Кальцитонин Calcitoninum | Миакальцик (Miacalcic) | Спрей назальный (2200 МЕ/мл) во флаконах по 2 мл с дозирующим устройством. Разовая доза 200 МЕ, во флаконе 14 доз | Интраназально в суточной дозе 200-400 МЕ 1 раз/сутки | Системные заболевания с перестройкой скелета, остеопороз, фиброзная дисплазия, остеомиелит, гипервитаминоз D, боли в костях, связанные с остеолизом и/или остеопенией. | Гормон щитовидной железы для лечения остеопороза |
| 56. | Кальцитриол Calcitriolum | Рокальтрол (Rocaltrol) | капсулы 0.25 мкг №30 | Внутрь по 0,25 мкг/сут. | остеодистрофия почечного генеза, послеоперационный и идиопатический гипопаратиреоз, витамин-D-зависимый рахит, гипофосфатемический витамин-D-резистентный рахит, остеопороз, тетания. | Для лечения витамин-D-резистентного рахита |
| 57. | Карведилол Carvedilolum | | таблетки 12,5; 25 мг №30 | Внутрь. При артериальной гипертензии — по 2 таблетки 1 раз в сутки, при стенокардии — по 2 таблетки 1 раз 2 раза в сутки, при хронической сердечной недостаточности — по 1 таблетке 1 раз в сутки | Артериальная гипертензия, ИБС (стабильная стенокардия), хроническая сердечная недостаточность | Неселективный адреноблокатор, применяемый для лечения застойной сердечной недостаточности |
| 58. | Каспофунгин Caspofunginum | Кансидас (Cancidas) | лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг; флакон 10 мл №1 | В/в, путем медленной инфузии 50 мг (≥1 ч) 1 раз в сутки. | | Противогрибковое средство, ингибирующее синтез (1,3)-β-D-глюкана |
| 59. | Кетамин Ketaminum | | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 50 мг/мл; ампула 2 мл №10 | В/в, в дозе 1–4 мг/кг. | Вводный наркоз, базисный наркоз для обезболивания кратковременных операций и болезненных инструментальных | Неингаляционный общий анестетик, вызывающий «диссоциативную» анестезию |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | вмешательств, при проведении экстренных хирургических операций у больных с травматическим шоком и кровопотерей, обезболивание при транспортировке больных, при обработке ожоговой поверхности. | |
| 60. | Кетопрофен Ketoprophenum | Кетонал (Ketonal) | гель для наружного применения 2.5%; туба алюминиевая 50 г. таблетки, покрытые пленочной оболочкой 100 мг №20 | 2–4 раза в день наносят на кожу над очагом воспаления и осторожно втирают суточная доза — 300 мг в 2 – 3 приема, поддерживающая — 150 – 200 мг/сут. | острые и хронические воспалительные заболевания опорно-двигательного аппарата; болезненные воспалительные или травматические поражения суставов, сухожилий, связок и мышц | Один из наиболее эффективных НПВС для длительного лечения артрита. |
| 61. | Кларитромицин Clarithromycinum | Клацид (Klacid) | таблетки, покрытые оболочкой 250 мг; №10 | Внутрь, взрослым и детям старше 12 лет — по 250–500 мг 2 раза в сутки; курс лечения — 6–14 дней. | | АБ для эрадикации Helicobacter pylori |
| 62. | Клиндамицин Clindamycinum | Далацин (Dalacin) | капсулы 150 мг; №16 | Внутрь, взрослым — 150–450 мг каждые 6–8 ч | | АБ для лечения инфекций костей и суставов |
| 63. | Колекальциферол Colecalciferolum | Вигантол (Vigantol) | раствор для приема внутрь масляный 0.5 мг/мл; флакон 10 мл | Внутрь, в ложке молока или другой жидкости. Профилактика рахита: по 1-2 капле в день. Для лечения рахита: по 2–8 капель в день. Остеомаляция: по 2-8 капель в день. Остеопороз: 2–4 капли в день. Гипопаратиреоз: 15–30 капель в день. | Гипо- и авитаминоз витамина D, состояние повышенной потребности организма в витамине D: рахит, спазмофилия, остеомаляция, остеопороз, нефрогенная остеопатия, недостаточная инсоляция, гипокальциемия, гипофосфатемия, алкоголизм, печеночная недостаточность, цирроз, механическая желтуха, заболевания ЖКТ (глютеновая энтеропатия, персистирующая диарея, тропическая спру, болезнь Крона), мальабсорбция; | Для профилактики рахита |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | гипопаратиреоз. | |
| 64. | Ко-тримоксазол<br>Co-trimoxazolum | Бисептол<br>(Biseptol) | таблетки 480 мг №20 | Внутрь, после еды, с достаточным количеством жидкости. По 960 мг 2 раза в сутки; при длительной терапии — по 480 мг 2 раза в сутки. | | Комбинированное синтетическое противомикробное средство, содержащее ингибитор фолатредуктазы |
| 65. | Кофеин<br>Coffeinum | Кофеин-бензоат натрия<br>(Coffein-benzoate sodium) | раствор для подкожного введения 200 мг/мл; ампула 1 мл №10 | п/к по 1 мл (не более 1 г в сутки) | Заболевания, сопровождающиеся угнетением ЦНС, функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем. | Аналептик со свойствами психостимулятора. |
| 66. | Кромоглициевая кислота<br>Acidum cromoglycicum | Интал<br>(Intal) | капсулы с порошком для ингаляций 20 мг №30<br>аэрозоль для ингаляций дозированный 1 мг/доза; баллон 15 мл | Ингаляционно по 1–2 дозы 4–6 (до 8) раз в сутки | Бронхиальная астма, хронический бронхит с бронхообструктивным синдромом. | Стабилизатор мембран тучных клеток для лечения бронхиальной астмы |
| 67. | Ксилометазолин<br>Xylomethazolinum | Ринонорм<br>(Rhinonorm) | спрей для назального применения<br>0.1% флакон 10 мл | по 2–3 капли 0,1% раствора или одно впрыскивание из распылителя в каждую ноздрю | Острый инфекционный и аллергический ринит, синусит, средний отит (в составе комбинированной терапии для уменьшения отека слизистой носоглотки) | Агонист альфа2-адренорецепторы кровеносных сосудов слизистой оболочки носоглотки, деконгестант. |
| 68. | Лактулоза<br>Lactulosum | Дюфалак<br>(Duphalac) | сироп 667 мг/мл; флакон 1000 мл | Внутрь. При печеночной энцефалопатии до 45–90 мл сиропа в 2 – 3 приема (до 90–190 мл/сут), по другим показаниям — 15 – 45 мл/сут. | Запор, необходимость размягчения стула в медицинских целях, печеночная энцефалопатия, включая кому и прекому; дисбактериоз кишечника; энтерит, вызванный сальмонеллами, шигеллами, сальмонеллоносительство. | Слабительное, оказывающее лечебный эффект, в том числе, при печеночной энцефалопатии |
| 69. | Левотироксин натрия<br>Levothyroxinum natrium | Эутирокс<br>(Euthyrox) | таблетки 50 мкг №100 | Внутрь, утром, натощак, запивая небольшим количеством жидкости. Начальная доза — 25–100 мкг/сут, с постепенным | Гипотиреоидные состояния различной этиологии. | Для лечения гипотиреоза |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | увеличением до — 125–250 мкг/сут. | | |
| 70. | Лидокаин<br>Lidocainum | | спрей для местного применения дозированный 10% флакон 38 г<br>раствор для инъекций 20 мг/мл; ампула 2 мл №10 | 1-2 дозы на анестезируемую поверхность<br>для инфильтрационной анестезии используется 0,5% раствор, для проводниковой — 1–2% раствор. Максимальная общая доза — 300–400 мг. | Всевидыместной анестезии | Мембраностабилизатор, угнетает формирование и проведение болевого импульса. |
| 71. | Лозартан<br>Losartanum | Лориста<br>(Lorista) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 12.5; 25; 50 мг №30 | Внутрь, независимо от приема пищи, 1 раз в сутки.<br>При артериальной гипертензии — 50 мг.<br>При хронической сердечной недостаточности — 12,5 мг с постепенным увеличением до поддерживающей дозы 50 мг. | Артериальная гипертензия; хроническая сердечная недостаточность | Препарат, влияющий на РААС, селективно блокирующий ангиотензиновые рецепторы 1 типа<br>Препарат для лечения артериальной гипертензии и сердечной недостаточности при непереносимости ингибиторов АПФ |
| 72. | Лоперамид<br>Loperamidum | Имодиум<br>(Imodium) | капсулы 2 мг №20 | Внутрь, не разжевывая, запивая водой, при острой диарее: начальная доза 4 мг, затем по 2 мг после каждого бесформенного стула, максимальная суточная доза — 16 мг; при хронической диарее по 4 мг/сут. | Симптоматическое лечение острой и хронической диареи. | Противодиарейное средство, влияющие на опиатные рецепторы кишечника |
| 73. | Лоразепам<br>Lorazepamum | Лорафен<br>(Lorafen) | таблетки, покрытые оболочкой 1 мг №25 | Внутрь. По 1 мг 2–3 раза в сутки; в психиатрической практике — 4–6 мг/сут; при бессоннице — по 1–2 мг за 30 мин до сна. | Неврозы, сопровождающиеся тревогой, волнением; фобии, обсессивно-компульсивное расстройство, психореактивные состояния, эмоциональные реактивные расстройства, нарушение сна (затрудненное засыпание, неглубокий сон). | Снотворное средство, производное бензодиазепина средней продолжительности действия |
| 74. | Лоратадин<br>Loratadinum | Кларитин<br>(Claritin) | таблетки 10 мг №10 | Внутрь, до еды, по 10 мг 1 раз в сутки. | Аллергический ринит, поллиноз, аллергический конъюнктивит, хроническая | Н1-гистаминоблокатор с минимальным седативным эффектом для лечения |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | идиопатическая крапивница, зудящие дерматозы, ангионевротический отек, аллергические реакции на укусы насекомых, псевдоаллергические реакции на гистаминолибераторы. | аллергической крапивницы. |
| 75. | Лорноксикам<br>Lornoxicamum | Ксефокам<br>(Xefocam) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 8 мг №10 | Внутрь, перед едой с достаточным количеством жидкости, в начальной дозе 16 мг, с постепенным ее увеличением, максимальная доза в первые сутки — до 32 мг; затем — по 8 мг 2 раза в сутки. | Артрит, системная красная волчанка (легкие формы с суставным синдромом, без поражения почек), реактивный синовит в программе деформирующего остеоартроза, болезнь Бехтерева, корешковый синдром при остеохондрозе, ишиалгии; больевой синдром | Аналгетик группы оксикамов, неселективный ЦОГ-ингибитор |
| 76. | Мапротилин<br>Maprotilinum | Людиомил<br>(Ludiomil) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 25 мг №30 | Внутрь. Обычная дневная доза составляет 25–75 мг в 1–3 приема. Максимальная суточная доза при амбулаторном лечении — 150 мг, при стационарном — 225 мг. | Депрессии, подавленное настроение с элементами тревожности, дисфории или раздражительности, апатия (особенно в пожилом возрасте), психосоматические и соматические расстройства, вызванные депрессией или страхом. | Антидепрессант, избирательно ингибирующий обратный захват норадреналина. |
| 77. | Мелоксикам<br>Meloxicamum | Мовалис<br>(Movalis) | таблетки 15 мг №10<br>раствор для внутримышечного введения<br>15 мг/1,5 мл; ампула 1,5 мл №5 | Внутрь, во время еды, не разжевывая, в дозе 7,5–15 мг 1 раз в сутки.<br>В/м 15 мг 1 раз в сутки. | Воспалительные и дегенеративные заболевания суставов, сопровождающиеся болевым синдромом. | Селективный ЦОГ-ингибитор из группы оксикамов для аналгезии при артрозе. |
| 78. | Менадиона натрия бисульфит<br>Menadioni natrii bisulfis | Викасол<br>(Vikasol) | раствор для внутримышечного введения 10 мг/мл; ампула 1 мл №10 | В/м вводят по 0,01–0,015 г 1 раз в сутки в течение 3–4 дней подряд, через 4 дня цикл повторяют. | Кровоточивость на фоне гипопротромбинемии; геморроидальные, маточные, легочные и длительные носовые кровотечения; геморрагические явления у недоношенных; | Препарат назначаемый при передозировке непрямых антикоагулянтов |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | передозировка неодикумарина и др. непрямых антикоагулянтов. | |
| 79. | Меропенем<br>Meropenum | Меронем<br>(Meronem) | порошок для приготовления для инъекций<br>0.5 г; флакон №10 | В/в. Взрослым 500 мг каждые 8 ч | | АБ резерва, устойчивый к действия дегидропептидазы-1 |
| 80. | Метилдопа<br>Methyldopa | Допегит<br>(Dopegyt) | таблетки 250 мг №50 | Внутрь. Начальная доза — 250 мг/сут (первый прием — вечером, перед сном), затем каждые 2 дня дозу увеличивают на 250 мг в зависимости от выраженности терапевтического эффекта, максимальная суточная доза — 3 г. в 2 приема | Артериальная гипертензия легкой и средней тяжести. | Непрямой агонист альфа2-адренорецепторов для лечения артериальной гипертензии у беременных |
| 81. | Метронидазол<br>Metronidazolum | Метрогил<br>(Metrogyl) | раствор для инфузий 5 мг/мл; контейнер полимерный 100 мл, №3<br>таблетки, покрытые пленочной оболочкой 200; 400; 500 мг №50 | Разовая доза составляет 500 мг,<br>скорость в/в непрерывного (струйного) или капельного введения — 5 мл/мин. Интервал между введениями — 8 ч. Максимальная суточная доза — не более 4 г.<br>Внутрь, во время или после еды, по 250 – 500 мг 2 раза в сутки. | | Синтетичсекое противомикробное средство, при назначении людям, страдающим хроническим алкоголизмом, формирует у них отвращение к алкоголю |
| 82. | Метформин<br>Metforminum | Глюкофаж<br>(Glucophage) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 500; 1000 мг №20 | Внутрь, во время или после еды. Доза подбирается индивидуально, но не более 3 г/сут в несколько приемов. | Сахарный диабет типа 2 (особенно в случаях, сопровождающихся ожирением) при неэффективности коррекции гипергликемии диетотерапией | Синтетическое гипогликемическое средство, применяемое в том числе для лечения ожирения |
| 83. | Мизопростол<br>Misoprostolum | Сайтотек<br>(Cytotec) | таблетки 200 мкг №30 | По 200 мкг 2–4 раза в сутки (последний прием — перед сном). | Эрозии ЖКТ, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, эрозивно-язвенные поражения ЖКТ на фоне терапии ЛС, в | Гастропротектор, синтетический аналог ПГЕ1 |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | т.ч. НПВС-гастропатия (профилактика и лечение). | |
| 84. | Монтелукаст<br>Montelukastum | Сингуляр<br>(Singulair) | таблетки, покрытые оболочкой 4; 5; 10 мг № 14 | Внутрь. По 1 табл. на ночь (перед сном). | Бронхиальная астма, предупреждение бронхоспазма, вызванного физической нагрузкой. | Блокатор пептидолейкотриеновых рецепторов для лечения бронхиальной астмы |
| 85. | Надропарин кальция<br>Nadroparinum calcium | Фраксипарин<br>(Fraxiparine) | раствор для подкожного введения 9500 МЕ/мл; шприц одноразовый 1 мл №10 | Вводят в подкожную клетчатку живота 2 раза в сутки в течение 10 дней, в дозе 100 МЕ/кг. | Тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочной артерии, острый коронарный синдром, профилактика тромбозов у больных с высоким риском: а) при ортопедических, онкологических и общехирургических операциях, б) при гемодиализе и гемофильтрации у больных с хронической почечной недостаточностью. | Низкомолекулярный гепарин |
| 86. | Натрия оксибутират<br>Natrii oxybutiras | | раствор для внутривенного введения 200 мг/мл; ампула 5 мл №5 | в/в медленно (1–2 мл/мин) в течение 10–20 мин 50–120 мг/кг в 50–100 мл 5% (иногда 40%) раствора декстрозы | Неингаляционный наркоз при малотравмирующих операциях, при оперативном родоразрешении, для повышения устойчивости матери и плода к гипоксии. | Общий анестетик, синтетический аналог ГАМК |
| 87. | Нафазолин<br>Naphazolinum | Нафтизин<br>(Naphthyzin) | капли назальные 0,05%; 0.1%; флакон 10 мл | Интраназально (в каждый носовой ход), взрослым — по 1–3 капли 3–4 раза в сутки. При носовых кровотечениях: введение в полость носа тампонов, смоченных 0,05% раствором. | Острый ринит, поллиноз, синусит, гайморит, ларингит, евстахиит, отек, носовое кровотечение | Агонист альфа2-адренорецепторы кровеносных сосудов слизистой оболочки носоглотки |
| 88. | Небиволол<br>Nebivololum | Небилет<br>(Nebilet) | таблетки 5 мг №28 | Внутрь, в одно и то же время суток, не разжевывая, запивая достаточным количеством воды, во время или после еды — по 5 мг 1 раз в сутки. | Артериальная гипертензия, ИБС, стенокардия напряжения. | Кардиоселекттивный бета-адреноблокатор, обладающий дополнительным вазодилатирующим эффектом |
| 89. | Неостигмина | Прозерин | раствор для инъекций | П/к — по 0,5 мг 1–2 раза в | Миастения, двигательные | Антихолинэстеразный препарат |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | метилсульфат<br>Neostigmini methylsulfas | (Proserinum) | 0.5 мг/мл;<br>ампула 1 мл №10 | сутки | нарушения после травмы мозга, при параличах, восстановительный период после перенесенного менингита, полиомиелита, энцефалита, атония ЖКТ, атония мочевого пузыря. Устранение остаточных нарушений нервно-мышечной передачи недеполяризующими миорелаксантами. | обратимого типа действия |
| 90. | Нимесулид<br>Nimesulidum | Найз<br>(Nise) | таблетки 100 мг №20<br>гель для наружного применения 1%; туба 50 г | Внутрь, после еды, по 100 мг 2 раза в сутки.<br>Накожно осторожно втирают в кожу 2–4 г геля 2–4 раза в сутки. | Остеоартрит, остеоартроз, бурсит, тендинит, боль и воспалительные процессы. | Препарат для лечения головной боли у пациента с эрозивным гастритом, не «коксиб». |
| 91. | Нистатин<br>Nystatinum | | суппозитории вагинальные 500000 ЕД №10<br>таблетки, покрытые оболочкой 500000 ЕД №20 | Интравагинально (глубоко, в положении «лежа»). По 500000 ЕД 2 раза в сутки (утром и вечером).<br>Внутрь по 500000 ЕД 3–4 раза в сутки. | | Противогрибковый антибиотик для профилактики развития кандидоза при длительном лечении антибактериальными препаратами |
| 92. | Нитразепам<br>Nitrazepamum | | таблетки 5 мг №20 | Внутрь. В качестве снотворного средства: за 30–40 мин до сна по 5–10 мг, В качестве анксиолитика и противосудорожного средства по 5–10 мг 2–3 раза в сутки (большую часть дозы принимают в вечерние часы). | Нарушения сна различного генеза, невротические (неврозоподобные) расстройства, психопатия с преобладанием тревоги и беспокойства; премедикация перед хирургическими вмешательствами и послеоперационный период; эпилепсия, в т.ч. эпилептическая энцефалопатия. | Снотворное средство, производное бензодиазепина длительного действия |
| 93. | Оксациллин<br>Oxacillinum | | таблетки 0.25 г; №10 | Внутрь назначают за 1 ч до еды или через 2–3 ч после еды, разовая доза для взрослых 0,25–0,5 г, | | Полусинтетический пенициллин узкого спектра действия |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | суточная — 3 г (до 6–8 г при тяжелых инфекциях) | | |
| 94. | Окситоцин<br>Oxytocinum | | раствор для инъекций 2 МЕ/2 мл;<br>ампула 2 мл №5 | Разовая доза при в/м введении варьирует от 2 до 10 МЕ, в зависимости от клинической ситуации. Для в/в капельного введения разводят 5 МЕ окситоцина в 500 мл 5% раствора глюкозы. | Для профилактики и лечения гипотонических маточных кровотечений после аборта, в раннем послеродовом периоде и для ускорения послеродовой инволюции матки | Препарат гормона гипофиза для профилактики и лечения гипотонических маточных кровотечений |
| 95. | Ондансетрон<br>Ondansetronum | Латран<br>(Latranum) | таблетки, покрытые оболочкой 4 мг №10 | Внутрь в дозе 16 мг | Тошнота и рвота (профилактика и лечение) | Противорвотное средство, блокатор серотониновых рецепторов |
| 96. | Панкреатин<br>Pancreatinum | Мезим форте<br>(Mezym forte) | таблетки, покрытые оболочкой 10000 ЕД; 20000 ЕД.; №80 | Внутрь, перед едой, не разжевывая и запивая водой по 1–2 табл. При необходимости дополнительно во время еды принимают еще 1–4 табл. | Недостаточность пищеварения при нарушении экзокринной функции поджелудочной железы; нарушение усвоения пищи, кишечные инфекции, хронические заболевания в системе печени и желчных путей, дегазация кишечника перед диагностическими исследованиями. | Препарат для лечения недостаточности внешнесекреторной функции поджелудочной железы |
| 97. | Парикальцитол<br>Paricalcitolum | Земплар<br>(Zemplar) | Капсулы 1; 2; 4 мкг №14 | Внутрь независимо от приема пищи 1 раз в день или 3 раза в неделю. Дозы подбираются индивидуально. | Профилактика и лечение вторичного гиперпаратиреоза, развивающегося при хронических заболеваниях почек, находящихся на гемодиализе или перитонеальном диализе. | Для профилактики и лечения вторичного гиперпаратиреоза у пациентов, находящихся на гемодиализе. |
| 98. | Пилокарпин<br>Pilocarpinum | | капли глазные 1%;<br>флакон 5 мл | закапывать в каждый глаз по 1–2 капли 2–4 раза в сутки | Глаукома, устранение мидриатического действия атропина. | М-холиномиметик для лечения узкоугольной формы глаукомы |
| 99. | Пипекурония бромид<br>Pipecuronii bromidum | Ардуан<br>(Arduan) | лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения 4 мг; флакон с растворителем в | В/в. Раствор для инъекции готовят ex tempore с использованием прилагаемого растворителя. При эндотрахеальной интубации: начальная доза — 70– | Релаксация скелетной мускулатуры и облегчение эндотрахеальной интубации при хирургических вмешательствах и диагностических процедурах | Для релаксации скелетной мускулатуры при хирургических вмешательствах и диагностических процедурах в условиях ИВЛ. |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ампулах №5 | 85 мкг/кг, поддерживающая доза — 10–15 мкг/кг. | в условиях ИВЛ. | |
| 100 | Пирацетам Piracetamum | Ноотропил (Nootropil) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 200 мг/мл; ампула 5 мл; 15 мл №4; 12 | *Внутрь, в/в, в/м.* Средняя суточная доза 30–320 мг/кг в 2–4 приема. | психоорганические расстройства, хроническая цереброваскулярная недостаточность, сопровождающаяся нарушением памяти, внимания, речи, головокружением и головной болью; ишемический инсульт и его последствия, черепно-мозговая травма | Средство для улучшения памяти и умственной работоспособности у пациента с нарушением мозгового кровообращения |
| 101 | Пирензепин Pirenzepinum | Гастроцепин (Gastrozepin) | таблетки 25 мг №50 | Внутрь — по 50 мг утром и вечером за 30 мин до приема пищи, запивая небольшим количеством воды. Курс лечения — не менее 4 нед (4–8 нед) без перерыва. | Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; хронический гиперацидный рефлюкс-эзофагит | Избирательно блокирует м1-холинорецепторы на уровне интрамуральных ганглиев и выключает стимулирующее влияние блуждающего нерва на желудочную секрецию. |
| 102 | Преноксдиазин Prenoxdiazinum | Либексин (Libexin) | таблетки 100 мг №20 | Внутрь, не разжевывая по 100 мг 3–4 раза в сутки. При подготовке к бронхоскопии: за 1 ч до проведения исследования — 0,9–3,8 мг/кг. | Сухой кашель, подготовка к бронхоскопии и бронхографии. | Противокашлевое средство периферического действия |
| 103 | Пропафенон Propaphenonum | Пропанорм (Propanorm) | таблетки, покрытые оболочкой 150 мг №50 | внутрь (после еды, с небольшим количеством жидкости). Обычная начальная доза 150 мг 3 раза/сутки, в дальнейшем возможно ее увеличение до 300 мг 3–4 раза в сутки. | Устойчивая желудочковая тахикардия, угрожающие жизни желудочковые аритмии, в т.ч. у пациентов с дополнительными путями проведения возбуждения. | Антиаритмический препарат 1С класса для лечения желудочковых и наджелудочковых аритмий |
| 104 | Пропофол Propofolum | Диприван (Diprivan) | эмульсия для внутривенного введения 10 мг/мл; ампула 20 мл №5 | В/в. Для вводной анестезии вводят по 40 мг каждые 10 с (до появления клинических признаков анестезии). Для обеспечения седативного эффекта в/в инфузируют со скоростью 0,3–4 мг/кг/ч. | Вводная анестезия, поддержание общей анестезии; седация пациентов при проведении ИВЛ, хирургических и диагностических процедур. | Неингаляционный общий анестетик короткого действия, вызывающий классический наркоз |
| 105 | Пропранолол | Анаприлин | таблетки 10, 40 мг | Внутрь, запивая жидкостью | Артериальная гипертензия, | Неселективный бета- |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Propranololum | (Anaprilin) | №50 | или полужидкой пищей (вода, сок, яблочное пюре, пудинг): при артериальной гипертензии — начальная доза — по 80 мг 2 раза в сутки, поддерживающая доза — 160–320 мг. При аритмиях — по 10–30 мг 3–4 раза в сутки, При стенокардии, мигрени, начальная доза по 40 мг 2–3 раза в сутки, поддерживающая — 80–160 мг/сут | стенокардия, синусовая тахикардия, наджелудочковая тахикардия, наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия, мигрень (профилактика), тиреотоксикоз | адреноблокатор для лечения наджелудочковых нарушений ритма. Неселективный бета-блокатор для лечения симптомов тиреотоксикоза. |
| 106 | Протамина сульфат Protamini sulfas | | раствор для внутривенного введения 10 мг/мл; ампула 5 мл №10 | В/в, струйно или капельно. По 5 мл, максимальная доза — до 150 мг/ч (1 мг протамина нейтрализует 1 мг гепарина). При кровотечениях — капельно в 2 приема с интервалом 6 ч, суточная доза — 5–8 мг/кг массы тела. | Кровотечения, вызванные передозировкой гепарина, перед операцией на фоне гепариновой терапии, после операций на сердце и кровеносных сосудах с экстракорпоральным кровообращением. | Гемостатик, специфический антагонист гепарина |
| 107 | Рабепразол Rabeprazolum | Париет (Pariet) | таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой 20 мг №14 | Внутрь, утром, до еды, не разжевывая и не измельчая, по 20 мг 1 раз в сутки; | Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; состояния, характеризующиеся патологической гиперсекрецией. | Блокатор протонной помпы желудка |
| 108 | Ривароксабан Rivaroxabanum | Ксарелто (Xarelto) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 2.5 мг №28 | Внутрь по 1 таблетке 2 раза в сутки. | Профилактика смерти вследствие сердечно-сосудистых причин и инфаркта миокарда у пациентов после острого коронарного синдрома (ОКС), протекавшего с повышением кардиоспецифических | Пероральный прямой антикоагулянт, ингибитор фактора Ха |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | биомаркеров. | |
| 109 | Рисперидон Risperidonum | Рисполепт (Rispolept) | таблетки, покрытые оболочкой 1; 2 мг №20 | Внутрь 1 или 2 раза в сутки. При шизофрении — 2 мг/сут, при расстройствах поведения по 0,25-0,5 мг 2 раза в сутки. | Шизофрения и другие психотические состояния с преобладанием продуктивной, негативной или аффективной симптоматики; поведенческие расстройства на фоне деменции либо задержки умственного развития или сниженного уровня интеллекта. | Препарат для лечения шизофрении, имеющий низкий риск развития паркинсонизма |
| 110 | Росиглитазон Rosiglitazonum | Авандия (Avandia) | таблетки, покрытые оболочкой 2 мг №28 | Внутрь, независимо от приема пищи. Обычная доза — 4 мг/сут в 1 или в 2 приема. | Для улучшения контроля гликемии у больных сахарным диабетом типа 2 как дополнение к диете и физическим нагрузкам. | Селективный агонист ядерных PPARγ рецепторов для лечения сахарного диабета 2 типа |
| 111 | Севофлуран Sevofluranum | Севоран (Sevorane) | Жидкость для ингаляций; флакон 250 мл | Ингаляция в концентрации до 8% обеспечивает введение в общую анестезию в течение менее 2 мин | Вводная и поддерживающая общая анестезия. | Ингаляционный общий анестетик, оптимальный для индукции наркоза |
| 112 | Сертралин Sertralinum | Золофт (Zoloft) | таблетки, покрытые оболочкой 50 мг №28 | Внутрь, начальная доза 25–50 мг 1 раз в сутки утром или вечером; максимальная суточная доза 200 мг | Депрессии различной этиологии (в т.ч. сопровождающейся чувством тревоги), обсессивно-компульсивное расстройство, паническое расстройство (с агорафобией или без), посттравматическое стрессовое расстройство. | Селективный ингибитор обратного захвата серотонина сбалансированного действия |
| 113 | Ситаглиптин Sitagliptinum | Янувия (Januvia) | таблетки, покрытые оболочкой 100 мг №28 | Внутрь, независимо от приема пищи, по 100 мг 1 раз в сутки | Сахарный диабет 2 типа. | Селективный ингибитор фермента дипептидилпептидаза 4 |
| 114 | Смектит диоктаэдрический Smectitum dioctaedricum | Смекта (Smecta) | порошок для приготовления суспензии для приема внутрь 3 г; №30 | Внутрь, при эзофагите — после еды, в других случаях — между приемами пищи. Взрослым — по 3 пакетика, растворяя содержимое каждого пакетика в 1/2 стакана воды. В случае | Острая и хроническая диарея, симптоматическая терапия болевого синдрома при заболеваниях ЖКТ | Адсорбирующее средство для лечения острой диареи при нарушении режима питания. |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | острой диареи возможно удвоение суточной дозы в начале лечения. | | |
| 115 | Спиронолактон Spironolactonum | Верошпирон (Verospiron) | таблетки 25 мг №20 | Внутрь. Обычные дозы: 25-200 мг/сут в один или несколько приемов; при необходимости дозу увеличивают до 400 мг/сут. | Отечный синдром при хронической сердечной недостаточности, циррозе печени, нефротическом синдроме; эссенциальная гипертензия у взрослых; асцит; диагностика и лечение первичного гиперальдостеронизма; профилактика гипокалиемии при лечении салуретиками и у больных, получающих сердечные гликозиды | Диуретик для лечения первичного гиперальдостеронизма |
| 116 | Стрептомицин Streptomycinum | | порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г; флакон №5 | При туберкулезе: в/м, разовая доза для взрослых — 0,5–1 г, суточная — 1 г (максимальная суточная доза — 2 г), вводят 2–3 раза в неделю в течение 3 мес и более. | | АБ для лечения туберкулеза |
| 117 | Сукральфат Sucralfatum | Вентер (Venter) | таблетки 0.5 г №100 | Внутрь, за 30–60 мин до еды и на ночь по 0,5–1 г 4 раза в сутки или по 1 г утром и вечером | Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, повреждение слизистой оболочки ЖКТ, обусловленное стрессом или приемом НПВС, гиперацидный гастрит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, гиперфосфатемия у пациентов с уремией, находящихся на гемодиализе. | Плёнкообразующий гастропротектор на основе комплексного соединения алюминия |
| 118 | Суксаметония йодид Suxamethonii iodidum | Дитилин (Dithylin) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 20 мг/мл; ампула 5 мл №10 | В/в медленно струйно или капельно, в/м. При в/в введении разовая доза варьирует от 100 мкг/кг до 1,5–2 мг/кг в зависимости от | Вмешательства, требующие миорелаксации: отключение спонтанного дыхания, репозиция костных отломков при переломах; профилактика | Деполяризующий миорелаксант короткого действия. |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | клинической ситуации; максимальная доза — 500 мг/ч. В/м — 3–4 мг/кг, но не более 150 мг. | судорог при электроимпульсной терапии, отравление стрихнином, столбняк. | |
| 119 | Сычужные ферменты Rennet enzymes | Абомин (Abomin) | таблетки 50000 МЕ №30 | Внутрь, во время еды, по 1 таблетке (50 тыс.ЕД) 3 раза в сутки. | Заболевания ЖКТ, сопровождающиеся нарушением переваривающей способности и снижением кислотности желудочного сока. | Сумма протеолитических ферментов для лечения секреторной недостаточности желез желудка |
| 120 | Теофиллин Theophyllinum | Теопэк (Theopec) | таблетки 300 мг №50 | Внутрь по 0,1–0,2 г 2–4 раза в сутки. | Бронхиальная астма, астматический статус, обструктивный бронхит, эмфизема легких, ночное апноэ. | Бронхолитик, производное пурина, ингибитор ФДЭ и блокатор аденозиновых рецепторов |
| 121 | Терипаратид Teriparatidum | Форстео (Forsteo) | раствор для подкожного введения 250 мкг/мл; шприц-ручка 2.4 мл | П/к в область бедра или живота, 1 раз в день, в дозе 20 мкг. | Лечение остеопороза у женщин в постменопаузальном периоде. Лечение первичного остеопороза или остеопороза, обусловленного гипогонадизмом у мужчин. | Для лечение остеопороза у женщин в постменопаузальном периоде. Для лечение первичного остеопороза или остеопороза, обусловленного гипогонадизмом у мужчин. |
| 122 | Тиамазол Thiamazolum | Тирозол (Thyrozol) | таблетки, покрытые оболочкой 5; 10 мг №50 | Внутрь. Суточную дозу 20–40 мг назначают в один прием или делят на 2–3 разовые дозы. | Тиреотоксикоз, узловой зоб. | Препарат, нарушающий синтез гормонов щитовидной железы |
| 123 | Тимолол Timololum | ОфтанТимолол (Oftan Timolol) | капли глазные 0.5%; флакон 5 мл | Конъюнктивально, в пораженный глаз, по 1 капле раствора 1–2 раза в сутки в течение 6 нед (не более). После стабилизации внутриглазного давления — по 1 капле 1 раз в сутки. | Повышенное внутриглазное давление, глаукома, в т.ч. открытоугольная | Неселективный бета-адреноблокатор в форме глазных капель для лечения глаукомы |
| 124 | Тиопентал натрий Thiopentalum Natrium | | порошок для приготовления раствора для внутривенного введения 0,5 г №5 | Пробная доза — 25–75 мг, с последующим введением 50–100 мг с интервалом в 30–40 с до достижения желаемого эффекта или однократно из расчета 3–5 мг/кг. | В/в наркоз при кратковременных оперативных вмешательствах, вводный и базисный наркоз, большие припадки (grand mal), эпилептический статус, | Препарат, после внутривенного введения которого наркоз длится 20-30 мин |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | повышенное внутричерепное давление, профилактика гипоксии мозга при черепно-мозговых травмах. | |
| 125 | Тиотропия бромид<br>Thiotropii bromidum | Спирива<br>(Spiriva) | капсулы с порошком для ингаляций 18 мкг; №10 с ингалятором ХандиХалер<br>Раствор для ингаляций 0,025%; картридж 4 мл | Ингаляционно с помощью прибора ХандиХалер, по 1 капс. в сутки в одно и то же время. Капсулы не следует глотать. | В качестве поддерживающей терапии у пациентов с ХОБЛ, включая хронический бронхит и эмфизему | Холинолитик для ингаляционного применения у больных хронической обструктивной болезнью легких |
| 126 | Тофизопам<br>Tofisopamum | Грандаксин<br>(Grandaxin) | таблетки 50 мг №20 | Внутрь по 50–100 мг 1–3 раза в день. | Неврозы и неврозоподобные состояния; реактивная депрессия с умеренно выраженными психопатологическими симптомами; расстройство психической адаптации; алкогольный абстинентный синдром. | «Дневной» траквилизатор |
| 127 | Тримеперидин<br>Trimeperidinum | Промедол<br>(Promedolum) | раствор для инъекций 20 мг/мл;<br>ампула 1 мл №5 | П/к, в/в, в/м — по 1 мл; максимальная доза: разовая — 0,04 г, суточная — 0,16 г. | Выраженный болевой синдром, подготовка к операции (премедикация), роды (обезболивание и стимуляция). | Синтетический опиоидный агонист, обладающий спазмолитическим действием. |
| 128 | Триметазидин<br>Trimethazidinum | Предуктал<br>(Preductal) | таблетки, покрытые оболочкой 20 мг №60 | Внутрь, во время еды — по 20 мг 2–3 раза в день | ИБС, стенокардия, ишемическая кардиомиопатия (в составе комплексной терапии), хориоретинальные сосудистые нарушения, шум в ушах, головокружение (сосудистые нарушения, болезнь Меньера). | Цитопротектор для комплексной терапии ИБС |
| 129 | Тромбин<br>Trombinum | | лиофилизат для приготовления раствора для наружного и местного применения 125 МЕ; ампула 10 мл №10 | Содержимое ампулы растворяют в 10 мл 0,9% р-ра NaCl. Полученным раствором пропитывают стерильную гемостатическую губку, которую накладывают на | Оперативные вмешательства на паренхиматозных органах, десневые, носовые и другие капиллярные кровотечения. | Гемостатик, компонент свертывающей системы крови человека |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | кровоточащую рану. | | |
| 130 | Тропикамид Tropicamidum | Мидриацил (Mydriacyl) | капли глазные 0.5%; флакон15 мл | Конъюнктивально. Перед проведением диагностических исследований в глаз закапывают 1–3 капли, офтальмоскопию можно проводить через 10 мин. | Диагностика в офтальмологии (исследование глазного дна, определение рефракции с помощью скиаскопии). | М-холинолитик для диагностики в офтальмологии. |
| 131 | Фамотидин Famotidinum | Квамател (Quamatel) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 20 ; 40 мг №28 | Внутрь, при обострении по 40 мг на ночь или по 20 мг 2 раза/сутки (утром и вечером), при необходимости суточная доза может быть увеличена до 80–160 мг; с целью профилактики обострений — по 20 мг 1 раз в сутки на ночь. | Лечение и профилактика обострений язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки | Блокирует гистаминовые Н2-рецепторы, ингибирует базальную и стимулированную секрецию соляной кислоты; подавляет активность пепсина. |
| 132 | Фенобарбитал Phenobarbitalum | | таблетки 100 мг №12 | В качестве снотворного — 0,1–0,2 г за 0,5–1 ч до сна; при эпилепсии: — 0,05–0,1 г 2 раза в сутки с постепенным повышением дозы до получения клинического эффекта. | Эпилепсия, хорея, спастический паралич, эклампсия, возбуждение, нарушение сна. | Снотворное средство, производное барбитуровой кислоты |
| 133 | Феноксиметилпенициллин Phenoxymethylpenicillinum | | таблетки 250 мг; №20 | Внутрь (за 0,5–1 ч до еды). Седняя разовая доза для взрослых — 0,25–0,5 г, суточная — 1,5 г и более, в 2–3 приема. | | Биосинтетический пенициллин для приема внутрь |
| 134 | Фенотерол Fenoterolum | Беротек (Berotec) Партусистен (Partusisten) | раствор для ингаляции 1 мг/мл; флакон 20 мл аэрозоль для ингаляций дозированный 100 мкг/доза; баллон 10 мл таблетки 5 мг №50 | Ингаляционно: по 0,2 мг 1–3 раза в сутки или 1 доза, при необходимости через 5 мин ингаляцию можно повторить. Внутрь, по 5 мг каждые 3–6 ч, максимальная суточная доза — 40 мг | Бронхообструктивный синдром: бронхоспазм при физической нагрузке, бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит, эмфизема легких. Угроза преждевременных родов | Возбуждает бета2-адренорецепторы. Расслабляет гладкую мускулатуру бронхов, стабилизирует мембраны тучных клеток и базофилов. Возбуждает бета2-адренорецепторы, обладает токолитическим эффектом, улучшает маточно-плацентарный кровоток. |
| 135 | Флуконазол Fluconazolum | Дифлюкан (Diflucan) | капсулы 150 мг №12 раствор для внутривенного | При криптококкозе и генерализованном кандидозе — в/в, внутрь, по | | Синтетическое противогрибковое средство для лечения системных микозов |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | введения 2 мг/мл; флакон 100 мл №1 | 400 мг в сутки; при орофарингеальном кандидозе — внутрь, 50–100 мг в сутки; при вагинальном кандидозе — внутрь 150 мг однократгно. | | |
| 136 | Флуоксетин Fluoxetinum | Прозак (Prozac) | капсулы 20 мг №28 | Внутрь, во время еды, в 1–2 приема (преимущественно в первой половине дня). Начальная и поддерживающая дозы 20 мг/сут. Максимальная суточная доза — 80 мг. | Депрессия (особенно сопровождающаяся страхом), обсессивно-компульсивные расстройства, нервная булимия. | Селективный ингибитор обратного захвата серотонина со стимулирующим эффектом для лечения тоскливой депрессии. |
| 137 | Фолиевая кислота Acidum folicum | | таблетки 1 мг №50 | Внутрь. От 0,1 мг до 1 мг 1 раз в сутки. При тяжелом дефиците – до 5 мг/сут. | Мегалобластная анемия, вызванная дефицитом фолиевой кислоты; тропическая и нетропическая спру, лекарственная и радиационная анемия и лейкопения, хронический гастроэнтерит, туберкулез кишечника, недостаточность фолиевой кислоты, в т.ч. при неполноценном питании, беременности, в младенческом и детском возрасте. | Препарат для лечения мегалобластной анемии для энтерального приема |
| 138 | Формотерол Formoterolum | Форадил (Foradil) | капсулы с порошком для ингаляций 12 мкг №60 | Ингаляционно. По 12 мкг каждые 12 ч. | Для длительной (дважды в сутки — утром и вечером) поддерживающей терапии при бронхиальной астме и предупреждения бронхоспазма при обратимых обструктивных болезнях дыхательных путей, в т.ч. у пациентов с симптомами ночной астмы, поддерживающей терапии у пациентов с ХОБЛ. | Ингаляционный бета2-адреномиметик для лечения и профилактики приступов бронхиальной астмы. |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 139 | Хлорамфеникол Chloramphenicolum | Левомицетин (Levomycetin) | таблетки 250 мг; №50 капли глазные 0,25% флакон 10 мл | Внутрь. За 30 мин до еды, при развитии тошноты и рвоты — через 1 ч после еды, 3–4 раза в сутки. Разовая доза — 250–500 мг, суточная — 2000 мг/сут. Конъюктивально по 2-3 капли 3-4 раза в сутки | | АБ, противопоказанный в периоде новорожденности |
| 140 | Хлорпромазин Chlorpromazinum | Аминазин (Aminazine) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 25 мг/мл; ампула 2 мл №10 | в/м 25-50 мг под контролем артериального давления | Агрессивное поведение Психомотороное возбуждение | Препарат для подавления острого психотического расстройства, производное фенотиазина |
| 141 | Цефалексин Cefalexinum | | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 0.25 г; №10 | Внутрь, до еды: средняя доза взрослым — по 250–500 мг 2–4 раза в сутки, суточная доза — 1–2 г, при необходимости может быть увеличена до 4 г. | | Цефалоспорин I поколения |
| 142 | Цефепим Cefepimum | Цефепим-Виал (Cefepime-Vial) | порошок для приготовления для инъекций 1000 мгфлакон №10 | В/в и в/м. Взрослым — 0,5–1 г (при тяжелых инфекциях до 2 г). В/в (медленно, в течение 3–5 мин) или глубоко в/м с интервалом 12 ч (при тяжелых инфекциях — через 8 ч) | | АБ широкого спектра действия, нарушающий синтез пептидогликана, неактивный в отношении MRSA |
| 143 | Цефоперазон + Сульбактам Cefoperazonum + Sulbactamum | Сульперазон (Sulperason) | порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г + 1 г; флакон №10 | В/в или в/м. Взрослым — по 2–4 г/сут с интервалом в 12 ч; при тяжелых, упорно протекающих инфекциях — по 8 г/сут | | Комбинированный цефалоспорин |
| 144 | Цефтазидим Ceftazidimum | Фортум (Fortum) | порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мг; 1000 мг; 2000 мг флакон №10 | В/м, в/в (струйно медленно за 5 мин или капельно в течение 30-60 мин). Взрослым: обычно по 1–2 г каждые 8 ч или по 2 г каждые 12 ч; в тяжелых случаях — 6 г/сут. | | Цефалоспорин с высокой антисинегнойной активностью |
| 145 | Цефтаролина фосамил Ceftarolini fosamilum | Зинфоро (Zinforo) | порошок для приготовления раствора для инфузий | В/в в виде инфузии в течение 60 мин 600 мг каждые 12 часов | | Цефалоспорин, активный в отношении MRSA |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 600 мг; флакон 20 мл №10 | | | |
| 146 | Цефтриаксон Ceftriaxonum | | порошок для приготовления раствора для инъекций 1 гфлакон №10 | В/м и в/в; взрослым 1–2 г 1 раз в сутки, при необходимости — до 4 г (желательно в 2 введения через 12 ч). | | Бета-лактамный антибиотик для парэнтерального применения, назначаемый 1 раз в сутки. |
| 147 | Цефуроксим Cefuroximum | Зиннат (Zinnat) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 125 мг 250 мг №20 | Внутрь после еды. Стандартный курс терапии — около 7 дней (от 5 до 10 дней). Взрослым — по 125–500 мг 2 раза в сутки | | Цефалоспорин II поколения |
| 148 | Цианокобаламин Cyanocobalaminum | | раствор для инъекций 0.5 мг/мл; ампула 1 мл №10 | П/к, в/м, в/в от 100 до 500 мкг/сут | Хронические анемии, протекающие с дефицитом витамина В12, миелоз, травматические повреждения и воспалительные процессы периферических нервов, при патологии желудка и кишечника, препятствующей нормальному всасыванию витамина (резекция части желудка, тонкой кишки, болезнь Крона, целиакия, спру). | Препарат для лечения мегалобластной анемии для парэнтерального применения |
| 149 | Ципрофлоксацин Ciprofloxacinum | Ципробай (Ciprobay) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 250 мг №10<br>раствор для инфузий 2 мг/мл; флакон 100мл | Внутрь (не разжевывая и запивая достаточным количеством жидкости) по 250 мг (при тяжелых инфекциях — по 500–750 мг) 2–3 раза в сутки.<br>В/в капельно — по 200 мг (при тяжелых инфекциях — 400 мг) 2 раза в сутки; продолжительность инфузии составляет 30 мин при дозе 200 мг и 60 мин — при дозе 400 мг. | | Синтетическое противомикробное средство, наиболее активное в отношении грамотрицательных бактерий, которое не рекомендуется к применению у пациентов в возрасте до 18 лет |
| 150 | Шалфеялистья | | Порошок; фильтр- | 3–4 фильтр-пакета заливают | Воспалительные заболевания | Органическое вяжущее средство для |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы | Показания к применению | Условия билета |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Folia Salviae officinalis | | пакет 1.5 г №10 | 100 мл кипятка и настаивают в течение 15 мин. Используют для полосканий по 100 мл 6-8 раз в сутки. Перед применением настой рекомендуется взболтать. | полости рта | местного применения |
| 151 | Эксенатид Exenatidum | Баета (Byetta) | раствор для подкожного введения 250 мкг/мл; шприц-ручка 2.4 мл | П/к, в область бедра, живота или предплечья. Начальная доза составляет 5 мкг, которую вводят 2 раза/сут в любой момент в течение 60-минутного периода перед утренним и вечерним приемом пищи. | Сахарный диабет типа 2. | Агонист рецепторов глюкагоноподобного пептида |
| 152 | Эргокальциферол Ergocalciferolum | | раствор для приема внутрь масляный 0.625%; флакон 10 мл | Внутрь. Профилактика рахита: по 1-2 капле в день. Для лечения рахита: по 2–8 капель в день. | Гипо- и авитаминоз витамина D, состояние повышенной потребности организма в витамине D: рахит. | Для профилактики рахита |
| 153 | Эторикоксиб Etoricoxibum | Аркоксиа (Arcoxia) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 60 мг №7 | Внутрь, 1 раз в сутки. Следует использовать минимальную эффективную дозу минимально возможным коротким курсом. Рекомендуемые дозы — 60–120 мг/сут. | Симптоматическая терапия остеоартроза, ревматоидного артрита, анкилозирующего спондилита, острого подагрического артрита. | Высокоселективный ЦОГ-2 ингибитор для купирования боли при подагре |
| 154 | Эфедрин Ephedrinum | Эфедрина гидрохлорид (Ephedrine hydrochloride) | раствор для инъекций 50 мг/мл ампула 1 мл №10 | П/к, в/м, по 0,02–0,05 г 2–3 раза в день. В/в, струйно (медленно) — по 0,4–1 мл раствора или капельно в общей дозе — до 0,08 г (в 100–500 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы). | Сенная лихорадка, крапивница, сывороточная болезнь | Симпатомиметик при артериальной гипотензии |

**Теоретические вопросы:**

Общая фармакология

1. Основные понятия общей фармакологии: фармакодинамика. Зависимость эффекта от дозы, активность (потентность) и эффективность лекарственного вещества. Взаимодействие лекарственного вещества и рецептора, аффинитет и внутренняя активность, агонисты, парциальные агонисты и антагонисты рецепторов. Виды действия. Эффекты повторного и совместного введения лекарственных средств.
2. Основные понятия общей фармакологии: фармакокинетика. Основные фармакокинетические процессы: всасывание лекарственных веществ, транспорт, распределение, биотрансформация, элиминация. Основные фармакокинетические параметры (биодоступность, объем распределения, константа элиминации и период полуэлиминации, клиренс).

Средства, влияющие на ПНС

3. Местные анестетики. Классификация. Связь между химической структурой и действием. Механизм анестезирующего действия. Факторы, влияющие на длительность и выраженность анестезии. Виды анестезии и выбор препаратов для разных видов анестезии. Побочные эффекты.
4. Вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие и раздражающие средства. Классификация. Механизм действия. Применение.
5. Холиномиметические средства. Классификация. Механизм действия. Влияние на различные органы и физиологические системы. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты. Симптомы отравления. Лечение отравлений.
6. Холинолитические средства. Классификация. Механизм действия. Влияние на различные органы и физиологические системы. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.
7. Адрено- и симпатомиметики. Классификация. Механизм действия. Центральные и периферическиеэффекты. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.
8. Адрено- и симпатолитические средства. Классификация. Механизм действия и основные фармакологические эффекты. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.
9. Антигистаминные средства ($H_1$-гистаминоблокаторы и $H_2$-гистаминоблокаторы). Фармакологические эффекты и механизм действия. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

Средства, влияющие на ЦНС

10. Общие анестетики. Классификация. Механизм действия. Стадии и периоды наркоза. Сравнительная характеристика отдельных групп общих анестетиков. Осложнения в разные периоды наркоза и их связь с особенностями местного и резорбтивного действия. Меры профилактики. Фармакологические принципы комбинированного наркоза.
11. Нейролептики. Классификация по химической структуре. Типичные и атипичные нейролептики.Фармакологические эффекты. Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.
12. Седативные, снотворные средства и транквилизаторы. Классификация. Механизм действия, сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.
13. Психостимуляторы и антидепрессанты. Классификация. Механизм действия. Применение, побочные эффекты. Ноотропные средства. Механизм действия, применение.
14. Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Применение. Острое и хроническое отравление. Антагонисты.Наркомания: медико-биологические и социальные аспекты.
15. Неопиоидные (ненаркотические) аналгетики из группы НПВС (аналгетики-антипиретики). Механизм болеутоляющего и жаропонижающего действия. Применение, побочные эффекты. Препараты различных фармакологических групп и комбинированные препараты для лечения спастических и нейропатических болевых синдромов.
16. НПВС (нестероидные противовоспалительные средства). Классификация. Основные фармакологические эффекты. Механизм действия.Сравнительная характеристика селективных и неселективных ЦОГ-ингибиторов. Применение. Побочные эффекты.

Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему

17. Кардиотонические средства гликозидной и негликозидной природы. Основные фармакологические эффекты и их механизмы. Признаки передозировки сердечных гликозидов и их устранение. Другие группы средств, применяемые при сердечной недостаточности. Гемодинамические основы их терапевтического эффекта.
18. Противоаритмические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов, блокирующих натриевые каналы. Применение. Побочные эффекты.
19. Противоаритмические препараты. Классификация. Механизм действия препаратов-блокаторов калиевых и кальциевых каналов, бета-адреноблокаторов. Показания к применению. Побочные эффекты.

20. Антигипертензивные средства. Классификация. Механизм действия и фармакологическая характеристика средств, влияющих на адрено- иимидазолиновые рецепторы. Применение. Побочные эффекты.
21. Антигипертензивные средства.Классификация. Механизм действия и характеристика ингибиторов АПФ и блокаторов ангиотензиновых рецепторов. Применение. Побочные эффекты.
22. Антигипертензивные средства. Классификация. Диуретики и периферические вазодилататоры, классификация, механизм действия, особенности применения. Побочные эффекты.
23. Антигипотензивные средства. Классификация. Особенности применения отдельных групп препаратов.
24. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях (гипертонический криз, острый коронарный синдром). Обоснование выбора и применения. Особенности действия и применения отдельных препаратов.
25. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях (тахи- и брадиаритмии, острая сердечная недостаточность). Обоснование выбора и применения. Особенности действия и применения отдельных препаратов.
26. Антиангинальные средства. Классификация. Органические нитраты и нитратоподобные соединения. Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Побочные эффекты.
27. Антиангинальные средства. Классификация. Механизм действия и особенности применения бета-адренолитиков, блокаторов кальциевых каналов, блокаторов $I_f$-каналов синусового узла, селективных блокаторов натриевых каналов, миокардиальныхцитопротекторов. Побочные эффекты.

Средства, влияющие на исполнительные органы

28. Препараты для лечения бронхообструктивных состояний: бронхоспазмолитические средства. Классификация, механизм действия, показания к назначению, сравнительная характеристика и побочные эффекты препаратов отдельных фармакологических групп.
29. Препараты для лечения бронхообструктивных состояний: противовоспалительные средства. Классификация, механизм действия, показания к назначению, сравнительная характеристика и побочные эффекты препаратов отдельных фармакологических групп.
30. Противокашлевые средства и средства, способствующие отхождению мокроты. Классификация, механизм действия, показания к назначению, сравнительная характеристика и побочные эффекты препаратов отдельных фармакологических групп.
31. Препараты неотложной помощи при тяжелом обострении бронхиальной астмы. Механизм действия, сравнительная характеристика и побочные эффекты препаратов отдельных фармакологических групп.
32. Средства, применяемые при снижении секреторной функции желез желудка и экскреторной функции поджелудочной железы. Желчегонные средства. Классификация, Механизм действия. Побочные эффекты.
33. Средства, применяемые при гиперацидных состояниях. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
34. Средства для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация. Гастропротективные средства. Механизм действия. Применение. Средства, применяемые для эрадикации Helicobacter pylori.
35. Средства, влияющие на моторную функцию желудочно-кишечного тракта. Классификация. Фармакологическая характеристика слабительных средств и прокинетиков. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.
36. Мочегонные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика осмотическихи петлевых диуретиков. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
37. Мочегонные средства. Классификация. Механизм действия петлевых, тиазидных, тиазидоподобных, калий-сберегающих диуретиков и ингибиторов карбоангидразы. Применение. Побочные эффекты.
38. Гиполипидемические средства. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение и побочные эффекты.
39. Средства, препятствующие тромбообразованию. Классификация. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты.
40. Средства, препятствующие тромбообразованию. Классификация. Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов. Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных групп антиагрегантов. Показания к применению. Побочные эффекты.
41. Средства, усиливающие фибринолиз (фибринолитики). Механизм действия и сравнительная характеристика отдельных групп фибринолитиков. Показания к применению. Побочные эффекты.
42. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика ингибиторов фибринолиза. Показания к применению. Побочные эффекты.
43. Средства для лечения анемий. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

Средства, влияющие на обмен

44. Средства, влияющие на фосфорно-кальциевый обмен. Классификация. Препараты витамина D и его метаболитов. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Препараты, содержание кальций, фосфор и комбинированные препараты с витамином D. Применение, побочные эффекты.

45. Средства, влияющие на фосфорно-кальциевый обмен. Классификация. Препараты гормонов и их аналогов (гормоны щитовидной и паращитовидной желез, женские половые гормоны). Бифосфонаты. Особенности фармакокинетики. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
46. Препараты для профилактики и лечения гипофункции щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
47. Препараты инсулина и аналогов инсулина человека. Классификация. Влияние на обмен веществ. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.
48. Синтетические гипогликемические средства (сахароснижающие средства). Классификация.Механизм действия, особенности применения и побочные эффекты производных сульфонилмочевины,меглитинидов и ингибиторов альфа-гликозидаз.
49. Синтетические гипогликемические средства (сахароснижающие средства). Классификация. Механизм действия, особенности применения и побочные эффекты бигуанидов и тиазолидиндионов.
50. Синтетические гипогликемические средства (сахароснижающие средства). Классификация. Механизм действия, особенности применения и побочные эффекты инкретомиметиков прямого и непрямого действия.
51. Минералокортикоиды. Влияние на водно-солевой обмен. Применение минералокортикоидов. Побочные эффекты. Антагонисты альдостерона. Применение.
52. Препараты глюкокортикоидных гормонов. Классификация. Терапевтические эффекты. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.
53. Препараты женских половых гормонов (эстрогенные, гестагенные препараты и их антагонисты). Классификация. Применение. Гормональные контрацептивы.
54. Препараты мужских половых гормонов и антиандрогенные средства. Классификация. Препараты анаболическихстеродиов. Применение, побочные эффекты.
55. Препараты жирорастворимых витаминов. Механизм действия. Применение.
56. Препараты водорастворимых витаминов. Механизм действия .Применение.

Химиотерапевтические противомикробные средства

57. Антисептики и дезинфектанты. Классификация. Механизмы действия. Применение отдельных групп препаратов.
58. Биосинтетические и полусинтетические пенициллины. Классификация. Механизм действия. Спектр противомикробного действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.
59. Бета-лактамные антибиотики. Классификация. Цефалоспорины. Механизм действия. Противомикробный спектр цефалоспоринов 1-5 поколений. Применение. Побочные эффекты.Карбапенемы и монобактамы, показания к применению.
60. Антибиотики группы макролидов и азалиды. Классификация. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
61. Антибиотики группы аминогликозидов. Классификация. Спектр и механизм действия препаратов. Побочные эффекты.
62. Антибиотики групп тетрациклинов и хлорамфениколов. Механизм и спектр действия. Побочные эффекты и применение.
63. Антибиотики групп линкозамидов и циклических полипептидов (полимиксины). Механизм и спектр действия. Применение, побочные эффекты.
64. Фторхинолоны. Классификация. Сравнительная характеристика различных поколений. Применение. Побочные эффекты.
65. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты и их предупреждение. Применение.
66. Антибактериальные средства:нефторированные производные хинолона,производные оксихинолина, нитрофурана и хиноксалина. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
67. Противогрибковые средства. Классификация. Применение. Побочные эффекты.
68. Противоамебные, противолямблиозные, противоспирохетозные, противотрихомонадные средства. Применение.
69. Противотуберкулёзные средства. Классификация. Применение. Побочные эффекты.
70. Противовирусные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

**Ситуационные задачи:**

Задача 1. Больному с атонией мочевого пузыря врачом было назначено лекарственное средство, дозу которого пациент самостоятельно превысил. Мочеотделение нормализовалось, но появились повышенная потливость, обильное слюноотделение, частый стул, мышечные спазмы. Препарат какой группы был назначен больному? Какова причина и механизм возникших осложнений? Перечислите препараты этой группы.
Ответ: 1. Препарат группы антихолинэстеразные. 2. Причина: передозировка ЛС, механизм действия препарата – связывается с анионным и эстеразным центрами молекулы ацетилхолинэстеразы, обратимо экранирует их от ацетилхолина, в результате чего останавливается его энзиматический гидролиз, ацетилхолин накапливается и усиливается холинергическая передача. 3. Препараты: неостигмин, галантамин.

Задача 2. Ребенок 2 лет съел 20 драже из домашней аптечки, приняв их за конфеты. Через час у ребенка появились боль в животе, рвота и диарея с кровью, вялость, сонливость. Спустя сутки ребенок в состоянии комы доставлен в больницу. При обследовании обнаружено: приступы клонико-тонических судорог, пульс - 140 в минуту, слабого наполнения, АД - 50/20 мм рт. ст., в крови - ацидоз, гемолиз. Поставьте диагноз, объясните симптомы и патогенез отравления, предложите меры неотложной помощи.
Ответ: Диагноз: Отравление препаратами железа. Острое отравление железом протекает тяжело, особенно при парентеральном введении. У детей в возрасте 12 — 24 мес. летальный исход может наступать при употреблении внутрь 1 — 10 г железа. Причиной отравления у детей иногда становится прием препаратов железа из домашней аптечки, оставшихся после беременности матери (капсулы и драже, содержащие железо, напоминают конфеты). Железо в токсической концентрации повреждает эндотелий, вызывает массивный гемолиз, паралич артериол и венул, падение АД, повышает проницаемость капилляров, уменьшает объем циркулирующей крови. Железо активирует перекисное окисление липидов, в высоких концентрациях ингибирует ферменты цикла трикарбоновых кислот, снижает pH крови. В клиническом течении острой интоксикации различают четыре стадии:
• I стадия — через 30 — 60 мин после приема появляются боль в животе, рвота и диарея с кровью (диапедез эритроцитов), бледность, цианоз, вялость, сонливость, ацидоз;
• II стадия — в течение 8 — 16 ч наступает период улучшения у 80% пострадавших;
• III стадия — спустя 24 ч возникают сердечно-сосудистый коллапс, судороги, кома, возможен летальный исход;
• IV стадия — через 1 — 2 мес. развивается непроходимость желудочно-кишечного тракта вследствие рубцевания.
Для постановки диагноза определяют концентрацию железа в крови и содержимом желудка. Уровень железа в крови выше 3,5 мг/л свидетельствует об опасности для жизни пострадавшего.
Лечебные мероприятия при отравлении железом — неотложное введение в мышцы или вену антидотов — дефероксамина или тетацина-кальция, промывание желудка растворами натрия гидрокарбоната и дефероксамина, ликвидация шока, коллапса, дегидратации, ацидоза. Адекватное лечение уменьшает летальность при отравлении железом с 45 % до 1 %.

Задача 3. Больному с гипертоническим кризом врач скорой помощи ввел антигипертензивное средство. Артериальное давление снизилось. Больной встал с постели, но сразу побледнел, у него закружилась голова, и он потерял сознание. Пациента уложили в постель. Через 2 часа неблагоприятные симптомы исчезли. Какова причина возникшего осложнения? Какой препарат обладает подобным действием? К какой группе он относится?
Ответ. Ганглиоблокаторы (Азаметония бромид)
Снижают АД, блокируя N-холинорецепторы симпатических ганглиев и мозговогослоя надпочечников, расширяют артерии и вены, вызывая ортостатическую гипотензию. При применении ганглиоблокаторов АД и центральное венозное давление снижаются. В связи с угнетением рефлекторных механизмов, поддерживающих постоянный уровень АД при изменениях положения тела, возможно развитие ортостатического коллапса (вот почему потерял сознание пациент, этот эффект проходит через 2-2.5 ч)

Задача 4. При клинических испытаниях были выявлены различия тромболитической активности стрептокиназы у отдельных больных и возникновение резистентности при повторном введении препарата. Применение урокиназы в течение длительного срока не сопровождалось снижением эффективности. Объясните различия в действии этих тромболитических средств.
Ответ. Стрептокиназа продуцируется В-гемолитическим стрептококком группы С, сама она не обладает протеолитической активностью. Она взаимодействует с плазминогеном и катализирует его превращение вактивную ферментативную форму плазмин, чья протеолитическая активность и обеспечивает фибринолиз. Обладая высокой антигенностью, стрептокиназа быстро вызывает ответ иммунной системы, что приводит к выработке антител к стрептокиназе и развитию толерантности к препарату. Урокиназа - фермент, вырабатывающийся в почках, по направленности действия аналогичный стрептокиназе. Урокиназа — фермент который не обладает выр и не вызывает развития резистентности.

Задача 5. Больному А, страдающему глаукомой, был назначен препарат, который снижает внутриглазное давление, вызывает мидриаз и слабые изменения аккомодации. Пациенту Б, также получающему лечение по поводу глаукомы назначили препарат, который снижает внутриглазное давление, вызывает миоз и спазм аккомодации. Лекарственные средства каких групп оказывают подобное действие? Приведите примеры препаратов. Объясните механизмы их действия на глаз.
Ответ: Препарат А – α-адреномиметик (фенилэфрин [Визофрин]), Препарат Б – М-холиномиметик (пилокарпин). Фенилэфрин — легко проникает в переднюю камеру глаза, в цилиарные отростки и трабекулярную ткань глаза, сужает сосуды и уменьшает продукцию внутриглазной жидкости и увеличивает ее отток, но расширяет зрачок (сокращается радиальная мышца радужки). Пилокарпин – м-холиномиметик, вызывает сокращение круговой мышцы радужки и сужение зрачка (миоз), при закрытоугольной глаукоме это вызывает смещение радужной оболочки от угла передней камеры и способствует открытию шлеммова канала и фонтановых пространств, улучшению оттока внутриглазной жидкости.

Задача 6. Больная лечилась в стационаре по поводу тромбофлебита. Была выписана со значительным улучшением. Больная дома продолжала пероральный прием лекарственного средства, назначенного в больнице. Спустя неделю она заметила, кровоточивость десен при чистке зубов, покраснение мочи, возникли болезненность и припухлость коленных суставов. При повторной госпитализации обнаружено: множественные петехии и кровоизлияния в слизистые оболочки и кожу, гематурия. Какой препарат принимала больная? Объясните причину осложнений. Как их устранить? Назовите меры профилактики осложнений.
Ответ: Больная принимала варфарин. Антикоагулянт непрямого действия, является антагонистом витамина К. Нарушает синтез протромбина (фактора свертывания крови II), проконвертина (фактора свертывания крови VII), факторов IX и X. Устранение осложнений: введение витамина К или препарата Протромплекс 600, пропуск очередного приема варфарина, коррекция дозы варфарина с регулярным контролем МНО.

Задача 7. В приёмное отделение клиники машиной скорой помощи доставлен больной с тяжелым приступом бронхиальной астмы. Выберите наиболее подходящее назначение из нижеперечисленного арсенала имеющихся препаратов: кромоглициевая кислота ингаляционно, ипратропий ингаляционно, сальбутамол ингаляционно, сальметерол ингаляционно, беклометазон ингаляционно, пропранолол внутривенно, дифенгидрамин (димедрол) внутривенно, преднизолон внутривенно. Что лучше всего назначить для купирования приступа? Что лучше всего назначить для длительного приема с целью профилактики симптомов астмы? Что из перечисленного противопоказано при астме?
Ответ: 1. Сальбутамол ингаляционно, преднизолон внутривенно.
2. Ингаляционно сальметерол или сальметерол + ипратропий, кромоглициевая кислота. При необходимости добавляется беклометазон ингаляционно.
3. Пропранолол.

Задача 8. Больному было назначено отхаркивающее средство по поводу острого бронхита с трудно отделяющейся мокротой. Больной страдает хроническим гастритом. В результате приема отхаркивающего средства усилилась симптоматика гастрита. Какой препарат был назначен?
Почему он ухудшил течение гастрита? Какие отхаркивающие средства целесообразно назначить данному больному?
Ответ: больному было назначено отхаркивающее средство рефлекторнго действия (препарат термопсиса или алтея). Содержащиеся в них алкалоиды при введении внутрь вызывают раздражение рецепторов афферентных волокон вагуса желудка. При этом рефлекторно повышается секреция бронхиальных желез, повышается активность мерцательного эпителия, усиливаются сокращения мышц бронхов. Мокрота становится менее вязкой, более обильной и ее отделение улучшается. Т.к. у больного хронический гастрит – ухудшилось течение гастрита из-за раздражения рецепторов желудка. Целесообразно назначить отхаркивающие ср-ва прямого действия (амброксол, АЦЦ, бромгексин). Их муколитическое действие заключается в деполимеризации мукопротеинов и мукополисахаридов мокроты, что приводит к ее разжижению.

Задача 9. Больному с ревматоидным артритом проводили противовоспалительную терапию. Через полгода с момента начала лечения больной стал отмечать головные боли, нарушения сна, приступы слабости, жажды, полиурии, увеличение массы тела. При обследовании – гипертензия, гипергликемия, глюкозурия, лимфоцитопения, эозинопения. Какую противовоспалительную терапию мог получать пациент? Каковы причины возникших осложнений?
Ответ: получал глюкокортикоиды (преднизолон). Вызывает лимфопению и инволюцию лимфоидной ткани, чем обусловлена иммуносупрессия. Разнообразные осложнения связаны со способностью гормонов широко влиять на процессы метаболизма - угнетать процессы синтеза белков, высших жирных кислот и гликогена.
Уменьшает количество белка в плазме и синтез белка, связывающего кальций, усиливает катаболизм белка в мышечной ткани. Однако, способствует образованию ферментативных белков в печени, фибриногена, эритропоэтина, сурфактанта, липомодулина. Способствует повышению плазменного уровня высших жирных кислот и триглицеридов, перераспределению жира (повышает липолиз жира на конечностях и его отложение на лице и в верхней половине туловища). Увеличивает резорбцию углеводов из ЖКТ, активность глюкозо-6-фосфатазы и фосфоенолпируваткиназы, что приводит к мобилизации глюкозы в кровоток и усилению глюконеогенеза. Задерживает натрий и воду и способствует выведению калия за счет минералокортикоидного действия. Снижает всасывание кальция в кишечнике, повышает его вымывание из костей и экскрецию почками.

Задача 10. Больной К., 40 лет, страдающий язвенной болезнью, поступил в клинику с желудочным кровотечением. Из анамнеза известно, что 7 дней назад он заболел гриппом и принимал для снижения температуры препарат Х. Какой препарат мог принимать пациент? С чем связано развитие кровотечения?
Ответ: Препарат НПВС (ацетилсалициловая кислота)! Эти препараты обладают ульцерогенным действием, т.к. ингибируют ЦОГ-1, которая участвует в продукции простагландинов, выполняющих гастропротективную функцию, и несколько уменьшающих секрецию HCl (простагландины E2 и I2 ингибируют секрецию HCl, стимулированную пищей, гистамином, гастрином). При подавлении продукции простагландинов возможно развитие язвенных поражений слизистой желудка и 12-перстной кишки. Вместе с тем, необратимое

ингибирование ЦОГ-1 тромбоцитов вызывает выраженный антиагрегационный эффект, что тормозит процессы тромбообразования и повышает риск кровотечений.

Задача 11. После длительного курса противовоспалительной терапии у больного развился синдром Иценко-Кушинга, появились раздражительность и боли в эпигастральной области. Препарат был отменен, однако после этого состояние больного резко ухудшилось: понизилось артериальное давление, отмечено ослабление сердечной деятельности. Какой препарат мог получать больной? Объясните причину наступившего ухудшения.
Ответ: Гидрокортизон (глюкокортикоиды). При резкой отмене препарата, из-за недостаточной выработки кортизола корой надпочечников, ввиду её атрофии, нарушается гуморальная регуляции ССС. Боль в эпигастрии связана, вероятно, с ульцерогенным действием преднизолона (стероидные язвы)

Задача 12. В лаборатории экспериментальной фармакологии изучали вещества, влияющие на тонус бронхов. У наркотизированных морских свинок выделяли трахею, вставляли в нее канюлю, подсоединенную к прибору регистрации бронхоспазма и аппарату искусственного дыхания. Разным животным в вену вводили гистамин, ацетилхолин или лейкотриен. До вливания бронхоконстриктора морским свинкам вводили в желудок или ингаляционно вещества А, Б, В. Все они ослабляли экспериментальный бронхоспазм. На какие рецепторы и как влияют исследованные вещества? Назовите лекарственные средства, лечебный эффект которых при бронхиальной астме обусловлен воздействием на эти рецепторы.
Ответ: Вещество А – бета2-адреномиметики (сальбутамол, фенотерол), под их влиянием снижается тонус бронхов и, в том числе, несколько снижается высвобождение из тучных клеток гистамина. Вещество Б – М-холиноблокатор (платифиллин), Вещество В – антагонист лейкотриеновых рецепторов (зафирлукаст).

Задача 13. С целью исследования глазного дна пациенту в конъюнктивальный мешок введен препарат из группы М-холиноблокаторов. Врач предупредил пациента, что он в течение недели не сможет читать и писать. Какой препарат был введен больному? К какой группе препаратов он относится? Объясните механизм его действия на глаз. Чем можно заменить препарат, чтобы уменьшить длительность нарушения зрения после обследования.
Ответ: М-холиноблокатор растительного происхождения – атропин.
Атропин блокирует М-холинорецепторы, расслабляет круговую мышцу радужки и цилиарную мышцу, вследствии чего вызывает следующие фармакологические эффекты: расширяет зрачок, затрудняет отток внутриглазной жидкости, повышает внутриглазное давление, вызывает паралич аккомодации. Замена – Тропикамид (м-холиноблокатор короткого действия)

Задача 14. В результате скрининга веществ с мочегонным действием выявили четыре соединения, каждое из которых увеличивало объем мочи и экскрецию ионов натрия. Вещество А при умеренном мочегонном эффекте значительно повышало экскрецию ионов гидрокарбоната. Вещество Б, максимально увеличивая суммарное выделение воды и электролитов, понижало концентрацию электролитов в моче. Вещество В оказывало мощный мочегонный эффект и стимулировало экскрецию ионов кальция, а также натрия, калия и др. Вещество Г проявило умеренный мочегонный эффект и увеличение потерь ионов калия и натрия, но уменьшало экскрецию ионов кальция. К каким известным группам мочегонных средств можно отнести вещества А-Г.
Ответ: А-ингибиторы карбоангидразы (ацетазоламид)
Б- осмотический диуретик (маннитол)
В-петлевые диуретики (фуросемид)
Г- тиазиды и тиазидоподобные диуретики (гипотиазид).

Задача 15. Мужчина 32-х лет страдает язвенной болезнью луковицы 12-перстной кишки с гиперсекрецией соляной кислоты. Отмечает изжогу и боль в эпигастрии. Из предложенных лекарственных средств (фестал, фамотидин, коллоидный субстрат висмута, омепразол, маалокс, сукральфат) выберите препараты с антисекреторной активностью. Укажите фармакологическую группу, механизм действия и рациональные способы приема. Предложите препараты замены.
Ответ: Препараты с антисекреторной активностью:
Фамотидин-блокатор гистаминовых Н2-рецепторов, значительно уменьшает вызванную раздражителями секрецию соляной кислоты, снижает базальную секрецию. Назначают 0,04 (1 таб.) перед сном. Препарат замены – ранитидин по 0,15 (1 таб) утром и вечером до еды.
Омепразол - ингибитор протоновой помпы. Ингибирует Н,К-АТФазу секреторной мембраны париетальных клеток, блокирует активность протонового насоса, прекращая доступ ионов водорода в полость желудка тем самым снижая секрецию соляной кислоты. Назначают по 0,02 (1 таб) утром и вечером до еды. Замена – пантопразол.

Задача 16. У белых крыс с экспериментальной моделью язвы желудка проводили скрининг веществ с потенциальным лечебным действием при язвенной болезни желудка:
вещество А препятствовало развитию язв при модели язвенного поражения, вызванного ацетилсалициловой кислотой, повышало в слизистой оболочке желудка содержание простагландинов.

вещество Б оказывало антиульцерогенный эффект при экспериментальном язвообразовании, вызванном резерпином, снижало кислотность желудочного сока, после его введения ацетилхолина хлорид не стимулировал секрецию желудочного сока.
вещество В наиболее эффективно предотвращало образование язв, вызванное гистамином.
К каким фармакологическим группам принадлежат вещества А – В?
Ответ: А – синтетическое производное простагландина Е1 (мизопростол), Б – М1-холиноблокатор (пирензепин), В – блокатор Н2-гистаминовых рецепторов (фамотидин, ранитидин).

Задача 17. Больному язвенной болезнью с высокой кислотностью желудочного сока и положительным тестом на H.pylori врач назначил омепразол и кларитромицин. После терапии состояние больного улучшилось, омепразол и кларитромицин были отменены. Для поддерживающей терапии врач предложил принимать висмута трикалия дицитрат. Прослушав рекламу, больной дополнительно стал принимать маалокс. У него появились тошнота, рвота, диарея. При обследовании установлено, что pH желудочного сока составляет 4,5. Объясните значение указанных лекарственных средтв при ЯБ. Какова причина осложнений? Возможно ли совместное применение антацидных и гастропротективных средств?
Ответ: Причина осложнений: антацидное средство нейтрализовало соляную кислоту, которая необходима для активации гастропротектора (висмута трикалия дицитрата)
Кларитромицин - макролид. Активен в отношении H.p. Нарушает синтез белка микроорганизмов (связывается с 50S субъединицей мембраны рибосом микробной клетки). Действует на вне- и внутриклеточно расположенных возбудителей.
Омепразол - ингибитор протоновой помпы. В кислой среде канальцев париетальных клеток превращается в активный метаболит-сульфенамид, который необратимо ингибирует Н,К-АТФазу, взаимодействуя с ней за счет дисульфидного мостика.

Задача 18. Больному ИМ, страдающему от упорной рвоты, было введено внутривенно противорвотное средство. Инъекции повторяли несколько раз. У больного появились депрессия, ригидность скелетных мышц, тремор головы и рук. Какое лекарственное средство применяли? Объясните механизм осложнений. Назовите противорвотный препарат с аналогичным механизмом действия, но не нарушающий функции ЦНС?
Ответ: Средство - метоклопрамид. Является антагонистом дофаминовых (D2) рецепторов, а также серотониновых (5-НТ3) рецепторов (в высоких дозах). Стимулирует двигательную активность верхнего отдела ЖКТ (в т.ч. регулирует тонус нижнего пищеводного сфинктера в покое) и нормализует его моторную функцию. Противорвотная активность обусловлена блокадой центральных и периферических D2-дофаминовых рецепторов, следствием чего является торможение триггерной зоны рвотного центра и уменьшение восприятия сигналов с афферентных висцеральных нервов, симптомы паркинсонизма.
Препарат замены - ондансетрон, блокирует только 5-НТ3-рецепторы, но, в отличие от метоклопрамида, не блокирует дофаминовые рецепторы и поэтому не вызывает нарушений со стороны экстрапирамидной системы.

Задача19. Больная (45 лет) страдает хроническим холециститом с явлениями дискинезии желчных путей. Отмечает тупую, ноющую боль в правом подреберье, горечь во рту, легкую тошноту. Имеет место расстройство стула, понос, метеоризм. Выберите из предложенного списка (мезим форте, танацехол, баралгин, дротаверина гидрохлорид, отвар из цветков бессмертника песчаного, ампиокс) Лекарственные средства для лечения хронического холецистита. Укажите их фармакологическую принадлежность, механизм действия и рациональные способы приема.
Ответ: Препараты - желчегонные (холеретики): например, Танацехол (пижмы обыкновенной цветков экстракт) назначают по 2 таблетки (1 таб - 0,05) 3 раза после еды. Отвар из цветков бессмертника песчаного (в упаковке сухого сырья 50,0) заваривать 10,0 на 250 мл воды, принимать по 0,5 стакану 2 раза в сутки после еды. Механизм действия: Они увеличивают количество секретируемой желчи и содержание в ней холатов, повышают осмотический градиент между желчью и кровью, что усиливает фильтрацию в желчные капилляры воды и электролитов, ускоряют ток желчи по желчным путям

Задача 20. Больной длительное время в период цветения растений страдал ринитом, в последние 2 года весной наблюдались приступы удушья, сопровождающиеся свистящим дыханием. Диагносцирована бронхиальная астма. Какое средство можно назначить больному, чтобы избежать в дальнейшем обострение заболевания в весенний период? Каков механизм его действия?
Ответ: Можно назначить:
кетотифен (противоаллергическое – стабилизатор мембран тучных кдеток). Он неконкурентно блокирует Н1-гистаминовые рецепторы, ингибирует фосфодиэстеразу, повышает уровень цАМФ в клетках. Подавляет сенсибилизацию эозинофилов рекомбинантными цитокинами человека и их накопление в дыхательных путях. Предотвращает развитие симптомов гиперреактивности дыхательных путей, обусловленной фактором активации тромбоцитов или воздействием аллергенов. Предупреждает развитие бронхоспазма (не оказывает бронхорасширяющего действия). Клинический эффект развивается через 6–8 нед.
зафирлукаст - блокатор лейкотриеновых рецепторов, оказывающий противоспалительное действие, использующийся для профилактики и длительного лечения бронхиальной астмы, аллергического ринита.

Задача 22. Женщина 30 лет поступила в родильный дом в связи с появлением болевых ощущений внизу живота. Срок беременности 31-32 недели. Повышен тонус матки. Поставлен диагноз: первородящая, 30 лет, угрожающие преждевременные роды. Госпитализирована в отделение патологии для сохранения беременности. Назначение какого препарата необходимо в данном случае? Какими побочными эффектами будет сопровождаться его применение?
Ответ:
Нужно применить β2-адреномиметики (фенотерол, сальбутамол)
Побочные действия: Тремор, головная боль, чувство беспокойства, нарушения сна, тахикардия, гипокалиемия, гипергликемия у плода, аллергические реакции.
Фенотерол (партусистен), сальбутамол - токолитики - средства, ослабляющие сократительную способность миометрия. Они могут формировать побочные эффекты, связанные с возбуждением β2-адренорецепторов разной локализации. Вызывать тахикардию у матери и плода и гипергликемию у плода. В клинике могут быть использованы натрия оксибутират, магния сульфат (нарушает проникновение в клетки миометрия ионов кальция, которые необходимы для его сокращений). В ряде случаев назначают гестагены (оксипрогестерона капронат), которые подавляют возбудимость миометрия.

Задача 23. У больного 50 лет, длительно принимавшего рифампицин и изониазид по поводу туберкулеза легких, развился лекарственный гепатит с явлениями холестаза.
Назначены легалон, аллохол, танацехол, карсил, эссенциале-форте, уросульфак, магния сульфат. Оцените рациональность назначения, совместимость препаратов.
Ответ: 1)Легалон (расторопши пятнистой плодов экстракт 0,14 в капсулах) - гепатопротектор. Фармакологические эффекты: стабилизация мембран гепатоцитов, стимуляция синтеза белков, нормализация обмена фосфолипидов, поддержание глутатиона в печени 2) Аллохол - оказывает желчегонное действие, усиливает выработку желчи в печени и облегчает выход ее в двенадцатиперстную кишку. Препарат улучшает секреторную и двигательную активность желудочно-кишечного тракта, оказывает легкий послабляющий эффект, уменьшает процессы гниения и брожения в кишечнике. 3)Танацехол (пижмы обыкновенной цветков экстракт 0,05 в табл.) - усиливает образование и выделение желчи. Препарат снимает спазмы желчного пузыря, желчных протоков и кишечника. 4)Карсил (расторопши пятнистой плодов экстракт 0,035 в драже) - гепатопротектор. Стимулирует клеточный метаболизм. Активизирует синтез белков и фосфолипидов в гепатоцитах, препятствует разрушению клеточных мембран, что предотвращает потерю компонентов клетки, препятствует проникновению токсинов в клетки печени. 5) Эссенциале - гепатопротектор. Регулирует липидный и углеводный обмен, улучшает функциональное состояние печени и ее дезинтоксикационную функцию, способствует сохранению и восстановлению структуры гепатоцитов. 6)Урсофальк (Урсодезоксихолевая кислота 0,5 в табл.) – гепатопротектор. 7)Магния сульфат- желчегонное вызывает рефлекторное сокращение желчного пузыря при зондировании в ДПК

Задача 24. Женщине 30 лет, живущей регулярной половой жизнью, врач-гинеколог назначил в таблетках Дезогестрел+Этинилэстрадиол (марвелон). Несколько позже её проконсультировал другой врач, сообщив что препарат является трехфазным противозачаточным средством поэтому должен применяться по 1 таблетке 3 раза в день и кроме того может использоваться для прерывания беременности (4 таблетки на прием), при маточных кровотечениях и предменструальных расстройствах. Принимать препарат нужно не разжевывая и запивая небольшим количеством жидкости. Поскольку у женщины были признаки ОРВИ, врач порекомендовал ей приобрести тетрациклин в таблетках для приема курсом не менее 3-х недель. Найдите ошибки.
Ответ: Дезогестрел+Этинилэстрадиол (марвелон) является монофазным контрацептивом, применяется по 1 таблетке 1 раз в день в течение 21 дня с дальнейшим перерывом приема на 7 дней. Не используется для прерывания беременности и иным показаниям, кроме контрацепции. Тетрациклин не применяется для лечения ОРВИ, тем более курсом «не менее 3 недель».

Задача 25. Больной, страдающий ХСН в стадии компенсации, обратился к стоматологу с жалобами на зубную боль. В момент удаления зуба у больного развились обморочное состояние, тахикардия, одышка. Для предотвращения развития ОСН больному ввели препарат из группы сердечных гликозидов – строфантин. Состояние больного улучшилось, однако через некоторое время у него появились тошнота, рвота, нарушения ритма сердечных сокращений. Из анамнеза было выяснено, что больной длительное время принимал сердечный гликозид – дигоксин в поддерживающей дозе. Чем объяснить указанные симптомы? Какие противоаритмические следует ввести больному?
Ответ: 1) Указаны симптомы интоксикации сердечными гликозидами. При интоксикации сердечными гликозидами проявляются кардиальные и экстракардиальные нарушения 2)Нужно ввести лидокаин – антиаритмик класса 1В, препараты калия (калия хлорид, панангин внутривенно), т.к. сердечные гликозиды вызывают снижение содержания ионов калия в кардиомиоцитах, + унитиол.

Задача 27. Больной, страдающий стенокардией, почувствовал острую давящую боль за грудиной и принял несколько таблеток лекарственного препарата. Приступ боли прошел, но сразу же появились головокружение,

слабость и больной потерял сознание. При измерении АД выявлена острая гипотензия. Какой препарат принял пациент? Каков механизм его действия? Что явилось причиной побочного эффекта и как его можно предупредить?
Ответ:
1)Нитроглицерин.
2)Снижение венозного и АД => ↓ венозного возврата и сопротивления току крови => ↓ пред и постнагрузки на сердце => ↓ работы сердца и потребности в О2
3)Причиной побочного эффекта явилось применение препарата в вертикальном положении. Препарат предпочтительно принимать лежа или сидя желательно за 30 мин до физической нагрузки.

Задача 28. У больного с артериальной гипертензией длительное время принимавшего диуретическое средство появились следующие симптомы: мышечная слабость, парестезии, перебои в сердце. На ЭКГ зарегистрированы экстрасистолы. Какой препарат мог принимать больной? О чём свидетельствуют данные симптомы? Как предотвратить их влияние?
Ответ: 1) Дихлотиазид 2) Проявление гипокалиемии т.к. диуретики приводят к повышению выделения калия из организма. 3)Назначение калия хлорида, Калия аспарагинат+Магния аспарагинат (панангина).

Задача 29: Студент в сезон эпидемии гриппа почувствовал недомогание, слабость, повышение температуры до 37,3 С. На губах появились пузырьки, наполненные прозрачной жидкостью. Студен стал принимать ремантадин в таблетках внутрь. Правильно ли выбран препарат? Какое заболевание, кроме гриппа, вероятно, есть у студента? Какое средство необходимо назначить дополнительно кроме ремантадина? Каков механизм его действия?
Ответ: 1) Правильно.2) Герпес 3)Ацикловир – проникает в клетку вируса, фосфорилируется и в виде трифосфата угнетает ДНК-полимеразу.

Задача 30. Больной, страдающий артериальной гипертензией и бронхиальной астмой, обратился к лечащему врачу с жалобами на приступы удушья, которые появились у него после того, как он стал принимать лекарственный препарат с целью снижения АД. Назначение каких препаратов могло спровоцировать появление приступов удушья? Какова тактика врача в этой ситуации? Какие антигипертензивные средства целесообразно назначить этому пациенту?
Ответ: 1) Больной принимал неселективный Б2-адреноблокатор (например - пропранолол) 2) Тактика врача – отменить пропранолол. 3) Нужно произвести смену препарата на селективный Б-адреноблокатор (бисопролол – действующий преимущественно на Бета1-адренорецепторы или небиволол.)

Задача 31. Пациенту назначены два препарата, биотрансформирующиеся в печени с помощью микросомального окисления. Один из них является индуктором микросомальных ферментов печени. Следует ли изменить дозу другого препарата, если предполагается длительная терапия?
Ответ: Да, следует. Доза другого препарата должна быть повышена, так как снижается фармакологическая активность этого препарата.

Задача 32.В больницу поступил пациент с жалобами на одышку, тахикардию, отеки, цианоз кожных покровов. Была диагностирована хроническая сердечная недостаточность. назначить Пациенту был назначен дигоксин. К какой группе фармакологических средств относят дигоксин? Каков механизм его действия? Каково его влияние на показатели деятельности сердца и гемодинамики?
Ответ: 1) Сердечные гликозиды. 2) Механизм: ингибирует Na-K-АТФ-азу. Повышает содержание ионов кальция в саркоплазме кардиомиоцитов. В результате взаимодействия кальция с белком тропонином происходит соединение актина и миозина в результате чего происходит сильное сокращение миофибрилл. 3) Повышается ударный и минутный объемы сердца, снижается частота сердечных сокращений, снижается венозный застой и ОЦК.

Задача 33. Больная находилась на стационарном лечении по поводу генерализованного микоза. Состояние тяжелое. Антибиотик вводили внутривенно капельно. Через 3 недели состояние больной несколько улучшилось, однако в крови повысилось содержание креатинина и мочевины, появилась цилиндрурия, гематурия. Какой препарат вводили? Ваши рекомендации?
Ответ: Амфотерицин В. Можно сменить препарат на флуконазол или вориконазол.

Задача 34. Больной, страдающий пиелонефритом (ассоциирован с синегнойной палочкой), получает антимикробную терапию. В процессе лечения состояние улучшилось, однако в моче отмечено появление каких-то кристаллов, гематурия, появились признаки почечной недостаточности. Представитель какой группы противомикробных средств мог вызвать данное осложнение? Предложите меры профилактики и препарат замены.
Ответ: 1)Ципрофлоксацин из группы фторхинолонов.2) Заменить на пиперациллин+тазобактам, так как он более активно действует на синегнойную палочку или гентамицин.

Задача 36. Больной успешно лечился антибиотиком по поводу кишечного сальмонеллеза. Через 3 дня после окончания курса антибиотикотерапии был госпитализирован с диагнозом «некротизирующий псевдомембранозный энтероколит». В результате микробиологического исследования был установлен возбудитель энтероколита – Clostridium difficile. С чем связано развитие суперинфекции? Какова должна быть дальнейшая тактика врача?
Ответ: Для многих антибиотиков типично развитие суперинфекции (дисбактериоз), которая связана с подавлением антибиотиками части сапрофитной флоры пищеварительного тракта. Последнее может благоприятствовать размножению других микроорганизмов и грибов, нечувствительных к данному антибиотику (Clostridium difficile). Наиболее часто суперинфекция возникает на фоне лечения антибиотика широкого спектра действия. Дальнейшая тактик врача: назначить – ванкомицин и метронидазол.

Задача 37. Больному для лечения пневмонии был назначен препарат группы пенициллина. После инъекции препарата больному стало плохо: у него отмечалось покраснение поверхности кожи в месте инъекции, резко понизилось артериальное давление, возник бронхоспазм. В связи с развившимися симптомами больному был назначен цефотаксим, однако такая замена не решила возникших проблем. Объясните причины развившегося побочного действия пенициллина и почему его замена на цефотаксим не устранила в дальнейшем перечисленных побочных эффектов.
Ответ: Причина побочного эффекта – гиперчувствительность на пенициллин. Замена препарата на цефатоксим не устранила ПЭ, так как он тоже принадлежит к группе бета-лактамных антибиотиков и к нему может развиться перекрестная аллергизация. Необходимо назанчить препараты макролидов или тетрациклинов.

Задача 38. Молодой женщине был назначен антибиотик. Во время приема препарат она продолжала посещать солярий. Неожиданно у нее возник ожог, что вынудило ее прекратить инсоляцию. На 2-ой неделе начала приема у нее появились белые творожистые выделения из влагалища, что она связала с приемом солнечных ванн. Объясните причину возникновения ожога и появления выделений. Какими профилактическими мерами эти осложнения можно было бы предотвратить?
Ответ: Причина развития ожога – реакция фотосенсибилизации которая возникла в результате употребления антибиотика и воздействия на кожу УФ лучей солярия. Эта реакция имеет дозозависимый характер.
Причина появления творожистых выделений из влагалища - действие антибиотиков, особенно широкого спектра действия, при длительном применении подавляют развитие нормальной микрофлоры, что позволяет условно-патогенным и патогенным микроорганизмам, нечувствительным к данному антибиотику беспрепятственно размножаться (грибки рода Candida). Более того, антибиотики стимулируют рост грибков рода Candida. В результате развивается кандидоз различных органов и тканей.
Предотвращение ожога у больной - это отказ от похода в солярий во время лечения до полного выздоровления. Предотвращение творожистых выделений из влагалища – следует рационально применять противомикробные антибиотики (циклами по 7—10 дней с перерывами 5—7 дней) и по возможности назначать антибиотики узкого спектра действия.

Задача 39. Больному туберкулезом был назначен рифампицин в виде монотерапии. После кратковременного улучшения самочувствия и прекращения выделений микобактерий туберкулеза состояние больного вновь ухудшилось. С чем связано ослабление противотуберкулезного действия рифампицина? Какими современными рекомендациями пренебрег врач при лечении туберкулеза?
Ответ: Лекарственная устойчивость развивается в результате одной или нескольких спонтанных мутаций в независимых генах микобактерий туберкулеза, которые, как правило, происходят под воздействием неадекватной терапии и монотерапии. Поэтому к рифампицину довольно быстро развивается устойчивость микобактерий туберкулеза, всвязи с чем его целесообразно комбинировать с другими противотуберкулезными средствами (н-р, стрептомицин).

Задача 40. Больному сифилисом был назначен бензатина бензилпенициллин (бициллин-1). При повторной инъекции у больного возникло удушье, резко упало АД, при попытке подняться с кровати пациент упал и потерял сознание. В связи с этим врач был вынужден отменить препарат, принять неотложные меры для борьбы с шоком и перейти в дальнейшем к назначению джозамицина. После 4 дней приема джозамицина больной почувствовал себя лучше и поэтому принимал препарат нерегулярно, а лишь тогда, когда у него, по его мнению, отмечалось, обострение заболевания. Проведенные в дальнейшем лабораторные исследования показали неэффективность джозамицина у данного пациента даже в ударных дозах. Объясните, что произошло после повторного введения бензатина бензилпенициллин, почему джозамицин оказался неэффективным, обоснуйте назначение другого препарата.
Ответ: После применения бензатина бензилпенициллина развился анафилактический шок. К джозамицину развилась резистентность. Его нужно было принимать регулярно, 2-3 раза в день. Необходимо назначить другое противосифилитическое средство, например тетрациклин, т.к. устойчивость к нему, возможно, еще не развилась и нет перекрестной аллергизации тетрациклинов с пенициллинами.

Задача 41. Больной М. регулярно принимал тетрациклин по назначению врача. Препарат оказался неэффективным, хотя больной для повышения сопротивляемости организма регулярно употреблял в пищу большое количество мясных продуктов и молока. Объясните причину неэффективности тетрациклина.
Ответ: Тетрациклин образует хелатные соединения с ионами кальция, железом, алюминием, которые не адсорбируются. Поэтому всасывание тетрациклинов нарушается при содержании в пище этих ионов (н-р, ионов кальция в молоке, ионов железа в мясе) или веществ, в состав которых входят эти ионы.

Задача 42. Больному с острым бронхитом было назначено химиотерапевтическое средство. После лечения в течение 7-и дней состояние больного стало улучшаться, но вскоре он стал жаловаться на боль в области поясницы и затруднение мочеиспускания. При анализе мочи обнаружены кристаллурия, цилиндрурия, альбуминурия и макроскопическая гематурия. При опросе выяснилось, что пациент, желая усилить иммунитет, одновременно принимал аскорбиновую кислоту. С чем связано развитие осложнения? Назовите меры его профилактики.
Ответ. Больной принимал препарат из группы сульфаниламидов (сульфадимезин). Аскорбиновая кислота создает кислую среду, которая способствует выпадению в осадок ацетилированных метаболитов сульфаниламидов в почечных канальцах, в результате чего образуются кристаллы, повреждающие ткани. Меры профилактики: Вероятность выпадения кристаллов можно уменьшить путем введения больших объемов жидкостей, особенно щелочных.

Задача 43. Врач-терапевт во время очередного посещения больного, лечащегося по поводу сердечной недостаточности, обнаружил резкое ухудшение его состояния. Больной бледен, не говорит, губы цианотичны, кашель, розовая мокрота на губах. Дыхание — 40 в минуту, пульс -100 в минуту, политопные желудочковые экстрасистолы, АД -100/80 мм рт. ст. После введения димеркаптопропансульфоната натрия (унитиола) состояние больного улучшилось. Он сообщил, что, желая скорее выздороветь, принимал назначенные таблетки по 3 сразу 5 раз в день. Временами экстрасистолия возобновлялась, но больной не терял сознания и жаловался, что «темно в глазах» и «немеют руки и ноги». Поставьте диагноз, объясните патогенез и симптомы отравления, назовите его стадию, предложите меры неотложной помощи.
Ответ. Диагноз: Передозировка сердечными гликозидами. Чаще всего это наблюдается при использовании препаратов наперстянки с выраженной способностью к кумуляции. При этом возникают разнообразные аритмии (например, экстрасистолы), частичный или полный предсердно-желудочковый блок. Симптомы отравления: экстрасистолия, ухудшение зрения (в том числе цветового), утомляемость, мышечная слабость. Стадия: токсическая. Меры неотложной помощи: отмена препарата, назначение противоаритмических средств, не снижающих атриовентрикулярную проводимость и сократительную способность сердца (в вену — лидокаин); уменьшение аритмогенного действия норадреналина (в вену — β-адреноблокаторы); уменьшение брадикардии и атриовентрикулярной блокады (под кожу — М-холиноблокаторы атропин, метацин); внутривенное введение препаратов калия (калияхлорида, панангин).

Задача 44. У больного фибрилляцией предсердий исходная частота сокращений предсердий составляла 320 в минуту, частота сокращений желудочков — 80 в минуту. После приема противоаритмического средства частота сокращений предсердий и желудочков составляла 220 в минуту. Как называется это осложнение? Какие противоаритмические средства его вызывают? Какие противоаритмические средства можно применить для лечения данного больного?
Ответ. Осложнение: аритмогенный эффект. Вызывают: 1А класс, практически все вызывают, чаще хинидин и новокаинамид. Лечение: блокаторы калиевых каналов и лидокаин.

Задача 45. Больной ишемической болезнью сердца, почувствовав острую боль за грудиной, остановился на улице и принял лекарственное средство под язык. Через несколько минут боль начала утихать, но появились головная боль, головокружение и слабость. Больной потерял сознание и упал. Бригада скорой помощи диагностировала острую артериальную гипотензию. Какое лекарственное средство принял больной? Какими правилами его приема больной пренебрег? Как устранить осложнение терапии?
Ответ. Принял нитроглицерин. Ошибка: при приеме этого ЛС в вертикальном положении возникает ортостатическая гипотензия (расширяет вены, понижает АД). Устранить осложнение можно с помощью адреномиметика (фенилэфрин).

Задача 46. У роженицы возникла слабость родовой деятельности в результате неполного раскрытия шейки матки. К каким осложнениям может привести в этой ситуации введение окситоцина? Какие ЛС следует применять предварительно? Какие ЛС одновременно способствуют раскрытию шейки матки и усиливают ее сокращения?
Ответ. Предварительно следует применить препарат, повышающий тонус миометрия.
ЛС одновременно способствуют раскрытию шейки матки и усиливают ее сокращения: препараты простагландинов F2a и E2 (динопрост и динопростон).

Задача 47. Больного 56 лет, страдающего гипертонической болезнью после нервно-психического расстройства, беспокоит головная боль, чувство жара, потливость, тошнота, ощущение тупой боли в сердце. АД= 190/130 мм.рт.ст. ЧСС=90 уд/мин., ритм правильный. Какие препараты (с учетом механизма действия, эффективных путей введения и возможных осложнений) следует применить для нормализации и стабилизации состояния?
Ответ. Для начала необходимо при помощи бета-адреноблокаторов снизить АД, клонидин (центральный альфа 2-адреномиметик). Применить транквилизатор.

Задача 48. Пациенту с артериальной гипертензией и сопутствующим хроническим гепатитом был назначен каптоприл, который проявил хороший терапевтический эффект. Врач решил перевести больного на ингибиторы АПФ длительного действия. Однако новое лекарственное средство оказалось неэффективным. Какой препарат стал принимать больной вместо каптоприла? В чем причина отсутствия его терапевтического действия? Какие лекарственные средства, влияющие на функции ангиотензина-2,могут оказать лечебный эффект в данной ситуации
Ответ. Больной стал применять вместо каптоприла: ингибитор АПФ (эналаприл). Причина - он метаболизируются через печень, а так как печень поражена его активация происходить не будет. Препараты этой группы не полностью блокируют биосинтез Ангиотензина-2.
Более полного выключения ренин - ангиотензиновой системы можно достигнуть только блокаторами ангиотензиновых рецепторов (например, лозартан).

Задача 49
Больной ишемической болезнью сердца и выраженным атеросклерозом принимал лекарственное средство, снижающее уровень холестерина в крови. Через 2 недели регулярной терапии у больного появилась резкая слабость, мышечная боль, в крови увеличилась активность аминотрансфераз. Какое средство принимал больной?
Ответ:
Больной принимал препарат группы статинов (ловастатин), при приёме которых иногда развиваются подобные симптомы! Этот препарат необходимо заменить на препарат другой группы гиполипидемических средств, например секвестранты желчных кислот (колестерамин, колестирол).

Задача 50
Распределите лекарственные средства для выбора пациентам в зависимости от клинической формы артериальной гипертензии (Натрия нитропруссид, Клонидин, Атенолол, Каптоприл, Бендазол, Доксазозин, Пропранолол, Периндоприл, Магния сульфат).
Больные с гиперкинетическим типом кровообращения, характеризующийся высоким ударным объёмом:
Больные с повышенным общим периферическим сопротивлением сосудов:
Больные с высокой активностью ренин-ангиотензин-альдостероновой системы:
Больные с гипертоническим кризом:

Ответ:
Больные с гиперкинетическим типом кровообращения, характеризующийся высоким ударным объёмом:
Атенолол – таблетки 0,1 и 0,05
Пропранолол – таблетки 0,01 и 0,04
Больные с повышенным общим периферическим сопротивлением сосудов:
Бендазол – таблетки 0,02, раствор 1% - 1 мл
Доксазозин – таблетки 0,002 и 0,004
Больные с высокой активностью ренин-ангиотензин-альдостероновой системы:
Каптоприл – таблетки 0,025
Периндоприл – таблетки 0,004
Больные с гипертоническим кризом:
Натрия нитропруссид – порошок для приготовления инъекций.
Клонидин – таблетки 0,000075 и 0,00015 под язык, раствор 0,01% - 1 мл
Магния сульфат – раствор 25% - 10 мл

Задача 51
Больному артериальной гипертензией, резистентной к терапии ингибиторами АПФ, было назначено лекарственное средство другой фармакологической группы. У больного улучшилось самочувствие, снизилось АД. Через неделю приема препарата появился мочегонный эффект. При обследовании через 6 месяцев установлено, что нормализовались размеры сердца и картина ЭКГ, уменьшилось свертывание крови. Какое лекарственное средство принимал больной? Объясните механизм его лечебного действия. На какие возможные осложнения терапии следует обратить внимание? Как провести их профилактику?
Ответ: Препарат - индапамид - препарат по структуре напоминает тиозидный диуретик. Механизм: Ингибирует обратную абсорбцию ионов натрия в кортикальном сегменте петли нефрона, увеличивает выделение с мочой ионов натрия, хлора, кальция и магния. Снижает чувствительность сосудистой стенки к норадреналину и ангиотензину II; стимулирует синтез ПГЕ2; угнетает ток ионов кальция в гладкомышечные клетки сосудистой

стенки и, таким образом, уменьшает ОППС. Снижает продукцию свободных и стабильных кислородных радикалов. Осложнения гипокалиемия. Профилактика - Препараты содержащие калий - панангин, аспаркам.

Задача 52
Мужчина 54 лет, преуспевающий бизнесмен, обратился с жалобами на ухудшение памяти. По словам пациента, он стал хуже справляться с ежедневными обязанностями: не запоминает даты назначаемых встреч, плохо помнит телефоны, курсы валют, последние изменения в налоговом кодексе. В последний год обратил внимание, что его часто переспрашивают, а смысл вопросов не всегда ему понятен. Врач назначил пациенту ноотропный препарат пирацетам по 0,8 два раза в день. Прокомментируйте данное назначение.
Ответ:
С назначением согласен, но надо дополнительно назначить лекарственные средства, улучшающие мозговое кровообращение и когнитивные функции:
Вазобрал (кофеин + дигидроэргокриптин)
Винпоцетин
Производные никотиновой кислоты (пикамилон)

Задача 53.
В реанимационное отделение доставлена девушка в бессознательном состоянии. При обследовании обнаружено: больная в состоянии глубокого сна, на прикосновение не реагирует, кожа бледная, губы цианотичны, зрачки сужены, нистагм, рефлексы ослаблены, тонус скелетных мышц резко снижен, дыхание 12 в минуту, поверхностное, пульс – 80 в минуту, АД – 80/50мм.рт.ст поставьте диагноз, объясните патогенез и симптомы отравления, предложите меры неотложной помощи.
Ответ. Диагноз: отравление снотворными препаратами (производными бензодиазепина).
Симптомы: угнетение дыхательного центра, снижение тонуса скелетных мышц, дыхание 12 в минуту.
Меры неотложной помощи: удаление отравляющего вещества из ЖКТ (активированный уголь, иногда многократно). При необходимости проводят мероприятия по стабилизации дыхания. Конкурентный блокатор бензодиазепиновых рецепторов - флумазенил устраняет угнетение ЦНС и дыхания. Флумазенил вводят в/в в возрастающих дозах (0,2,0,3 и 0,5 мг) с интервалами в 1 мин, пока не будет достигнут эффект или общая доза не составит 3-5 мг. Необходимо тщательное наблюдение, так как действие флумазенила быстро кончается и возможен рецидив. Если симптоматика возобновляется, введение флумазенила по вышеописанной схеме повторяют с интервалами в 20 мин.

Задача 54
В лаборатории экспериментальной нейрофармакологии методом Жуве вызывали депривацию быстрого (парадоксального) сна у белых крыс с хронически вживленными электродами в сенсомоторную кору, дорзальный гиппокамп и мыщцы шеи. Животных по одному помещали на площадку диаметром 6 см, расположенную в бассейне с водой. Во время бодрствования, дремоты и медленного сна у крыс сохраняется тонус скелетных мышц, и они удерживались на площадке. При наступлении быстрого сна скелетные мышцы расслабляются, крысы падали в воду. Они пробуждались, взбирались на площадку и вновь засыпали. Как нарушалось соотношение фаз сна после окончания эксперимента? Какие снотворные средства и как нарушают физиологическую структуру сна? Какие снотворные средства не нарушают соотношение фаз сна?
Ответ:
1.Нарушается фаза быстрого сна. При депривации одной из фаз сна в восстановительном периоде компенсаторно происходит ее гиперфункция.
2.

| | Бензодиазепины | Зопиклон | Золпидем | Барбитураты |
|---|---|---|---|---|
| Длительность сна | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| Время засыпания | ↓ | ↓↓ | ↓↓ | ↓ |
| Медленный δ-сон | ↓ | ↓ | ↑ | ↓↓ |
| Быстрый сон | ↓ | - | - | ↓↓ |
| Движения во сне | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| Ночные пробуждения | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |

3. Зопиклон и золпидем не нарушают физиологическую структуру сна.

Задача 55. В отделение неотложной токсикологии был доставлен мужчина в бессознательном состоянии. При обследовании обнаружено: кожа бледная, умеренно влажная, зрачки сужены, рефлексы ослаблены, температура тела снижена до 36, дыхание 10 в минуту, храпящее; пульс 100 в минуту, слабого наполнения, АД 80\40 мм.рт.ст. выдыхаемый воздух имеет запах алкоголя. Поставьте диагноз, объясните патогенез и симптомы отравления, предложите меры неотложной помощи.

Ответ. Диагноз: отравление этиловым спиртом. Главным последствием острой алкогольной интоксикации является угнетение ЦНС, которое может осложниться угнетением дыхательного и сосудодвигательного центров.

Это приводит к развитию аспирационно - обтурационных форм нарушения дыхания. Этанол потенцирует действие барбитуратов, бензодиазеиинов и других психотропных средств. У лиц с пониженным содержанием гликогена (страдающих хроническим алкоголизмом, у лиц пониженного питания) этанол способствует развитию гипогликемии за счет угнетения глюконеогенеза. При алкогольной интоксикации развиваются метаболические нарушения, чаще по типу метаболического ацидоза. Алкогольная интоксикация способствует травматизму, развитию таких осложнений, как общее переохлаждение, синдром позиционного сдавления мягких тканей.
Лечение в первую очередь заключается в устранении нарушений функций жизненно важных органов и систем. Для устранения нарушений дыхания санируют ротовую часть глотки, вводят воздуховод, производят интубацию трахеи, ИВЛ. В целях профилактики аспирации больного транспортируют в положении на левом боку. Промывание желудка зондом после предварительной интубации трахеи показано больным в состоянии комы. Внутривенно вводят 40 - 80 мл 40% раствора глюкозы (учитывая частые гипогликемические состояния, а также в целях дифференциальной диагностики с гипогликемической комой). Назначают инфузионную терапию кристаллоидными и изотоническими растворами, растворами натрия гидрокарбоната, декстрана, адреномиметиков и кортикостероидов при нестабильной гемодинамике. В целях профилактики острой алкогольной энцефалопатии внутримышечно или внутривенно вводят 100 мг тиамина хлорида (4 мл 2,5 % раствора) и 50 мг никотинамида (2 мл 95% раствора), при необходимости проводят коррекцию гипотермии.

Задача 56. Больному для хирургической операции были оказаны следующие анестезиологические пособия: премедикация диазепамом (анксиолитик) и атропином, вводная анестезия пропофолом, ингаляция динитрогена оксида и галотана, введение пипекурония бромида. Во время операции возникли осложнения – сосудистый коллапс и аритмия. С какой целью анестезиолог применял данные ЛС? Какие ЛС необходимо использовать для купирования сердечно-сосудистых осложнений наркоза?
Ответ:
Диазепам: для премедикации и атаралгезии.
Атропин: для премедикации, для предупреждения бронхо- и ларингоспазма и побочных явлений, обусловленных возбуждением блуждающего нерва.
Пропофол: для вводного наркоза и поддержания общей анестезии.
Динитрогена оксид: для вводного наркоза и поддержания общей анестезии.(см. пропофол).
Галотан: ингаляционный наркоз.
Пипекурония бромид: релаксация скелетной мускулатуры и облегчение эндотрахеальной интубации.
Лечебная тактика при развитии этого осложнения заключается в инфузии 2—6 мл/кг полиглюкина, солевых растворов, глюкокортикоидов (гидрокортизон, дексазон). Если артериальное давление при этом не поднимается выше 80 мм рт.ст., то целесообразно использование симпатомиметиков — мезатона (1 мл мезатона вводится внутривенно капельно в 500 мл 5% раствора глюкозы)

Задача 58. Мужчина 47 лет, в прошлом боксер, обратился с жалобами на снижение настроения, выраженную потливость, неуверенность при ходьбе. При обследовании выявлены тремор рук в покое, трудности с выполнением трудных движений, гипомимия. Врач поставил диагноз симптоматического паркинсонизма. Необходимо ли назначение противопаркинсонических средств? Каких?
Ответ: Необходимо. Либо агонист рецепторов дофамина (Ингибитор МАО - СЕЛЕГИЛИН), либо амантадин (Антагонист NMDA-рецепторов глутаминовой кислоты) или М-холиноблокатор (ЦИКЛОДОЛ).

Задача 59. Определите, какие явления могут возникнуть при повторных введениях следующих препаратов: дигитоксин, бензилпенициллин, эфедрин. Обьяснити причину этих явлений.
Ответ:
Дигитоксин: расстройства сознания, тошнота, рвота, синусовая брадикардия, AV блокада, наджелудочковые тахикардии, желудочковая экстрасистолия, фибрилляция желудочков, нарушения зрения, головная боль, слабость, головокружения, апатия, психозы. Из-за того, что препарат обладает сильно выраженным кумулятивным эффектом. Кумуля́ция — накопление биологически активного вещества (материальная кумуляция) или вызываемых им эффектов (функциональная кумуляция) при повторных воздействиях лекарственных веществ и ядов на организм.

Бензилпенициллин: Аллергические реакции: анафилактический шок, крапивница, отек Квинке, повышение температуры тела/озноб, головная боль, артралгия, эозинофилия, интерстициальный нефрит, бронхоспазм, кожные высыпания. Аллергические реакции (реакции гиперчувствительности) представляют собой реакции иммунной системы, сопровождающиеся повреждением здоровых тканей собственного организм.
Прочие: для натриевой соли — нарушение сократимости миокарда. При эндолюмбальном введении — нейротоксические реакции: тошнота, рвота; повышение рефлекторной возбудимости, менингеальные симптомы, судороги, кома.

Эфедрин: Со стороны нервной системы: более часто - головная боль, нарушение сна; менее часто - слабость, нервозность, двигательное беспокойство, головокружение; частота неизвестна - судороги, мышечные спазмы, тремор, онемение рук или ног, сонливость; при применении в высоких дозах - галлюцинации, изменение

настроения или психики. Со стороны ССС: менее часто - стенокардия, брадикардия или тахикардия, сердцебиение, повышение или снижение АД, при высоких дозах - желудочковые аритмии; редко - ощущение дискомфорта или боль в грудной клетке; частота неизвестна - необычные кровоизлияния, гиперемия кожи лица. Со стороны пищеварительной системы: более часто - тошнота, рвота; менее часто - сухость или раздражение полости рта или глотки (при парентеральном применении), потеря аппетита; частота неизвестна - изжога. Со стороны мочевыводящей системы: менее часто - затрудненное и болезненное мочеиспускание. Местные реакции: боль или жжение в месте в/м инъекции. Прочие: менее часто - повышенное потоотделение, бледность кожных покровов; сужение периферических сосудов, аллергические реакции, одышка или затрудненное дыхание, озноб, гипертермия, расширение зрачков, нечеткость зрительного восприятия. Причина - передозировка. Симптомы: выраженная слабость, возбуждение, бессонница, задержка мочи, чрезмерное повышение АД, снижение аппетита, рвота, повышенное потоотделение, сыпь.
При повторном применении через короткий промежуток времени – снижение или отсутствие эффектов. Причина – тахифилаксия. Тахифилакси́я (англ. Tachyphylaxis, от др.-греч. ταχύς — быстрый, скорый + φύλαξις — охрана, защита) — специфическая реакция организма, заключающаяся в быстром снижении лечебного эффекта при повторном применении лекарственного средства.

Задача 60
Врач скорой помощи был вызван к пациентке 25 лет в связи с тем, что ее не могли разбудить уже 20 часов. Мать больной сообщила, что накануне дочь пришла с дежурства (работает медсестрой в психиатрической больнице) очень расстроенная, долго плакала, потом приняла какие-то таблетки и легла спать. При осмотре обнаружено: больная в состоянии глубокого сна, зрачки сужены, кожа бледная, холодная, умеренно влажная, температура тела — 34,5 ºС, пульс в положении лежа — 100 в минуту, АД — 80/40 мм рт. ст., при попытке посадить больную пульс не прощупывается, АД — 45/20 мм рт. ст. Дыхание – 6 в минуту, ритмичное, глубокое, храпящее. Рефлексы ослаблены. Органы брюшной полости без особенностей. Поставьте диагноз, объясните патогенез и симптомы отравления, предложите меры неотложной помощи.
Ответ: Тяжелое лекарственное отравление. Предположительно, отравление вызвано нейролептиками (хлорпромазином). В результате тяжелого отравления наступила кома. При тяжелых отравлениях рефлексы снижены; может развиться угнетения дыхания; сердечная деятельность ослаблена, пульс частый, слабого наполнения, возможны аритмии, АД снижено, кожные покровы бледные, цианоз. Может наступить смерть от угнетения дыхательного центра, сердечно-сосудистой недостаточности.
Неотложная помощь: Промывание желудка водой с добавлением поваренной соли. Солевое слабительное и активированный уголь. При угнетении дыхания - ИВЛ; при коллапсе – применение вазопрессоров (мезатон, дофамин, адреналин). При аритмии – лидокаин и дифенин. При судорогах – диазепам.

Задача 61
Мужчине пожилого возраста, страдающему болезнью Паркинсона, в связи с возникшим аффективным расстройством было назначено лекарственное средство. Курсовой прием этого средства устранил психоз, но появились тахикардия и затруднение мочеиспускания. При анализе крови выявлен агранулоцитоз. Какое лекарственное средство принимал больной? Правильно ли был выбран препарат для лечения данного пациента?
Ответ:
ЛС из группы атипичных нейролептиков. Предположительно больной принимал Клозапин, т.к. у 1% больных клозапин вызывает тяжелый агранулоцитоз.
Препарат был выбран правильно, т.к. применение атипичных нейролептиков реже приводит к ухудшению болезни Паркинсона. Однако, если пациент принимал для лечения болезни Паркинсона препараты, стимулирующие дофаминергическую передачу (Левадопа + бенсеразид – Мадопар или др.), то необходимо отменить этот препарат и назначить пациенту тригексафенидил (Циклодол). Возможно, аффективные расстройства являлись побочным эффектом Мадопара и дополнительное назначение нейролептиков не потребуется.

Задача 62
Определите вид антагонизма (прямой или косвенный фармакологический, физико-химический, химический)
Активированный уголь + парацетамол
Строфантин К + унитиол
Пропранолол + сальбутамол
Ацеклидин + дротаверин

Ответ:
Активированный уголь + парацетамол – физико-химический антагонизм
Строфантин К + унитиол – химический антагонизм
Пропранолол + сальбутамол – прямой фармакологический антагонизм
Ацеклидин + дротаверин – косвенный фармакологический антагонизм

Задача 63

Мальчик 7 лет доставлен в реанимационное отделение в коматозном состоянии. Родители сообщили, что ребенок неделю тому назад заболел гриппом. В качестве жаропонижающего средства ему была назначена ацетилсалициловая кислота. У мальчика появились арефлексия, мышечная гипотония, очаговая неврологическая симптоматика, угнетение дыхания, коллапс, сердечная и почечная недостаточность. Внутричерепное давление повышено до 220 мм.рт.ст. Печень увеличена, имеет плотную консистенцию, болезненна при пальпации. В крови повышены активность аминотрансфераз, содержание аммиака и мочевины, уровень билирубина сохранен в пределах верхней границы нормы. Поставьте диагноз осложнения, предложите меры его профилактики.
Ответ:
Установлена связь между приемом кислоты ацетилсалициловой детьми с вирусными инфекциями (грипп, ветряная оспа) и возникновением у них синдрома Рейе — острой энцефалопатии в сочетании с жировой дистрофией печени и других внутренних органов. Синдром Рейе появляется через 3 — 7 дней после начала вирусной инфекции. Его прогрессирование может спонтанно останавливаться на любой стадии с выздоровлением через 5 — 10 дней, однако без лечения в 30 — 70 % случаев синдром Рейе заканчивается летальным исходом. В патогенезе основное значение имеет повреждение митохондрий печени под влиянием кислоты ацетилсалициловой и вирусных антигенов. Возникает дефицит карнитина с нарушением β-окисления длинноцепочечных и среднецепочечных жирных кислот, ухудшается утилизация аммиака в составе мочевины. Жирные кислоты и аммиак оказывают токсическое действие, особенно страдает головной мозг. Следует избегать назначения кислоты ацетилсалициловой в качестве жаропонижающего средства детям при острых вирусных инфекциях. Лечение больных с синдромом Рейе в 1 или 2 стадии заключается в коррекции водно-солевого баланса и переливании раствора глюкозы для ликвидации гипогликемии. Уровень глюкозы в сыворотке крови должен контролироваться достаточно часто и поддерживаться на нормальном уровне. Кроме этого больным контролируют свертываемость крови и вводят витамин "К". Прогрессирование заболевания и развитие комы с ликворной гипертензией является показанием для искусственной вентиляции легких в режиме гипервентиляции (рСО2 - 26-28 мм рт. ст.). Седативная терапия проводится препаратами диазепинового ряда, из мочегонных средств используются диакарб или триампур. Главным для прогноза является ранняя диагностика синдрома, дезинтоксикационная терапия, поддержание на должном уровне глюкозы в крови и снижение внутричерепного давления.

Задача 64
Мужчина принял большую дозу неустановленного порошка. Вскоре он почувствовал сильное недомогание и был доставлен в больницу. При поступлении отмечалось: коматозное состояние, отсутствие болевых рефлексов (сухожильные рефлексы были сохранены), температура тела 35,80С, зрачки сужены, дыхание 4-5 в минуту, поверхностное, пульс – 50 ударов в минуту, тоны сердца приглушены, АД – 60/40мм.рт.ст., живот мягкий, вздут, мочевой пузырь переполнен. Поставьте диагноз, объясните патогенез и симптомы отравления, предложите меры неотложной помощи.
Ответ: У мужчины острое отравление морфином. Диагноз устанавливается на основании 3 симптомов: кома, сужение зрачков, угнетение дыхания. Сухожильные рефлексы сохранены (в отличие от отравления снотворными). Нарушение дыхания усугубляется из-за бронхоспазма. Неотложные меры помощи при отравлении направлены на ликвидацию дыхательных расстройств. Проводят искусственную вентиляцию легких под положительным давлением, отсасывают бронхиальное отделяемое. Используют конкурентные антагонисты — налоксон или налтрексон. После восстановления нормального дыхания удаляют невсосавшийся яд из желудочно-кишечного тракта, учитывая его длительное пребывание в желудке вследствие спазма пилорического сфинктера. Для промывания используют уголь активированный или калия перманганат в 0,05 % растворе. Оба антидота применяют повторно и независимо от пути введения морфина, который как алкалоид (органическое основание) находится в крови в виде липидорастворимых нейтральных молекул, способных проникать в желудок простой диффузией по градиенту концентрации. Промывание требует особой осторожности (опасность судорог, разрыва пищевода, аспирации угля при рвоте).

Задача 65
Для устранения приступа бронхиальной астмы пациенту введён препарат. Бронхоспазм купирован, но появилась тахикардия, боли в области сердца, тремор. Какой адреномиметик назначен больному?
Ответ:
Был использован неселективный АДРЕНОМИМЕТИК. Надо использовать более селективные β2-Адреномиметики, они расслабляют гладкие мышцы и слабее возбуждают ЦНС и сердце. Сальбутамол повышает частоту сердечных сокращений в 7 — 10 раз меньше, тербуталин — в четыре раза меньше. Наиболее выражен селективный эффект у салметерола и формотерола (редко вызывают кардиологические осложнения).

Задача 66. Больному с приступом почечной колики врач скорой помощи ввел препарат. Так как болевой синдром не прекращался, препарат был введен повторно. Через некоторое время боли уменьшились, но появилась головная боль, головокружение, осиплость голоса, затруднение глотания, лицо покраснело, пульс участился. Какой препарат был введен больному? К какой группе он относится? Какие другие препараты из этой группы можно назначить?
Ответ: Атропин (М-холиноблокатор растительного происхождения)

Можно назначить: платифилин (меньше возбуждает сердце, но сильнее расслабляет гладкие мышцы, т.к. помимо м-холиноблокирующего действия обладает миотропным спазмолитическим эффектом).

Задача 67. Врач-травматолог при вправлении вывиха ввел препарат в дозе, вызывающей кратковременное расслабление мышц конечностей. По истечении 8 минут после инъекции тонус мышц не только не восстановился, но наступило угнетение дыхания. Укажите причины осложнения, предложите меры помощи.
Ответ: Врачом-травматологом был введен препарат суксаметония йодид (дитилин), из группы деполяризующих миорелаксантов, который формирует стойкую деполяризацию,(в отличие от ацетилхолина, который мгновенно разрушается холинэстеразой): после короткого сокращения мышечное волокно расслабляется, а его Н-холинорецепторы теряют чувствительность к медиатору. Но, видимо, была превышена доза и препарат привел к параличу дыхательной мускулатуры. Лечение: ИВЛ, мероприятия симптоматической терапии, переливание крови, обогащенной холинэстеразой.

Задача 68. В больницу доставлен ребенок в тяжелом состоянии. У ребенка повторная рвота, обильный водянистый понос. Сознание спутанное, пульс 65 ударов в минуту, дыхание 28 в минуту с затрудненным выдохом. При осмотре ребенка - точечные зрачки, слезотечение, обильное слюноотделение, проливной пот. При опросе родителей установлено, что они вместе с ребенком 2 часа тому назад вернулись с леса. Поставьте диагноз, объясните патогенез и симптомы отравления, предложите меры помощи.
Ответ: Острое отравление мускарином (наелся мухоморов). В патогенезе острого отравления м-холиномиметиками ведущая роль принадлежит дисфункции вегетативной нервной системы, наступающей вследствие резкой стимуляции холинергических элементов ряда систем и органов. Симптомами острого отравления мускарином (мухомором) являются: обильное слюноотделение, проливной пот, покраснение лица, тошнота, рвота, боль в животе, понос. Зрачки сужены, зрение неясное из-за спазма аккомодации. При прогрессировании отравления могут наблюдаться: расстройства ритма сердца, значительное снижение артериального давления вплоть до коллапса. Вследствие спазма бронхов и усиленной секреции бронхиальных желез дыхание затруднено, поверхностно, наблюдаются цианоз, судороги. Смерть наступает из-за асфиксии.
Средством антидотной терапии при отравлении м-холиномиметиками является атропина сульфат, который вводят под кожу в виде 1 мл 0,1% раствора повторно (с интервалами 10 мин), до 3 раз (при наличии показаний). В тяжелых случаях препарат может быть введен внутривенно медленно.
При попадании яда внутрь промывают желудок взвесью активированного угля, 0,1% раствором перманганата калия с последующим введением взвеси активированного угля, солевого слабительного. Назначают высокую клизму. При асфиксии — искусственная вентиляция легких, реанимационные мероприятия. В случае расстройства кровообращения под кожу вводят камфору, кордиамин, кофеин-бензоат натрия.

Задача 69. В отделение реанимации поступил ребенок 3 лет в тяжелом состоянии. Он резко возбужден, испуган, на вопросы не отвечает, кричит хриплым голосом. При осмотре - резкое расширение зрачков с утратой реакции на свет, сухость кожи и слизистых оболочек, покраснение кожи лица, шеи, груди, затруднение глотания. Пульс частый, слабый. Дыхание, вначале глубокое, ускоренное, сменилось затрудненным, замедленным. Со стороны других органов изменений не выявлено. Ребенку сделано промывание желудка, в промывных водах обнаружены ягоды. Поставьте диагноз, объясните патогенез и симптомы отравления, предложите меры помощи.
Ответ: Отравление плодами красавки. Атропин блокирует м3-ХР. Симптомы (светобоязнь, сухость кожи, угнетение дыхательного центра) связаны с подавлением холинергических влияний и воздействием вещества на ЦНС. Меры помощи: Промывание желудка (удаление яда), неостигмин, галантамин (антихолиностеразные), адсорбенты (клестер крахмальный вместо активированного угля), стабилизация жизненно важных функций.

Задача 70. Больному миастенией было назначено ЛС для повышения тонуса скелетных мышц. Состояние больного улучшилось, но появились жалобы на гиперсаливацию, потливость, усиленную перистальтику кишечника. Какой препарат был назначен? Каков механизм осложнений? Какими ЛС можно предупредить их развитие?
Ответ: Был назначен неостигмин. В патогенезе острого отравления большое значение имеет резкая стимуляция систем и органов с холинергической иннервацией, в первую очередь недостаточность дыхания из-за спазма бронхиальной мускулатуры. Поэтому отравление антихолинэстеразными средствами напоминает таковое м-холиномиметиками. Острое отравление антихолинэстеразными препаратами характеризуется также возбуждением скелетных мышц вследствие стимуляции Н-холинорецепторов поперечнополосатой мускулатуры. Прозерин, является четвертичными аммониевыми производными, плохо проникают через гематоэнцефалический барьер.
Антидот - Атропин (1 мл 0,1% раствора под кожу, а в тяжелых случаях — внутривенно) до появления ощущения сухости во рту. Препарат в данной дозе вводят с интервалом 10 мин до 3 раз (при наличии показаний).

Задача 71. Врачу необходимо выбрать препараты, которые можно применять для лечения гипертонической болезни и стенокардии у больных, одновременно страдающих (А) и не страдающих (Б) бронхиальной астмой. В наличии имеются: атенолол, бетаксолол, пропранолол, метопролол, небиволол, пиндолол, талинолол.
Ответ:

А: метопролол, небиволол, атенолол, бетаксолол, талинолол
Б: пропанолол, пиндолол.

Задача 72. Беременной женщине, страдающей артериальной гипертензией, было назначено ЛС. Спустя месяц регулярного приема артериальное давление нормализовалось. Однако, при очередном обследовании у женщины выявлены повышенный тонус матки и гипотрофия плода вследствие плацентарной недостаточности. Какое ЛС было назначено, в чем причина осложнений?
Ответ: Пропранолол (неизбирательный β-Адреноблокатор). При назначении беременным женщинам β-адреноблокаторы, стимулируя сократительную активность матки, могут провоцировать преждевременные роды, вызывают у плода брадикардию, артериальную гипотензию, гипогликемию, угнетают дыхание.

**Образец экзаменационного билета:**

1-я часть экзамена:
выполнение заданий **«практической» части экзамена** – экзаменационная врачебная рецептура (1-й этап аттестационного испытания промежуточной аттестации).

| **ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России**<br>**Кафедра фармакологии** | |
|---|---|
| Специальность «Лечебное дело» (уровень специалитета), 31.05.01 | Дисциплина **«Фармакология»**<br>Семестр 6 |
| **Экзаменационная врачебная рецептура** | |
| **Билет 1. Выписать в рецепте:** | |
| Адсорбент для лечения острых отравлений.<br>Препарат, преимущественно блокирующий периферические альфа-1-адренорецепторы, для купирования гипертонического криза.<br>Комбинированное обезболивающее, местнораздражающее, противовоспалительное средство при мышечной боли.<br>Бета-лактамный антибиотик резерва широкого спектра действия, защищенный от разрушения в почках.<br>Препарат, избирательно блокирующий м1-холинорецепторы на уровне интрамуральных ганглиев и выключающий стимулирующее влияние блуждающего нерва на желудочную секрецию. | |
| «Утверждаю»<br>Заведующий кафедрой профессор_____ Э.Э. Звартау<br>(подпись)<br>Дата _____ | |

2-я часть экзамена:
**«теоретическая» часть экзамена** - аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно. В билет включены: теоретические задания (экзаменационные вопросы) и практико-ориентированные задания (ситуационные задачи)

| **ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России**<br>**Кафедра фармакологии** | |
|---|---|
| Специальность «Лечебное дело» (уровень специалитета), 31.05.01 | Дисциплина **«Фармакология»**<br>Семестр 6 |
| **Экзаменационный билет №1** | |
| 1. Основные понятия общей фармакологии: фармакодинамика. Зависимость эффекта от дозы, активность (потентность) и эффективность лекарственного вещества. Взаимодействие лекарственного вещества и рецептора, аффинитет и внутренняя активность, агонисты, парциальные агонисты и антагонисты рецепторов. Виды действия. Эффекты повторного и совместного введения лекарственных средств. | |
| 2. Антигипертензивные средства. Классификация. Механизм действия и характеристика ингибиторов АПФ и блокаторов ангиотензиновых рецепторов. Применение. Побочные эффекты. | |
| 3. <u>Ситуационная задача.</u> Врач-травматолог при вправлении вывиха ввел препарат в дозе, вызывающей кратковременное расслабление мышц конечностей. По истечении 8 минут после инъекции тонус мышц не только не восстановился, но наступило угнетение дыхания. Укажите причины осложнения, предложите меры помощи. | |
| «Утверждаю»<br>Заведующий кафедрой профессор_____ Э.Э. Звартау<br>*(подпись)*<br>Дата _____ | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-7, ОПК-1, ОПК-8, ПК-11; ПК-14, осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапах текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-7, ОПК-1, ОПК-8, ПК-11; ПК-14 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)» представлены в приложении 1 к Рабочей программе.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе и направлению подготовки **«31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)»**

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
**а) основная литература:**


1. Основы фармакологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Харкевич Д.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3492-5
2. Основы фармакологии : учебник для вузов / Д. А. Харкевич. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 717 с. : ил., табл. - Указ. препаратов: с. 693-717. - ISBN 978-5-9704-3492-5
3. Фармакология : учебник для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 755 с. : ил., табл. - Указ. препаратов: с. 735-755. - ISBN 978-5-9704-2427-8
4. Фармакология : учебник для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 750 с. : ил., табл. - Указ. препаратов: с. 730-750. - ISBN 978-5-9704-1568-9
5. Фармакология : учебник для вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 750 с. : ил., табл. - Указ. препаратов : с. 730-750. - ISBN 978-5-9704-1210-7
6. Фармакология : учебник для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2008. - 749, [1] с. : ил., табл. - Указ. препаратов: с. 730-750. - ISBN 978-5-9704-0850-6
7. Основы фармакологии : учебник для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 714 с. : ил., табл. - Указ. препаратов: с. 689-714 . - ISBN 978-5-9704-0896-4
8. Фармакология [Текст] : Учебник для вузов / Д. А. Харкевич. - 9-е изд., перераб, доп. и испр. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2006. - 750 с. : ил., табл. - Указ. препаратов: с.729-750 . - ISBN 5-9704-0264-8 :
9. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Харкевич Д.А. ; Лемина Е.Ю., Фисенко В.П., Чиченков О.Н., Чурюканов В.В., Шорр В.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-1988-5
10. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Харкевич Д.А. ; Лемина Е.Ю., Фисенко В.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Харкевич Д.А. ; Лемина Е.Ю., Фисенко В.П., Чиченков О.Н., Чурюканов В.В., Шорр В.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
11. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / Харкевич Д.А., Лемина Е.Ю., Фисенко В.П. и др. / Под ред. Д.А. Харкевича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
12. Фармакология : руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Аляутдин Р.Н. ; Зацепилова Т.А., Романов Б.К., Чубарев В.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

**б) дополнительная литература**

Режим доступа http://www.studmedlib.ru

1. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ВИТАМИНОВ [Электронный ресурс] / Е.В. Ших - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
2. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Емельянов Д.Н., Фролов М.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
3. ПЕРЕДОЗИРОВКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Бурбелло А.Т. ; Афанасьев В.В., Бабак С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
4. АНТИЛЕЙКОТРИЕНОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ [Электронный ресурс] / В.И. Петров, Н.В. Малюжинская, А.В. Красильникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
5. АНТАГОНИСТЫ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА?II [Электронный ресурс] / М.В. Леонова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
6. АНТАЦИДНЫЕ СРЕДСТВА [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Емельянов Д.Н., Фролов М.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
7. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Недогода С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
8. СНОТВОРНЫЕ СРЕДСТВА [Электронный ресурс] / Е.О. Борисова, П.Н. Власов, Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
9. ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Чернов Ю.Н. ; Батищева Г.А., Сычёв Д.А., Кукес В.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
10. АНТИАГРЕГАНТЫ [Электронный ресурс] / В.И. Петров, Ю.М. Лопатин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
11. ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ АНТИМИКРОБНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ [Электронный ресурс] / С.Н. Козлов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
12. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОГЕНЕТИКА [Электронный ресурс] / Д.А. Сычёв, В.Г. Кукес - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
13. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ СИНДРОМА РАЗДРАЖЁННОГО КИШЕЧНИКА [Электронный ресурс] / В.И. Петров, Д.Н. Емельянов, М.Ю. Фролов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
14. АНТИМИКОБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА [Электронный ресурс] / С.Н. Козлов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
15. АНТИКОАГУЛЯНТЫ [Электронный ресурс] / В.И. Петров, М.Ю. Фролов, Д.Н. Емельянов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
16. АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА [Электронный ресурс] / А.К. Стародубцев, М.Л. Максимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
17. МИОКАРДИАЛЬНЫЕ ЦИТОПРОТЕКТОРЫ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Фролов М.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011
18. ФАРМАКОДИНАМИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Игонин А.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
19. НЕСТЕРОИДНЫЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Вёрткин А.Л. ; Каратеев Д.Е., Кривошеев О.Г., Насонов Е.Л., Наумов А.В., Новиков П.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
20. АГОНИСТЫ БЕТА2-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Малюжинская Н.В., Красильникова А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
21. ТИРЕОСТАТИКИ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мельниченко Г.А. ; Мазурина Н.В., Майоров А.Ю., Чугунова Л.А., Колода Д.Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011
22. АГОНИСТЫ РЕЦЕПТОРОВ ДОФАМИНА [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мельниченко Г.А. ; Мазурина Н.В., Майоров А.Ю., Чугунова Л.А., Колода Д.Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
23. ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ [Электронный ресурс] / В.И. Петров, С.В. Недогода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
24. ПРОТИВОКАШЛЕВЫЕ ПРЕПАРАТЫ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Малюжинская Н.В., Красильникова А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011
25. ЛЕЧЕНИЕ ПАРКИНСОНИЗМА И БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА [Электронный ресурс] : учебное пособие / Борисова Е.О. ; Власов П.Н., Сидоренкова Н.Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
26. АНТИПРОТОЗОЙНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА [Электронный ресурс] : учебное пособие / Козлов С.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
27. ГЕПАТОПРОТЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Сабанов А.В., Фролов М.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011
28. СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЭКЗОКРИННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Сабанов А.В., Фролов М.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
29. БЛОКАТОРЫ Н2-РЕЦЕПТОРОВ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Емельянов Д.Н., Фролов М.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011
30. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА МОЗГОВОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ, И

ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРЫ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Фролов М.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
31. ВЕНОТОНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Фролов М.Ю., Емельянов Д.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011
32. ФИБРИНОЛИТИКИ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петров В.И. ; Лопатин Ю.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
33. ПЕРОРАЛЬНЫЕ САХАРОСНИЖАЮЩИЕ СРЕДСТВА [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мельниченко Г.А. ; Мазурина Н.В., Майоров А.Ю., Чугунова Л.А., Колода Д.Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
34. ИНСУЛИНЫ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мельниченко Г.А. ; Мазурина Н.В., Майоров А.Ю., Чугунова Л.А., Колода Д.Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011
35. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА [Электронный ресурс] : учебное пособие / Вёрткин А.Л. ; Каратеев Д.Е., Кривошеев О.Г., Насонов Е.Л., Наумов А.В., Новиков П.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
36. ПРЕПАРАТЫ ФАКТОРОВ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ [Электронный ресурс] / Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
37. БЛОКАТОРЫ Н1-РЕЦЕПТОРОВ ГИСТАМИНА [Электронный ресурс] : учебное пособие / Юшков В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
38. БЛОКАТОРЫ МЕДЛЕННЫХ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сидоренкова Н.Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
39. ПРОТИВОДИАРЕЙНЫЕ СРЕДСТВА [Электронный ресурс] / В.И. Петров, Д.Н. Емельянов, М.Ю. Фролов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
40. ПРЕПАРАТЫ ГОРМОНОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ [Электронный ресурс] / Г.А. Мельниченко, Н.В. Мазурина, А.Ю. Майоров, Л.А. Чугунова, Д.Е. Колода - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
41. МУКОАКТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ [Электронный ресурс] / В.И. Петров, Н.В. Малюжинская, А.В. Красильникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
42. ОРГАНИЧЕСКИЕ НИТРАТЫ [Электронный ресурс] / Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
43. НОВЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ И СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ [Электронный ресурс] / М.В. Леонова, А.Б. Строк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
44. ИНГИБИТОРЫ ПРОТОННОГО НАСОСА [Электронный ресурс] / В.И. Петров, Д.Н. Емельянов, М.Ю. Фролов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
45. СТИМУЛЯТОРЫ ЛЕЙКОПОЭЗА [Электронный ресурс] / Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
46. Нестероидные противовоспалительные средства (неопиатные анальгетики) : учеб. пособие для студентов III, V и VI курсов лечеб., стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / А. Н. Кубынин, В. А. Волчков ; ред. Ю. Д. Игнатов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии, каф. анестезиологии, реаниматологии и интенсив. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 39 с.
47. Общая рецептура : пособие для студентов II курса стоматол. фак., III курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / А. Н. Кубынин, Е. П. Макарова, Н. В. Петряевская ; ред. Ю. Д. Игнатов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии. - [4-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 49 с.
48. Средства для ингаляционного наркоза : учеб. пособие для студентов 3, 5 и 6 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины, врачей-интернов / [А. Н. Кубынин , В. А. Волчков, Н. А. Боровских ; редакторы: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. госпит. хирургии №1 с курсом анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 44 с.
49. Средства для неингаляционного наркоза : учеб. пособие для студентов 3, 5 и 6 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / [А. Н. Кубынин и др. ; редакторы: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. госпит. хирургии №1 с курсом анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 38 с.
50. Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 2-3 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. пропедевтики внутр. болезней, каф. общ. хирургии; [редакторы: Ю. Д. Игнатов и др.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010 - . Ч. 1 / А. Н. Кубынин [и др.]. - 99 с.
51. Нейрофизиологические механизмы боли и методы ее медикаментозной и немедикаментозной коррекции : учеб. пособие для врачей-интернов, клинич. ординаторов и аспирантов / В. А. Волчков, А. Н. Кубынин, Н. А. Боровских ; ред.: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии с клиникой, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 52 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-88999
52. Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 2-3 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. фак. терапии им. Г. Ф. Ланга, каф. госпит. терапии им М. В. Черноруцкого и др. - СПб. : Изд-

во СПбГМУ, 2010 - . Ч. 2 / А. Н. Кубынин, М. В. Пчелинцев, С. М. Бахтина ; ред. Ю. Д. Игнатов [и др.]. - 2012. - 65 с. - ISBN 978-5-88999-098-7 :
53. Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 3 курса стоматол. фак. / [А. Н. Кубынин и др. ; редакторы: Ю. Д. Игнатов, А. И. Яременко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. терапевт. стоматологии, каф. хирург. стоматологии и ЧЛХ, каф. внутр. болезней стоматол. фак. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 99 с. - ISBN 978-5-88999-196-0
54. Лекарственные препараты : учеб. пособие для студентов 3 курса лечеб. и педиатр. фак-ов и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. пропедевтики внутр. болезней, каф. общ. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013 - . Ч. 1 / [А. Н. Кубынин и др. ; редакторы: Ю. Д. Игнатов и др]. - 99 с. - ISBN 978-5-88999-200-4
55. Местная анестезия : практ. пособие для студентов III-VI курсов, врачей-интернов и клинич. ординаторов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / В. А. Корячкин, А. Ю. Ловчев, И. В. Марусов, В. И. Страшнов; [отв. редакторы: В. А. Корячкин, Ю. Д. Игнатов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. анестезиологии, реаниматологии и интенсив. терапии, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 43 с
56. Адренергические средства : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по фармакологии для студентов 3 курса лечеб. и стоматол. фак-ов / [И. В. Марусов ; ред. Ю. Д. Игнатов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 38 с
57. Избранные лекции по клинической фармакологии. Амелин А.В., Зайцев А.А., Звартау Э.Э., Игнатов Ю.Д., Карпов О.И., Максименко Е.И., Пчелинцев М.В. Под ред. Игнатова Ю.Д. -2-е изд. СПб, 2008, 304 с.
58. Основы медицинской терминологии. рецептура. Александрова Е.П. , Смирнова И.К., Шабурина Т.В., Крейкина А.О., Макарова Е.П., Петряевская Н.В. Под ред. доц. Смирновой И.К., д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д., изд. СПб, 2008, 68 с.
59. Основы медицинской терминологии. рецептура. Александрова Е.П. , Смирнова И.К., Шабурина Т.В., Крейкина А.О., Макарова Е.П., Петряевская Н.В. Под ред. доц. Смирновой И.К., д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д., изд. СПб, 2009, 68 с. (переиздана)
60. Контрольные вопросы и тестовые задания по фармакологии для самостоятельной работы студентов. Часть 1. Учебно-методическое пособие для студентов заочного отделения факультета высшего сестринского образования. Бахтина С.М., Петряевская Н.В., Суханов И.М. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д. изд. СПб, 2009, 54 с. и CD диск.
61. Контрольные вопросы и тестовые задания по фармакологии для самостоятельной работы студентов. Часть 2. Учебно-методическое пособие для студентов заочного отделения факультета высшего сестринского образования. Бахтина С.М., Марусов И.В., Соколов А.Ю. Под ред. д.м.н., проф. Игнатова Ю.Д. изд. СПб, 2010, 73 с. и CD диск
62. Мигрень, патогенез, клиника, фармакотерапия (руководство для врачей). Ю.Д. Игнатов, А.В. Амелин, А.А. Скоромец, А.Ю. Соколов. М., Медпресс-информ. 2011, 255 с.
63. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (библиотека врача-специалиста). А.В.Амелин, В.А.Волчков, А.Н.Кубынин, И.В.Марусов, М.В.Пчелинцев и др. Под редакцией акад. РАМН Ю.Д.Игнатова, акад. РАМН В.Г.Кукеса, чл-корр. РАМН В.И.Мазурова. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2010, 256 с.
64. Изучение местноанестезирующей активнсти фармакологических веществ (методические указания). Ю.Д.Игнатов, В.А.Волчков, П.А. Галенко-Ярошевский, А.Н.Кубынин и др. Под редакцией Ю.Д.Игнатова, П.А. Галенко-Ярошевского. Краснодар, 2012, 103 с.
65. Севофлюран (севоран): Пособие для врачей анестезиологов-реаниматологов и клинических фармакологов. В.А.Волчков, А.Н.Кубынин, М.Ю. Шиганов и др. Под редакцией Ю.Д.Игнатова. – СПб:ПРЕ100, 2012. – 24 с.
66. Лекарственные средства для оказания скорой медицинской помощи. Методическая разработка для студентов всех факультетов. Мельников К.Н., Разумный Н.В. Под ред. д.м.н., проф. Звартау Э.Э., д.м.н. проф. Миннуллина И.П. изд. СПб, 2015, 36 с.
67. Общая рецептура. Учебно-методическое пособие для студентов II курса стоматологического факультета, III курса лечебного и педиатрического факультетов. С.М. Бахтина, А.Н. Кубынин. - изд. СПб, 2016, 60с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.medline.ru
http://grls.rosminzdrav.ru
http://www.regmed.ru/
http://www.vidal.ru/
http://www.antibiotic.ru/
http://www.rlsnet.ru/
http://internet-apteka.su

http://studmedlib.ru
SCOPUS jurnal
clinicalkey.com
http://www.ncbi.nlm.nih.
http://www.clinicalkey.com/
http://ebooks.cambridge.org
http://www.journals.cambridge.org/archives
http://www.medline.ru/
www.rmj.ru
http://www.spb-gmu.ru
http://www.medscape.com
http://www.1spbgmu.ru/ru/

**Периодические издания:**
Клиническая фармакология и терапия, 2015 - 2019 г
Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова, 2015 - 2019 г
Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 2015 - 2019 г
Экспериментальная и клиническая фармакология, 2015 - 2019

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

### 10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Фармакология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Фармакология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Фармакология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### 10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Тестирование<br>Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |

| | |
|---|---|
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач врачебной рецептуры). | Собеседование<br>Проверка заданий врачебной рецептуры |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование<br>Проверка заданий врачебной рецептуры |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы для подготовки к контрольному занятию по первому разделу «Введение в фармакологию. Общая рецептура»**

1. Основные определения и понятия раздела лекарствоведения – «Общая рецептура». ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН №61-фз от 12 апреля 2010 г «Об обращении лекарственных средств» (ред. от 13.07.2015 с изм. и доп. вступ. в силу 24.07.2015).
2. Что такое рецепт?
3. Формы рецептурных бланков.
4. Требования, предъявляемые к оформлению рецептов.
5. Официнальные и магистральные прописи.
6. Развернутая и сокращенная формы выписывания рецептов.
7. Особенности прописывания твердых лекарственных форм: порошков, гранул, капсул, таблеток, драже, суппозиторий, сборов лекарственного растительного сырья.
8. Особенности прописывания мягких лекарственных форм: мазей и их разновидностей (собственно мази, кремы, гели, пасты, линименты (жидкие мази); пластырей (медицинские пластыри, трансдермальные пластыри).
9. Какие лекарственные формы относят к формам для парентерального применения?
10. Какие лекарственные формы относят к жидким и что используют в них в качестве растворителя?
11. Формы выражения концентрации растворов.
12. Способы прописывания жидких лекарственных форм.
13. Как дозируют жидкие лекарственные формы для внутреннего применения?
14. Особенности прописывания жидких лекарственных форм:
    - растворов для инъекций (официнальные ампулированные растворы и растворы для экстемпоральной рецептуры);
    - растворов для наружного применения (сокращенный и развернутый способы прописывания водных, спиртовых, масляных растворов);
    - растворов для внутреннего применения (расчет общего объема раствора и количества каждого лекарственного средства);
    - официнальных растворов;
    - настоев и отваров (соотношение растительного сырья и воды очищенной, способы выписывания настоев и отваров);
    - настоек (в каком количестве и каким способом выписывают, как дозируют);
    - эмульсий и суспензий (каким способом выписывают);
    - слизей (каким способом выписывают, когда и с какой целью используют слизи);
    - сиропов (каким способом выписывают, когда и с какой целью используют);
    - микстур (развернутый и полусокращенный способы прописывания микстур, расчет доз входящих лекарственных средств);

- экстрактов жидких и эликсиров (способы прописывания, дозирование).

15. Особенности прописывания лекарственных форм для ингаляций
    - жидкие лекарственные формы для ингаляций (лекарственные формы, предназначенные для ингаляций в парообразном состоянии; для распыления с помощью небулайзера; для ингаляций, находящиеся под давлением в упаковке с дозирующей клапанно-распылительной системой - аэрозоли и спреи) – особенности применения и дозирования; каким способом выписывают;
    - твердые (порошки) формы для ингаляций (особенности применения и дозирования; каким способом выписывают).

8. Основные ошибки, которые могут встречаться во врачебных рецептурах.

**Задания для подготовки к контрольному занятию по первому разделу «Введение в фармакологию. Общая рецептура»**

**Твердые лекарственные формы**

***Выписать в рецептах:***

1. 10 порошков дифенгидрамина *(Diphenhydraminum)* по 0,01 на прием. По 1 порошку 3 раза в день.
2. 50 порошков, содержащих рутин (*Rutinum*) с аскорбиновой кислотой (*Acidum ascorbinicum*) по 50 мг. По 1 порошку 2 раза в день.
3. 50 порошков, содержащих рибофлавина (*Riboflavinum*) по 10 мг, тиамина бромида (*Thiamini bromidum*) по 20 мг, аскорбиновой кислоты (*Acidum ascorbinicum*) по 50 мг. По 1 порошку 3 раза в день.
4. 12 сложных порошков, содержащих платифиллина гидротартрата (*Platyphyllini hydrotartras)* 3 мг и папаверина гидрохлорида (*Papaverini hydrochloridum*) 30 мг. По 1 порошку 2 раза в день.
5. 50,0 присыпки, содержащей 2% салициловой кислоты (*Acidum salicylicum*). Наносить на поврежденный участок кожи. Оформить развернутым и сокращенным способами.
6. 10 флаконов лиофилизированного порошка для приготовления раствора для инфузионного введения тикарциллина + клавулановая кислота *(Ticarcillinum + Acidum clavulanicum)* по 3000 мг + 200 мг. Раствор для парентерального применения готовится непосредственно перед применением. Вводить в виде внутривенной инфузии каждые 8 часов.
7. 10 флаконов, содержащих по 0,25 г цефазолина *(Cefazolinum)*. Перед применением растворить в 2 мл воды для инъекций. Вводить внутримышечно 3 раза в сутки.
8. 15 флаконов лиофилизата для приготовления раствора для инъекций, содержащих по 64 УЕ гиалуронидазаы (*Hyaluronidasum*). Перед применением содержимое флакона растворить в 1 мл 0,5% раствора новокаина, вводить подкожно в область рубцовых изменений ежедневно.
9. 20,0 гранул мидекамицина *(Midecamycinum)* во флаконе. Содержимое флакона растворить в 100 мл воды, хорошо встряхнуть, перед применением взбалтывать. Суспензию применять по 5 мл 3 раза в день.
10. 12 пакетов по 3,0 гранул ибупрофена *(Ibuprophenum)* по 200 мг в каждом. Содержимое пакетика растворить в 100 мл воды. Принимать внутрь сразу после приготовления раствора во время еды.
11. 20 капсул амоксициллина (*Amoxicillinum)* по 0,25. По 1 капсуле 3 раза в день после еды.
12. 10 капсул умифеновир *(Umifenovirum)* по 200 мг. Принимать внутрь после приема пищи по 1 капсуле 4 раза в день (каждые 6 часов) в течение 5 дней.
13. 10 капсул целекоксиба *(Celecoxibum)* по 200 мг. Принимать внутрь, не разжевывая по 1 капсуле 2 раза в день.
14. 6 капсул азитромицина *(Azithromycinum)* по 250 мг. Принимать внутрь за 1 час до еды, не разжевывая по 1 капсуле 1 раза в день.
15. 30 таблеток дротаверина *(Drotaverinum)* по 40 мг. По 1 таблетке 3 раза в день.
16. 50 таблеток гопантеновой кислоты *(Acidum hopantenicum)* по 50 мг. Назначить по 1 таблетке 3 раза в день через 15-30 минут после еды в течение 3-х месяцев.
17. 10 таблеток под МНН кодеин + кофеин + метамизол натрия + парацетамол + фенобарбитал (*Codeinum + Coffeinum + Methamizolum natrium + Paracetamolum + Phenobarbitalum*). По 1 таблетке при головной боли.
18. 20 таблеток никотиновой кислоты (*Acidum nicotinicum*) по 50 мг. По 1 таблетке 2 раза в день.
19. 10 таблеток, содержащих по 0,0005 нитроглицерина (*Nitroglycerinum*). По 1 таблетке на прием сублингвально.
20. 16 таблеток амоксициллина + сульбактам *(Amoxycillinum + Sulbactamum)* по 250 мг +250 мг. Применять внутрь вне зависимости от приема пищи по 1 таблетке 3 раза в сутки.
21. 10 драже хлорпромазина *(Chlorpromazinum)* по 50 мг. По 1 драже 2 раза в сутки, не разжевывая, запивая достаточным количеством воды.
22. 100 драже ретинола *(Retinolum)* по 3300 МЕ. Принимать после еды по 1 драже утром и вечером.
23. 10 суппозиториев ректальных с диклофенаком *(Diclophenacum)* по 100 мг в каждом. По одному суппозиторию 1 раз в сутки.
24. 10 суппозиториев вагинальных с бензалкония хлоридом *(Benzalkonii chloridum)* по 18,9 мг в каждом. Интравагинально с целью контрацепции.
25. 50,0 сбора растительного измельченного: алтея лекарственного корни +душицы трава+мать-и-мачехи листья *(род. radicum Althaeae officinalis + herbae Origani vulgaris+ foliorum Farfarae)* в соотношении: 40%+20%+40%. 1 столовую ложку сбора помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан)

кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, настаивают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Принимают в горячем виде по 1/2 стакана сбора 3 раза в сутки в течение 2–3нед. Приготовленный настой перед употреблением взбалтывают.

26. 50,0 сбора успокоительного №1 *(Species sedativae N 1)*. 10,0 (2 ст. ложки) сбора помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) кипятка, нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, настаивают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Принимают за 20–30 мин до еды в теплом виде по 1/3 стакана 2 раза в день в течение 2–4 нед.

27. 10 фильтр-пакетов сбора-порошка в фильтр пакетах по 2,0, состоящего из Рябины плодов + Шиповника плодов (*род.fructuum Sorbi+ fructuum Rosae*).2 фильтр-пакета заливают 100 мл кипятка, накрывают крышкой настаивают в течение 30 минут. Фильтр-пакеты отжимают, Объем полученного настоя доводят до 100 мл. Полученный настой принимают внутрь по ¼ стакана 3-4 раза в день после еды.

**Мягкие лекарственные формы**

***Выписать в рецептах:***

1. 50,0 мази, содержащей 1% хлорамфеникола *(Chloramphenicolum)*. Наносить на пораженные участки кожи. Оформить развернутым и сокращенным способами.
2. 10,0 глазной мази, содержащей 5% диоксометилтетрагидропиримидина *(Dioxomethyltetrahydropyrimidinum)*. Закладывать за веко.
3. 50,0 мази на вазелине (*Vaselinum*) и ланолине (*Lanolinum*) поровну, содержащей 10% танина (*Tanninum*). Для смазывания пораженных участков кожи.
4. 40,0 мази, содержащей 30 000 ЕД гепарин натрия *(Heparinum natrium)*. Наносить тонким слоем на предварительно вымытую и высушенную поверхность кожи в области болезненного участка 2-3 раза в сутки.
5. 100,0 мази, содержащей бензокаина *(Benzocainum)* и месульфамида *(Mesulfamidum)* поровну по 5,0, льняное масло (*Oleum Lini*) 10 мл. Наносить на пораженные участки кожи.
6. 50,0 мази, содержащей 2% тетрациклина (*Tetracyclinum*) и 4% нистатина (*Nystatinum*). Наносить на пораженные участки кожи.
7. 20,0 мази-крема, содержащей 1% клотримазола *(Clotrimazolum)*. Наносить на пораженную поверхность кожи 2 раза в день.
8. 15,0 официнальной мази-крема, содержащей бетаметазон + гентамицин + миконазол *(Betamethasonum+ Gentamicinum+ Myconazolum)*. Наносить на пораженный участок кожи 2-3 раза в день до появления улучшения, затем применять 1-2 раза в день.
9. 20,0 мази-геля, содержащей 1% нимесулида *(Nimesulidum)*. Наносить тонким слоем на предварительно вымытую и высушенную поверхность кожи в области болезненного участка 2-3 раза в сутки в течение 5 дней.
10. 30,0 мази-геля, содержащей 2% лидокаина (*Lidocainum*). Наносить тонким слоем на предварительно вымытую и высушенную поверхность кожи в области болезненного участка
11. 50,0 пасты, содержащей висмута субгаллат *(Bismuthi subgallas)* и окись цинка (*Zinci oxydum*) поровну по 5,0. Наносить на пораженные участки кожи.
12. 50,0 пасты, содержащей 5% месульфамида *(Mesulfamidum)*. Наносить на пораженные участки кожи. Оформить развернутым и сокращенным способами.
13. 100 мл жидкой мази, содержащей 4,0 рацементола *(Racementholum)* и 25 мг метилсалицилата *(Methylii salicylas)*. Для растирания.
14. 100 мл линимента, приготовленного на касторовом масле (*Oleum Ricini*), содержащий 3,0 дегтя березового *(Pix liquida Betulae)* и 4,0 трибромфенолята висмута и висмута оксида комплекс *(Tribromphenolate bismuth et Bismuth oxide complex)*. Наносить на пораженные участки кожи.
15. 10 матриксных трансдермальных пластырей (трансдермальная терапевтическая система) эстрадиола*(Oestradiolum)* со скоростью высвобождения 50 мкг в сутки. Снять защитную оболочку, наложить клейкой стороной на неповрежденный участок кожи на 7 дней.
16. 10 резервуарных трансдермальных пластырей (трансдермальная терапевтическая система) фентанила *(Phentanylum)* со скоростью высвобождения 12,5 мкг/час. Снять защитную оболочку, наложить клейкой стороной на плоскую поверхность неповрежденной кожи плеча или туловища на 72 часа.

**Жидкие лекарственные формы и лекарственные формы для ингаляций**

***Выписать в рецептах:***

1. 10 ампул по 2 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты (*Acidum ascorbinicum*) по 2 мл. Вводить внутримышечно по 2 мл.
2. 100 мл 0,1% раствора калия перманганата (*Kalii permanganas*) для промывания ран. Оформить развернутым и сокращенным способами.
3. 100 мл 5% раствора аминокапроновой кислоты (*Acidum aminocaproicum*) для внутривенного введения. Оформить развернутым и сокращенным способами.
4. 10 ампул 25% раствора метамизола натрия *(Metamizolum natrium)* по 2 мл для внутримышечного введения.

5. 2 флакона по 450 мл 4% раствора желатина (*Gelatinum*) для внутривенного инфузионного введения.
6. 5 ампул по 5 мл 10% раствора концентрата карнитина (*Carnitinum*) для инфузионного применения. Перед введением содержимое 1 ампулы разводят в 200 мл 0,9% раствора хлорида натрия для инъекций. Вводят внутривенно капельно медленно при острых нарушениях мозгового кровообращения, назначают первые 3 дня по 1 г 1 раз в сутки.
7. 10 мл 0,5% раствора цинка сульфата (*Zinci sulfas*). Глазные капли. Оформить сокращенным и развернутым способами.
8. 5 мл 0,05% раствора оксиметазолин (Oxymetazolinum). Применять интраназально взрослым по 2 капли в каждый носовой ход 3 раза в день в течение 3-х дней.
9. 20 мл 1% спиртового раствора метилтиониния хлорида *(Methylthioninii chloridum)* для смазывания слизистой рта.
10. 20 мл 5% раствора токоферола ацетата (*Tocopheroli acetas*) в масле для приема внутрь каплями 2 раза в день.
11. 10 мл камфорно-валериановых капель, в состав которых входят: камфора (*Camphora*) 1,0 и настойка валерианы (*Tinctura Valerianae*) до 10 мл. Принимать внутрь по 20 капель 3 раза в день при хронической сердечнососудистой недостаточности.
12. 5 флаконов по 3,3 мл 15% суспензии медроксипрогестерона *(*Medroxyprogesteronum*)*. Вводить внутримышечно в качестве контрацептива и для снятия вазомоторных симптомов в период менопаузы — 150 мг 1 раз в 3 месяцев.
13. 10 мини-пакетов (саше) по 4,3 мл суспензии для приема внутрь алгелдрат + магния гидроксид *(Algeldratum + Magnesii hydroxydum).* Принимать по 1-2 пакета через 1 час после еды при возникновении изжоги.
14. 100 мл 0,8% эмульсии симетикона *(Simethiconum).*Внуть по 1 мерной ложке во время или после еды и, при необходимости, перед сном.
15. 5 ампул по 20 мл 1% эмульсии пропофола *(Propofolum).* Внутривенно совместно с анальгезирующим средством для индукции общей анестезии.
16. 30 мл 0,1 % эмульсии для наружного применения гидрокортизона *(Hydrocortisonum).* Эмульсию наносятся тонким слоем на кожу на пораженные участки 2–3 раза в сутки. Продолжительность курса лечения составляет в среднем 6–14 дней (до 20 дней).
17. 25 мл настойки зверобоя (*Tinctura Hyperici*). Принимать по 30 капель на 1/2 стакана воды для полоскания полости рта.
18. 25 мл настойки эвкалипта (*Tinctura Eucalypti*) для полоскания полости рта по 1 чайной ложке на стакан теплой воды.
19. . 25 мл настойки мяты перечной (*Tinctura Menthae piperitae*). Принимать по 5—10 капель 2 раза в день.
20. 25 мл настойки арники (*Tinctura Arnicae*) для приема внутрь по 30 капель 2 раза в день до еды.
21. 100 мл 0,1 % сиропа лоратадин *(Loratadinum).* Принимать внутрь до еды 1 раз в сутки по 2 мерные ложки (10 мл).
22. 500 мл 66,7% сиропа лактулозы *(Lactulosum).* Принимать внутрь при запорах по 10-30 мл в сутки.
23. 200 мл 0,8 % сиропа бутамират *(Butamiratum).* Принимать внутрь после еды по 15 мл 3-4 раза в сутки.
24. 25 мл жидкого экстракта боярышника (*Extractum Crataegi*). Принимать по 20 капель 3 раза в день.
25. 100 мл 2% эвкалипта листьев экстракт *(Extractum foliorum Eucalypti)* в масле. Для наружного применения.

**Вопросы для подготовки к контрольному занятию по второму разделу «Средства, влияющие на периферическую иннервацию»**

1. Роль афферентной иннервации в передаче информации о состоянии внутренних органов и характера окружающей среды.
2. Анатомо-физиологические особенности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы и соматического отдела нервной системы.
3. Понятие о холино- рецепторах, их локализация. Фармакологические эффекты, возникающие при взаимодействии медиатора с холинорецепторами.
4. Понятие об адренорецепторах, их локализация. Фармакологические эффекты, возникающие при взаимодействии медиатора с адренорецепторами.
5. Классификация лекарств, действующих на эфферентную часть нервной системы.
6. Местные анестетики. Классификация. Виды анестезии. Сравнительная характеристика по активности и токсичности. Обоснование выбора препаратов для разных видов анестезии. Побочные эффекты.
7. Местные анестетики. Классификация. Связь между химической структурой и действием. Механизм анестезирующего эффекта.
8. Вяжущие, адсорбирующие, мягчительные и раздражающие средства. Классификация. Механизм действия. Применение.
9. Холиномиметические средства прямого и непрямого действия Классификация. Механизм действия. Влияние на различные органы и физиологические системы. Применение. Побочные эффекты.
10. Холинолитические средства. Классификация. М-холинолитики. Периферические и центральные эффекты. Применение. Побочные эффекты. Признаки отравления. Лечение отравлений.

11. N-холинолитики (ганглиоблокаторы и миорелаксанты). Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.
12. Адрено- и симпатомиметики. Классификация. Механизм действия. Центральное и периферическое действие. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.
13. Адрено- и симпатолитические средства. Классификация. Механизм действия и фармакологические альфа-адренолитиков. Применение. Побочные эффекты.
14. Адрено- и симпатолитические средства. Классификация. Бета–адреноблокаторы. Основные эффекты, механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
15. Антигистаминные средства (Н1 и Н2-гистаминоблокаторы). Классификация. Фармакологические эффекты, применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

**Задания для подготовки к контрольному занятию по второму разделу «Средства, влияющие на периферическую иннервацию»**

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, влияющие на периферическую иннервацию»
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в таблице 1. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 1

СПИСОК ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ВЫПИСЫВАНИЯ ПО ТЕМЕ:
«ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ»

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| 1. | | Капсикам (Capsicam) | мазь для наружного применения; туба 50 г с аппликатором | Наружно, при мышечных и суставных болях — 1–3 г мази наносят при помощи аппликатора на область болезненного участка и слегка втирают в кожу 2–3 раза в день. |
| 2. | | Стоматофит (Stomatophyt) | экстракт жидкий; флакон 45 или 120 мл с мерным стаканом | 7,5 мл препарата (мерный стаканчик) развести в 50 мл (1/4 стакана) теплой кипяченой воды. Полученный раствор использовать для полоскания полости рта. Процедуру повторять 3-4 раза в день на протяжении 10-15 дней. |
| 3. | | Карбоксим (Carboximum) | раствор для внутримышечного введения 150 мг/мл; ампула 1 мл №10 | В/м по 1 мл, при необходимости возможно повторное введение в такой же дозе |
| 4. | Азаметония бромид Azamethonii bromidum | Пентамин (Pentaminum) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 50 мг/мл; ампула 1 мл №10 | Для управляемой гипотензии — в/в капельно 0,8–1,2 мл 5% раствора (0,04–0,06 г) перед операцией, при необходимости — 2,4–3,6 мл 5% раствора (0,12–0,18 г). В/м при спазмах сосудов и других неургентных состояниях 1 мл 5% раствора, при необходимости по 1,5–2 мл 2–3 раза в сутки. |
| 5. | Активированный уголь Carbo activatus | | таблетки 500 мг №10 | промывание желудка с использованием взвеси активированного угля, затем внутрь 20–30 г. |
| 6. | Артикаин Articainum | Ультракаин Д (Ultracain D) | раствор для инъекций 40 мг/мл; ампула 2 мл №10 | Режим дозирования индивидуальный. Высшая разовая доза для взрослых составляет до 7 мг/кг |
| 7. | Атенолол Atenololum | Атенолол (Atenolol) | таблетки 50, 100 мг №50; | Внутрь от 50 до 100 мг 1 раз в сутки. |
| 8. | Атропин Atropinum | Атропина сульфат (Atropine sulfate) | раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №10 | В/в - 0,5- 1 мг |
| 9. | Бензокаин Benzocainum | Релиф Адванс (Relief Advance) | мазь для ректального и наружного применения 20%; туба пластиковая 28.4 г. Свечи ректальные 0,206 | Наружно, на область поражения до 4 раз вдень В прямую кишку по 1 свече до 4 раз в сутки (утром, на ночь и после каждого опорожнения кишечника). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | №12 | |
| 10. | Бупивакаин<br>Bupivacainum | Маркаин<br>(Marcaine) | раствор для инъекций 5 мг/мл;<br>ампулы 5; 10 мл №5<br>флакон 20 мл №5 | Концентрация используемого раствора зависит от вида анестезии: инфильтрационная — 0,25%; проводниковая — 0,25–0,5% раствор, симпатическая блокада — 0,25%, эпидуральная люмбальная анестезия — 0,25–0,5%, каудальная — 0,25%–0,5%, количество — подбирается индивидуально. |
| 11. | Висмута трикалия дицитрат<br>Bismuthi trikalii dicitras | Де-Нол<br>(De-Nol) | таблетки, покрытые оболочкой 120 мг №112 | Внутрь, по 120 мг 4 раза в сутки за 30 мин до завтрака, обеда и ужина и перед сном или по 240 мг 2 раза в сутки. |
| 12. | Галантамин<br>Galantaminum | Нивалин<br>(Nivalin) | таблетки 5 мг №60<br>раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл, №10 | Внутрь, суточная доза 10–40 мг в 2–4 приема.<br>П/к, в/в по 2,5–10 мг 1–2 раза в сутки. |
| 13. | Дифенгидрамин<br>Diphenhydraminum | Димедрол<br>(Dimedrol) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 10 мг/мл; ампула 1 мл №10 | внутривенно или внутримышечно ввести 10 мг |
| 14. | Добутамин<br>Dobutaminum | Добутамин ГЕКСАЛ<br>(Dobutamin HEXAL) | лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 250 мг №1 | В/в после предварительного разведения (первоначально разводят в 10 мл стерильной воды для инъекций, если препарат полностью не растворился, добавляют еще 10 мл). Рекомендуется вводить в дозах 2,5–10 мкг/кг/мин. |
| 15. | Доксазозин<br>Doxazosinum | Кардура<br>(Cardura) | таблетки 1; 2; 4 мг №14 | Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день. |
| 16. | Допамин<br>Dopaminum | Дофамин<br>(Dofamine) | концентрат для приготовления раствора для инфузий 40 мг/мл; ампула 5 мл №5 | Стандартный раствор готовится путем добавления 400 мг допамина к 250 мл 0,9% раствора хлорида натрия, что дает концентрацию 1600 мкг на 1 мл. Начальная скорость 2-10 мкг/кг*мин. При отсутствии эффекта скорость увеличивается каждые 5 минут до 20-50 мкг/кг*мин. |
| 17. | Дуба кора<br>(Quercus cortex) | | Порошок, фильтр-пакет 2 г №25 | 2 фильтр-пакета заливают 100 мл кипятка и настаивают в течение 15 мин. Используют для полосканий по 100 мл 6-8 раз в сутки. Перед применением настой рекомендуется взболтать. |
| 18. | Клонидин<br>Clonidinum | Клофелин<br>(Clophelin) | раствор для внутривенного введения 0,1 мг/мл; ампула 1 мл №10 | 0,1 мг внутривенно струйно медленно |
| 19. | Лидокаин<br>Lidocainum | | спрей для местного применения дозированный 10% флакон 38 г<br>раствор для инъекций 20 мг/мл; ампула 2 мл №10 | 1-2 дозы на анестезируемую поверхность<br>для инфильтрационной анестезии используется 0,5% раствор, для проводниковой — 1–2% раствор. Максимальная общая доза — 300–400 мг. |
| 20. | Лоратадин<br>Loratadinum | Кларитин<br>(Claritin) | таблетки 10 мг №10 | Внутрь, до еды, по 10 мг 1 раз в сутки. |
| 21. | Нафазолин<br>Naphazolinum | Нафтизин<br>(Naphthyzin) | капли назальные 0,05%; 0.1%; флакон 10 мл | Интраназально (в каждый носовой ход), взрослым — по 1–3 капли 3–4 раза в сутки. При носовых кровотечениях: |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | введение в полость носа тампонов, смоченных 0,05% раствором. |
| 22. | Пилокарпин Pilocarpinum | | капли глазные 1%; флакон 5 мл | закапывать в каждый глаз по 1–2 капли 2–4 раза в сутки |
| 23. | Пипекурония бромид Pipecuronii bromidum | Ардуан (Arduan) | лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения 4 мг; флакон с растворителем в ампулах №5 | В/в. Раствор для инъекции готовят ex tempore с использованием прилагаемого растворителя. При эндотрахеальной интубации: начальная доза — 70–85 мкг/кг, поддерживающая доза — 10–15 мкг/кг. |
| 24. | Пирензепин Pirenzepinum | Гастроцепин (Gastrozepin) | таблетки 25 мг №50 | Внутрь — по 50 мг утром и вечером за 30 мин до приема пищи, запивая небольшим количеством воды. Курс лечения — не менее 4 нед (4–8 нед) без перерыва. |
| 25. | Прокаин Procainum | Новокаин (Novocaine) | раствор для инъекций 5 мг/мл; ампула 5 мл №10 | 5-25 мг раствора прокаина |
| 26. | Пропранолол Propranololum | Анаприлин (Anaprilin) | таблетки 10, 40 мг №50 | Внутрь, запивая жидкостью или полужидкой пищей (вода, сок, яблочное пюре, пудинг): при артериальной гипертензии — начальная доза — по 80 мг 2 раза в сутки, поддерживающая доза — 160–320 мг. При аритмиях — по 10–30 мг 3–4 раза в сутки, При стенокардии, мигрени, начальная доза по 40 мг 2–3 раза в сутки, поддерживающая — 80–160 мг/сут |
| 27. | Суксаметония йодид Suxamethonii iodidum | Дитилин (Dithylin) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 20 мг/мл; ампула 5 мл №10 | В/в медленно струйно или капельно, в/м. При в/в введении разовая доза варьирует от 100 мкг/кг до 1,5–2 мг/кг в зависимости от клинической ситуации; максимальная доза — 500 мг/ч. В/м — 3–4 мг/кг, но не более 150 мг. |
| 28. | Тимолол Timololum | ОфтанТимолол (Oftan Timolol) | капли глазные 0.5%; флакон 5 мл | Конъюнктивально, в пораженный глаз, по 1 капле раствора 1–2 раза в сутки в течение 6 нед (не более). После стабилизации внутриглазного давления — по 1 капле 1 раз в сутки. |
| 29. | Тропикамид Tropicamidum | Мидриацил (Mydriacyl) | капли глазные 0.5%; флакон 15 мл | Конъюнктивально. Перед проведением диагностических исследований в глаз закапывают 1–3 капли, офтальмоскопию можно проводить через 10 мин. |
| 30. | Урапидил Urapidilum | Эбрантил (Ebrantil) | раствор для внутривенного введения 5 мг/мл; ампула 10 мл №5 | внутривенно струйно медленно в дозе 12,5 мг; при недостаточном эффекте повторять инъекции в той же дозе не раньше, чем через 10 мин. |
| 31. | Фамотидин Famotidinum | Квамател (Quamatel) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 20 ; 40 мг №28 | Внутрь, при обострении по 40 мг на ночь или по 20 мг 2 раза/сутки (утром и вечером), при необходимости суточная доза может быть увеличена до 80–160 мг; с целью профилактики обострений — по 20 мг 1 раз в сутки на ночь. |
| 32. | Фенилэфрин Phenylephrinum | Мезатон (Mesaton) | раствор для инъекций 10 мг/мл; ампула 1 мл №10 | в/в медленно 0,1-0,5 мл в 40 мл 0,9% р-ра натрия хлорида. |
| 33. | Фенотерол Fenoterolum | Беротек (Berotec) Партусистен (Partusisten) | раствор для ингаляции 1 мг/мл; флакон 20 мл аэрозоль для ингаляций дозированный 100 | Ингаляционно: по 0,2 мг 1–3 раза в сутки или 1 доза, при необходимости через 5 мин ингаляцию можно повторить. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | мкг/доза; баллон 10 мл таблетки 5 мг №50 | Внутрь, по 5 мг каждые 3–6 ч, максимальная суточная доза — 40 мг |
| 34. | Формотерол Formoterolum | Форадил (Foradil) | капсулы с порошком для ингаляций 12 мкг №60 | Ингаляционно. По 12 мкг каждые 12 ч. |
| 35. | Эпинефрин Epinephrinum | Адреналин (Adrenaline) | раствор для инъекций 1 мг/мл; ампула 1 мл №5 | 0,3-0,75 мл раствора адреналина на 10 мл физиологического раствора в/в. Обколоть крестообразно место инъекции препаратом, вызвавшим анафилактический шок, 0,3 - 0,5 мл раствора адреналина (1 мл раствора развести в 3 - 5 мл физиологического раствора). |

Выделенные жирным шрифтом и отмеченные желтым маркером препараты и их лекарственные формы включены в перечни препаратов для оказания скорой медицинской помощи и обязательны для запоминания. В контрольных по врачебной рецептуре на практических занятиях эти препараты должны выписываться по памяти без помощи таблицы со списком препаратов для выписывания.

**Вопросы для подготовки к контрольному занятию по третьему разделу «Средства, влияющие на центральную нервную систему»**

1. Общие анестетики (седства для наркоза). Классификация общих анестетиков. Современные представления о механизме действия оа на мембранном, синаптическом, рефлекторном и органном уровнях. Стадии наркоза, осложнения, характерные для разных стадий наркоза, меры их предупреждения.
2. Особенности ингаляционного и неингаляционного наркоза. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Принципы современного многокомпонентного наркоза. Медикаментозная подготовка к наркозу (премедикация).
3. Классификация снотворных средств. Механизм действия снотворных средств и их влияние на структуру сна. Принцип выбора снотворных средств при различных видах инсомний. Побочные эффекты снотворных средств: последействие, привыкание, феномен «отдачи», зависимость. Отравление снотворными средствами: симптомы, меры помощи.
4. Понятие о ноцицепции и антиноцицептивной системе. Наркотические аналгетики: определение и отличительные особенности. Механизм болеутоляющего действия наркотических аналгетиков. Препараты с различным типом взаимодействия с опиоидными рецепторами.
5. Влияние наркотических аналгетиков на центральную нервную систему и внутренние органы. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению наркотических аналгетиков. Типичные побочные эффекты и осложнения. Острое отравление наркотическими аналгетиками, его диагностические признаки и лечение.
6. Нестероидные противовоспалительные средства (нпвс): Классификация по химическому строению. Основные эффекты нпвс. Развитие представлений о фармакодинамике нпвс. Классификация нпвс по механизму действия.
7. Сравнительная характеристика НПВС: особенности действия, клиническое применение, побочные эффекты.
8. Нейролептики. Классификация. Понятие о нейролептическом и антипсихотическом эффектах. Механизмы действия. Понятие “типичные” и “атипичные” нейролептики. Особенности фармакодинамики атипичных нейролептиков. Применение. Побочные эффекты. Корректоры нейролептического паркинсонизма. Нейролептанальгезия.
9. Транквилизаторы. Основные фармакологические эффекты. Применение. Побочные эффекты. Понятие о “дневных транквилизаторах”. Атаралгезия.
10. Антидепрессанты. Классификация. Механизмы действия, основные эффекты, применение, побочные эффекты.

**Задания для подготовки к контрольному занятию по третьему разделу «Средства, влияющие на центральную нервную систему»**

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, влияющие на центральную нервную систему».
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в таблице 2. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 2

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Алпразолам Alprazolamum | Ксанакс® (Xanax®) | табл. 0,25; 0,5 мг №30 | Внутрь по 0,25–0,5 мг 3 раза в сутки |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| 2. | Амитриптилин<br>Amitriptylinum | Амитриптилин<br>(Amitriptylinum) | таблетки 25 мг №50 | Начальная доза 25–50 мг, средняя суточная — 150–250 мг, в 2–3 приема (основную часть назначают на ночь). |
| 3. | **Ацетилсалициловая кислота<br>Acidum acetylsalicylicum*** | **Тромбо АСС<br>(Thrombo ASS)** | **таблетки 100 мг N. 14** | **внутрь по 100 мг(1 таб)/сут или-по 300 мг (3 таб) через день** |
| 4. | Ацетилсалициловая кислота<br>Acidum acetylsalicylicum | Аспирин<br>(Aspirinum) | таблетки 500 мг N. 10, 20 | внутрь по 500-1000 мг(1-2 таб) при головной боли или лихорадке с интервалом приема не менее 4 часов; длительность приема не более 7 дней в качестве обезболивающего и не более 3 дней в качестве жаропонижающего |
| 5. | Бупренорфин<br>Buprenorphinum | Бупранал<br>(Bupranal)<br><br>Транстек<br>(Transtec) | Раствор для внутривенного и внутримышечного введения 0,03% в ампулах по 1 и 2 мл, N.5, 10;<br>ТТС 35 мкг/ч, 52,5 мкг/ч, 70 мкг/ч N. 3, 5, 10 в саше. | Для купирования болевого синдрома — в/в или в/м — 0,3 - 0,6 мг однократно, при необходимости повторно вводят каждые 6–8 ч. Высшая суточная доза 2,4 мг.<br>Наклеить пластырь на чистую, сухую, не оволосененную кожу сразу после снятия с пластыря защитной пленки. Сменить пластырь через 72 часа, новый пластырь наклеить на другой участок кожи. |
| 6. | Галоперидол<br>Haloperidolum | Галоперидол<br>(Haloperidolum) | раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 1 мл №5<br>таблетки 2 мг №25 | Для купирования психомоторного возбуждения взрослым — 5–10 мг в/м или в/в с возможным одно- или двукратным повторным введением через 30–40 мин.<br>Внутрь, по 0,5–5 мг 2–3 раза в сутки. |
| 7. | Галотан<br>Halothanum | Фторотан<br>(Phthorothanum) | Жидкость для ингаляций; флакон 50 мл | Ингаляционно для общей анестезии, начиная с 0,5 об. %, постепенно увеличивая до 2-4 об. %; поддерживающая концентрация 0,5-2 об. %. |
| 8. | Диазепам<br>Diazepamum | Сибазон (Sibazon) | Таблетки 5 мг №10 | Внутрь — 5-15 мг в день за 2-3 приема |
| 9. | **Диазепам<br>Diazepamum** | **Реланиум<br>(Relanium)<br>Сибазон<br>(Sibazon)** | **раствор для внутривенного и внутримышечного введения 5 мг/мл; ампула 2 мл №10** | **10 мг в/в медленно, при неэффективности повторно (10 мг в/в) через 3—4 мин** |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| 10. | Диклофенак<br>Diclophenacum | Вольтарен<br>(Voltaren)<br>Ортофен<br>(Ortophenum)<br><br>Раптен рапид<br>(Rapten rapid) | раствор для внутримышечного введения 25 мг/мл; ампула 3 мл №5;<br>таблетки, покрытые оболочкой 25 мг №20;<br>гель для наружного применения 5%; туба 30 г<br><br>таб. по 12,5 и 50 мг N. 10 | раствор в/м — 75 мг/сут (в тяжелых случаях по 75 мг 2 раза в сутки с перерывом несколько часов) в течение 1–5 дней.<br>внутрь: по 25–50 мг/сут 3 раза в сутки.<br>накожно осторожно втирают в кожу 2–4 г геля 2–4 раза в сутки<br><br>начальная доза 25 мг, затем по 1 -2 таб каждые 4-6 часов |
| 11. | **Дроперидол<br>Droperidolum** | **Дроперидол<br>Droperidolum** | **раствор для внутривенного и внутримышечного введения 2.5 мг/мл; ампула 5 мл N. 10** | **От 2,5 до 15–20 мг в/м или в/в** |
| 12. | Залеплон<br>Zaleplonum | Анданте<br>(Andante) | капсулы 10 мг N. 7, 14 | Внутрь, непосредственно перед отходом ко сну, через 2 ч после приема пищи по 10 мг. |
| 13. | Ибупрофен<br>Ibuprophenum | Нурофен<br>(Nurofen) | таблетки, покрытые оболочкой 200 мг №24<br>суспензия для приема внутрь 100 мг/5 мл; фл. 100 мл | Внутрь (после еды), по 1-2 таблетки 3–4 раза в сутки<br>Суспензия: разовая доза — 5–10 мг/кг массы тела 3–4 раза в сутки |
| 14. | Кетамин<br>Ketaminum | Кетамин<br>(Ketaminum) | раствор 50 мг/мл для внутривенного (и внутримышечного) введения; ампулы по 2 мл N. 10 | Внутривенно в дозе 1–4 мг/кг, внутримышечно – в дозе 4-8 мг/кг |
| 15. | **Кеторолак<br>Ketorolacum** | **Кеторол<br>(Ketorol)** | **раствор для внутривенного и внутримышечного введения 30 мг/мл; ампула 1 мл №10** | **Раствор: 10-30 мг – внутривенно или внутримышечно** |
| 16. | Кеторолак<br>Ketorolacum | Кетокам<br>(Ketokam) | табл. по 10 мг N. 10, 20 | Таблетки: внутрь первый прием – 20 мг (2 таб), далее по 10 мг до 4 раз в сутки, не более 40 мг/сут |
| 17. | Кофеин<br>Coffeinum | Кофеин-бензоат натрия<br>(Coffeinum-natrii benzoas) | раствор для подкожного введения 200 мг/мл; ампулы 1 мл N. 10 | подкожно по 1 мл (не более 1 г в сутки) |
| 18. | Лоразепам<br>Lorazepamum | Лорафен<br>(Lorafen) | таблетки, покрытые оболочкой, 1 мг N. 25 | При бессоннице внутрь по 1 таблетке за 30 мин до сна. |
| 19. | Мапротилин<br>Maprotilinum | Людиомил<br>(Ludiomil) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 25 мг №30 | Внутрь. Обычная дневная доза составляет 25–75 мг в 1–3 приема. Максимальная суточная доза при амбулаторном лечении — 150 мг, при стационарном — 225 мг. |
| 20. | Метамизол натрия<br>Metamizolum natrii | **Анальгин<br>(Analginum** | **Раствор для в/в илив/м введения 50% амп. по 1 и 2 мл N. 10;** | **внутримышечно или внутривенно (при сильной боли) по 1-2 мл 50% раствора, не более 2 г в сутки.** |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| 21. | Метамизол натрия<br>Metamizolum natrii | Анальгин<br>(Analginum) | таблетки по 500 мг N. 10, 20; | внутрь по 500 мг (1 таб) при головной боли или лихорадке до 4 раз в сутки. Длительность приема не более 5 дней в качестве обезболивающего и не более 3 дней в качестве жаропонижающего |
| 22. | Метамизол+питофенон+ фенпиверин<br>Metamizolum+ Pitophenonum + Fenpiverinum | Спазмалгон<br>(«Spasmalgon») | таб. N. 10, 20, 50;<br>раствор для в/мышечного введения в амп. по 2 мл и 5 мл N. 10 | при спастической боли: внутрь по 1-2 таб 2-3 раза в день;<br>в/мышечно по 2-5 мл раствора 2-3 раза в сутки (ампулу согреть в руке), курс не более 5 дней |
| 23. | Мидазолам<br>Midazolamum | Дормикум<br>(Dormicum) | *раствор 0,5% для внутримышечного и внутривенного введения; ампулы по 1 и 3 мл N. 5, 10, 25* | Премедикация: в/м глубоко за 20-60 мин до вводного наркоза в дозе 0,07-0,1 мг/кг (около 5 мг)<br>Вводный наркоз: внутривенно 0,15-0,2 мг/кг за 20-30 сек. |
| 24. | **Морфин**<br>**Morphinum** | **Морфин**<br>**(Morphinum)** | **Раствор для инъекций 10 мг/мл ампула 1 мл №5** | **Подкожно взрослым по 1 мл 1% раствора. При остром болевом синдроме 3-5 (до 10) мг в/венно с титрацией дозы – 1мл разводят в 10 мл физраствора и повторно вводят по 2-3 мл (контроль АД и ЧД!)** |
| 25. | Морфин<br>Morphinum | МСТ Континус<br>(MST Continus) | Таблетки пролонгированного действия по 10, 30, 60 и 100 мг N. 10, 20, 30. | Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день при хроническом болевом синдроме. |
| 26. | **Налоксон**<br>**Naloxonum** | **Налоксон**<br>**(Naloxonum)** | **раствор для инъекций 0.4 мг/мл; ампула 1 мл №10** | **Вводить по 0,4 – 0,8 мг внутривенно медленно** |
| 27. | Нимесулид<br>Nimesulidum | Найз (Nise) | таблетки 100 мг №20<br>гель для наружного применения 1%; туба 50 г | Внутрь, после еды, по 100 мг 2 раза в сутки.<br>Накожно осторожно втирают в кожу 2–4 г геля 2–4 раза в сутки. |
| 28. | Нитразепам<br>Nitrazepamum | Нитразепам<br>(Nitrazepamum) | таблетки 5 мг N. 20 | Внутрь. В качестве снотворного средства: за 30–40 мин до сна по 5–10 мг, В качестве анксиолитика и противосудорожного средства по 5–10 мг 2–3 раза в сутки (большую часть дозы - в вечерние часы). |
| 29. | **Парацетамол**<br>Paracetamolum | **Перфалган**<br>**(Perfalgan)** | **раствор для в/в инфузий 10 мг/мл; флакон 50 мл N.1** | **в/в, однократно, в виде инфузии в течение 15 мин 500-1000 мг при умеренной боли, особенно после операций;** |
| 30. | Парацетамол<br>Paracetamolum | Парацетамол<br>(Paracetamolum) | таб. по 0,5 N. 10, 20 и по 0,2 (детск) N. 10;<br>супп. ректальные по 0,5 и 0,25 (детск) N. 10; | внутрь по 1-2 таблетки через 1-2 часа после еды каждые 4-6 часов, ***макс. сут доза 4,0***<br>супп. 500 мг вводить в прямую кишку 2-4 раза в сутки; детям 4-9 лет – по 1 суппозиторию 250 мг. |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| 31. | Пирацетам<br>Pyracetamum | Ноотропил<br>(Nootropil) | Раствор для в/венного введения 20% в ампулах по 5 мл N. 12; таблетки по 1200 мг N. 20 и по 800 мг N. 30 | Раствор - внутривенная инфузия от 2,0 до 12,0 в сутки,разведя в изотоническом растворе; таблетки – внутрь по 1-2 таблетки 2-4 раза в сутки |
| 32. | Пирлиндол<br>Pirlindolum | Пиразидол<br>(Pyrazidolum) | табл. по 25 мг N. 20, 50, 100 | Внутрь — 50–75 мг в день в 2 приема |
| 33. | Пропофол<br>Propofolum | Диприван<br>(Diprivan) | эмульсия для внутривенного введения 10 мг/мл; ампулы по 20 мл N. 5 | Для вводной анестезии вводят внутривенно по 40 мг каждые 10 с (до появления клинических признаков анестезии). Для обеспечения седативного эффекта в/в инфузируют со скоростью 0,3–4 мг/кг/ч. |
| 34. | Рисперидон<br>Risperidonum | Рисполепт<br>(Rispolept) | таблетки, покрытые оболочкой 1; 2 мг №20 | Внутрь 1 или 2 раза в сутки. При шизофрении — 2 мг/сут, при расстройствах поведения по 0,25-0,5 мг 2 раза в сутки. |
| 35. | Севофлуран<br>Sevofluranum | Севоран<br>(Sevorane) | Жидкость для ингаляций; флакон 100 и 250 мл | Ингаляционно для введения в общую анестезию в концентрации 6-8 об. %, поддерживающая концентрация – до 3 об. % |
| 36. | Тиопентал натрий<br>Thiopentalum Natrium | Тиопентал натрий<br>(Thiopentalum Natrium) | порошок для приготовления раствора для внутривенного введения; флаконы по 0,5 и 1,0 г. N. 1, 5, 10 | Готовят 2-2,5% раствор; пробная доза — 25–75 мг, с последующим введением 50–100 мг с интервалом в 30–40 с до достижения желаемого эффекта или однократно из расчета 3–5 мг/кг. |
| 37. | **Трамадол<br>Tramadolum** | **Трамал (Tramal)** | **раствор для инъекций 50 мг/мл в амп. по 1 мл №5;** | **Раствор для инъекций: внутривенно, внутримышечно, подкожно по 50-100 мг однократно; при необходимости инъекции повторяют до суммарной суточной дозы 400 мг.** |
| 38. | Трамадол<br>Tramadolum | Трамал (Tramal) | капсулы по 50 мг, N.20; таблетки ретард по 100, 150, 200 мг N.10; суппозитории ректальные по 100 мг N.5; | Капсулы: внутрь по 1-2 капсулы 4 раза в день; Таблетки ретард: внутрь по 1 таблетке 2 раза в день; свечи: ректально по 1 суппозиторию 2 раза в день. |
| 39. | Тригексифенидил<br>Trihexyphenidylum | Циклодол<br>(Cyclodol) | Таблетки по 2 мг N. 10, 20, 30, 50 | Внутрь до или во время еды в начальной дозе 1мг 1раз в сут., затем по необходимости дозу увеличивают на 1-2 мг каждые 3-5 дней. |
| 40. | Тримеперидин<br>Trimeperidinum | Промедол<br>(Promedolum) | раствор для инъекций 20 мг/мл; ампула 1 мл №5;<br><br>таблетки по 25 мг N. 10, 20; | Подкожно, внутримышечно, внутривенно по 1 мл (20 мг); максимальная доза: разовая 0,04 г, суточная — 0,16 г.<br>Внутрь по 1-2 таблетке 2 раза в день. Высшие дозы: разовая - 50 мг; суточная - 200 мг. |

| № | МНН | Торговые названия | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| 41. | **Фентанил (Fentanyl)** | **Фентанил (Fentanyl)** | **раствор для инъекций 50 мкг/мл в амп. по 1 и 2 мл;** | **Для купирования острой боли в/мышечно или в/венно вводить 25-100 мкг (0,5-2 мл раствора); для премедикации вводить в/мышечно за 20-30 мин до операции в дозе 50-100 мкг (1-2 мл раствора).** |
| 42. | Фентанил (Fentanyl) | Дюрогезик (Durogesic) | ТТС 50 мкг/ч N. 5; | Пластырь наклеить на чистую, неоволосененную кожу сразу после извлечения пластыря из запаянного пакета; сменить пластырь через 72 часа, новый пластырь наклеить на другой участок кожи. |
| 43. | **Флумазенил Flumazenilum** | **Анексат (Anexate)** | **раствор для внутривенного введения 0.1 мг/мл; ампула 5 мл N. 5** | **Внутривенно, предварительно разбавив изотоническим раствором глюкозы или NaCl. Начальная доза 0,3 мг; при необходимости инъекцию повторяют каждые 60 сек до суммарной дозы 2 мг** |
| 44. | Флуоксетин Fluoxetinum | Прозак (Prozac) | капсулы 20 мг N. 14, 28; | Внутрь, во время еды, в 1–2 приема (преимущественно в первой половине дня). Начальная и поддерживающая дозы 20 мг/сут. Максимальная суточная доза — 80 мг. |
| 45. | Хлорпромазин Chlorpromazinum | Аминазин (Aminazinum) | раствор 25 мг/мл; ампула 1 мл №10 драже, таб. 50 мг; №10; | в/м вводят 1–5 мл не более 3 раз в сутки; в/в — по 2–3 мл в 20 мл 40% раствора глюкозы внутрь — по 25–600 мг/сут. |
| 46. | Эторикоксиб Etoricoxibum | Аркоксиа (Arcoxia) | таблетки, покрытые оболочкой 60 мг №7 | Внутрь, 1 раз в сутки по 60–120 мг (1-2 таб). |

*Выделенные препараты входят в список препаратов скорой помощи и должны быть выучены для прописывания по памяти.

**Вопросы для подготовки к контрольному занятию по четвертому разделу «Противомикробные, противовирусные и противоразитирные средства»**

1. Пенициллины. Классификация. Механизм действия. Спектр противомикробного действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.
2. Цефалоспорины. Классификация. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
3. Карбапенемы и монобактамы. Препараты. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
4. Макролиды и азалиды. Классификация. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
5. Антибиотики группы аминогликозидов и аминоциклотолы. Классификация. Спектр и механизм действия препаратов. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
6. Амфениколы. Спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
7. Тетрациклины и глицилциклины. Классификация. Механизм и спектр действия. Побочные эффекты и применение.
8. Антибиотики пептидной структуры. Классификация. Особенности механизма и спектра действия. Побочные эффекты и применение.
9. Антибиотики группы линкозамидов. Препараты. Механизм и спектр действия, показания к применению, побочные эффекты.
10. Полиеновые антибиотики. Механизм и спектр действия, особенности применения препаратов, побочные эффекты.
11. Фторхинолоны. Классификация. Сравнительная характеристика различных поколений. Применение. Побочные эффекты.
12. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Сравнительная характеристика. Побочные эффекты и их предупреждение. Применение.

13. Антибактериальные средства: нефторированные производные хинолона и производные 8-оксихинолина. Спектр активности. Показания к применению. Побочные эффекты. Лекарственные взаимодействия.
14. Антибактериальные средства: производные нитрофурана и нитроимидазола. Механизмы действия. Спектр активности. Показания к применению. Побочные эффекты. Лекарственные взаимодействия.
15. Антибактериальные средства: производные оксазолидинонов и хиноксалина. Механизм действия. Спектр активности. Показания к применению. Побочные эффекты. Лекарственные взаимодействия.
16. Противогрибковые средства. Классификация. Спектр действия и механизм действия, особенности применения препаратов разных групп. Побочные эффекты.
17. Противовирусные средства. Классификация. Противогерпетические средства. Механизмы действия, применение в стоматологии. Побочные эффекты.
18. Противовирусные средства. Классификация. Противогриппозные средства. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

**Задания для подготовки к контрольному занятию по четвертому разделу «Противомикробные, противовирусные и противоваразитирные средства»**

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Противомикробные, противовирусные и противоваразитирные средства»
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в табл. 3. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 3

| № п/п | МНН | Основные торговые названия | Форма выпуска | Применение (дозы и способ применения) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Азитромицин Azithromycinum | Сумамед (Sumamed) | капсулы 250 мг; №6 | Внутрь (за 1 ч до или через 2 ч после еды), 1 раз в сутки, взрослым — 0,25–1 г |
| 2. | Амикацин Amikacinum | | порошок для инъекций 500 мг; флакон №10 | В/м, в/в (струйно, в течение 2 мин, или капельно, со скоростью 60 капель в минуту) по 5 мг/кг каждые 8 ч или по 7,5 мг/кг каждые 12 ч; максимальная доза — 15 мг/кг/сут, курсовая доза не более 15 г |
| 3. | Амоксициллин Amoxycillinum | Флемоксин Солютаб (Flemoxin Solutab) | таблетки диспергируемые 500 мг; №20 | Взрослым — внутрь, по 500 мг 3 раза в сутки (до 0,75–1 г 3 раза в сутки при тяжелых инфекциях); максимальная суточная доза — 6 г |
| 4. | Ампициллин Ampicillinum | | порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мг флакон №10; таб. 0,25 N. 10, 20, 30; | взрослым в/м по 0,25–0,5 г каждые 6–8 ч, при тяжелых инфекциях — по 1–2 г каждые 4–6 ч или в/в по 0,5 г каждые 6 ч. Внутрь, разовая доза для взрослых — 0,25-0,5 г, суточная — 2–3 г. |
| 5. | Амоксициллин + Клавулановая кислота Amoxycillinum+Acidum clavulanicum | Амоксиклав (Amoxiclav) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 250 мг+125 мг; 500 мг + 125 мг; №21 | Взрослым по 500 мг 2 раза/сут или 250 мг 3 раза/сут. При инфекциях тяжелой степени тяжести и инфекциях дыхательных путей — 875 мг 2 раза/сут или 500 мг 3 раза/сут. |
| 6. | Амфотерицин В Amphotericinum B | | лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг флакон №1 | Раствор для инфузии с конечной концентрацией 10 мг/100 мл готовят путем последовательных разведений содержимого флакона сначала водой для инъекций, затем декстрозой для инъекций с pH 4,2. Вводят в/в медленно, средняя доза — 250 мкг/кг, Назначают через день или 2 раза в неделю. |

| № п/п | МНН | Основные торговые названия | Форма выпуска | Применение (дозы и способ применения) |
|---|---|---|---|---|
| 7. | Бензатина бензилпенициллин Benzathini benzylpenicillinum | Бициллин-1 (Bicillin-1) | порошок для приготовления суспензии для инъекций 300 тыс ЕД;1.2 млн ЕД; флакон №10 | В/м. Взрослым для профилактики и лечения инфекционных заболеваний в дозе 300000–600000 ЕД 1 раз в неделю или 1,2 млн ЕД (при лечении ревматизма — до 2,4 млн ЕД) 2 раза в месяц |
| 8. | Бензилпенициллин Benzylpenicillinum | | порошок для приготовления раствора для инъекций 1000000 ЕД; флакон №10 | При в/м и в/в введении: для взрослых — 2–12 млн ЕД/сут в 4–6 введений |
| | Ванкомицин Vancomycinum | Эдицин (Edicin) | лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 500 мг; флакон №10 | В/в капельно — по 0,5 г каждые 6 ч или по 1 г каждые 12 ч. Во избежание коллаптоидных реакций продолжительность инфузии — не менее 60 мин, скорость — 10 мг/мин. |
| 9. | Вориконазол Voriconazolum | Вифенд (Vfend) | таблетки, покрытые оболочкой 50 мг №14<br>лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 200 мг; флакон №1 | В/в, внутрь. Внутрь, за 1 ч до или спустя 1 ч после еды. Насыщающая доза 400 мг каждые 12 ч, поддерживающая — 200 мг каждые 12 ч<br>В/в, инфузионно, со скоростью не более 3 мг/кг/ч в течение 1–2 ч (не вводить струйно). Перед в/в инфузией порошок следует растворить и затем дополнительно развести. В/в, насыщающая доза — 6 мг/кг каждые 12 ч, поддерживающая доза — 3–4 мг/кг каждые 12 ч. |
| 10. | Гатифлоксацин Gatifloxacinum | Зарквин (Zarquin) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 400 мг №5 | Внутрь 400 мг 1 раз в сутки не зависимо от приема пищи |
| 11. | Гентамицин Gentamycinum | | раствор для инъекций 40 мг/мл; ампула 2 мл №10 | в/в и в/м введение — 3 мг/кг/сут, кратность введения — 2–3 раза в сутки; при тяжелых инфекциях — до 5 мг/кг (максимальная суточная доза) в 3–4 приема. |
| 12. | Доксициклин Doxycyclinum | Юнидокс Солютаб (Unidox Solutab) | таблетки диспергируемые 100 мг; №10 | Взрослым — 200 мг в 1–2 приема в первый день лечения, далее — по 100 мг ежедневно. |

| № п/п | МНН | Основные торговые названия | Форма выпуска | Применение (дозы и способ применения) |
|---|---|---|---|---|
| 13. | Имипенем + Циластатин<br>Imipenemum + Cilastatinum | Тиенам<br>(Tienam) | порошок для приготовления раствора для инфузий 500 мг + 500 мг; флакон 115 мл с трубкой соединительной №5 | Для приготовления инфузионного раствора во флакон добавляют 100 мл растворителя (0,9% раствор NaCl, 5% водный раствор декстрозы, 10% водный раствор декстрозы, раствор 5% декстрозы и 0,9% NaCl и др.). Концентрация имипенема в полученном растворе составляет 5 мг/мл.<br>Средняя доза для взрослых при в/в введении — 1–2 г/сут, разделенная на 3–4 введения; максимальная суточная доза — 4 г или 50 мг/кг в зависимости от того, какая доза будет меньшей. |
| 14. | Каспофунгин<br>Caspofunginum | Кансидас<br>(Cancidas) | лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг; флакон 10 мл №1 | В/в, путем медленной инфузии 50 мг (≥1 ч) 1 раз в сутки. |
| | Кларитромицин<br>Clarithromycinum | Клацид<br>(Klacid) | таблетки, покрытые оболочкой 250 мг; №10 | Внутрь, взрослым и детям старше 12 лет — по 250–500 мг 2 раза в сутки; курс лечения — 6–14 дней. |
| 15. | Клиндамицин<br>Clindamycinum | Далацин<br>(Dalacin) | капсулы 150 мг; №16 | Внутрь, взрослым — 150–450 мг каждые 6–8 ч |
| 16. | Ко-тримоксазол<br>Co-trimoxazolum | Бисептол<br>(Biseptol) | таблетки 480 мг №20 | Внутрь, после еды, с достаточным количеством жидкости. По 960 мг 2 раза в сутки; при длительной терапии — по 480 мг 2 раза в сутки. |
| 17. | Меропенем<br>Meropeneum | Меронем<br>(Meronem) | порошок для приготовления для инъекций<br>0.5 г; флакон №10 | В/в. Взрослым 500 мг каждые 8 ч |
| 18. | Нистатин<br>Nystatinum | | суппозитории вагинальные 500000 ЕД №10<br>таблетки, покрытые оболочкой 500000 ЕД №20 | Интравагинально (глубоко, в положении «лежа»). По 500000 ЕД 2 раза в сутки (утром и вечером).<br>Внутрь по 500000 ЕД 3–4 раза в сутки. |
| 19. | Оксациллин<br>Oxacillinum | | таблетки 0.25 г; №10 | Внутрь назначают за 1 ч до еды или через 2–3 ч после еды, разовая доза для взрослых 0,25–0,5 г, суточная — 3 г (до 6–8 г при тяжелых инфекциях) |
| 20. | Стрептомицин<br>Streptomycinum | | порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г; флакон №5 | При туберкулезе: в/м, разовая доза для взрослых — 0,5–1 г, суточная — 1 г (максимальная суточная доза — 2 г), вводят 2–3 раза в неделю в течение 3 мес и более. |
| 21. | Сульфацетамид<br>Sulfacetamidum | Сульфацил-натрия<br>(Sulfacyl-sodium) | капли глазные 20%; флакон-капельница 5 мл №1 | Глазные капли закапывают по 1–2 капли в каждый конъюнктивальный мешок 4–6 раз в сутки. |
| 22. | Феноксиметилпенициллин<br>Phenoxymethylpenicillinum | | таблетки 250 мг; №20 | Внутрь (за 0,5–1 ч до еды). Седняя разовая доза для взрослых — 0,25–0,5 г, суточная — 1,5 г и более, в 2–3 приема. |

| № п/п | МНН | Основные торговые названия | Форма выпуска | Применение (дозы и способ применения) |
|---|---|---|---|---|
| 23. | Флуконазол<br>Fluconazolum | Дифлюкан<br>(Diflucan) | капсулы 150 мг №12<br>раствор для внутривенного введения<br>2 мг/мл; флакон 100 мл №1 | При криптококкозе и генерализованном кандидозе — в/в, внутрь, по 400 мг в сутки; при орофарингеальном кандидозе — внутрь, 50–100 мг в сутки; при вагинальном кандидозе — внутрь 150 мг однократгно. |
| 24. | Хлорамфеникол<br>Chloramphenicolum | Левомицетин<br>(Levomycetin) | таблетки 250 мг; №50<br>капли глазные 0,25% флакон 10 мл | Внутрь. За 30 мин до еды, при развитии тошноты и рвоты — через 1 ч после еды, 3–4 раза в сутки. Разовая доза — 250–500 мг, суточная — 2000 мг/сут.<br>Конъюктивально по 2-3 капли 3-4 раза в сутки |
| | Ципрофлоксацин<br>Ciprofloxacinum | Ципробай<br>(Ciprobay) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 250 мг №10<br>раствор для инфузий 2 мг/мл; флакон 100мл | Внутрь (не разжевывая и запивая достаточным количеством жидкости) по 250 мг (при тяжелых инфекциях — по 500–750 мг) 2–3 раза в сутки.<br>В/в капельно — по 200 мг (при тяжелых инфекциях — 400 мг) 2 раза в сутки; продолжительность инфузии составляет 30 мин при дозе 200 мг и 60 мин — при дозе 400 мг. |
| 25. | Цефалексин<br>Cefalexinum | | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 0.25 г; №10 | Внутрь, до еды: средняя доза взрослым — по 250–500 мг 2–4 раза в сутки, суточная доза — 1–2 г, при необходимости может быть увеличена до 4 г. |
| 26. | Цефепим<br>Cefepimum | Цефепим-Виал<br>(Cefepime-Vial) | порошок для приготовления для инъекций 1000 мг флакон №10 | В/в и в/м. Взрослым — 0,5–1 г (при тяжелых инфекциях до 2 г). В/в (медленно, в течение 3–5 мин) или глубоко в/м с интервалом 12 ч (при тяжелых инфекциях — через 8 ч) |
| 27. | Цефоперазон + Сульбактам<br>Cefoperazonum + Sulbactamum | Сульперазон<br>(Sulperason) | порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г + 1 г; флакон №10 | В/в или в/м. Взрослым — по 2–4 г/сут с интервалом в 12 ч; при тяжелых, упорно протекающих инфекциях — по 8 г/сут |
| 28. | Цефотаксим<br>Cefotaximum | Цефабол<br>(Cefabol) | порошок для приготовления для инъекций<br>1 г флакон №10 | В/в (струйно или капельно) и в/м. Взрослым обычно по 1–2 г через 8–12 ч, максимальная суточная доза — 12 г (в 3–4 введения) |
| 29. | Цефтазидим<br>Ceftazidimum | Фортум<br>(Fortum) | порошок для приготовления раствора для инъекций 500 мг; 1000 мг; 2000 мг флакон №10 | В/м, в/в (струйно медленно за 5 мин или капельно в течение 30-60 мин). Взрослым: обычно по 1–2 г каждые 8 ч или по 2 г каждые 12 ч; в тяжелых случаях — 6 г/сут. |
| 30. | Цефтаролина фосамил<br>Ceftarolini fosamilum | Зинфоро<br>(Zinforo) | порошок для приготовления раствора для инфузий 600 мг; флакон 20 мл №10 | В/в в виде инфузии в течение 60 мин 600 мг каждые 12 часов |

| № п/п | МНН | Основные торговые названия | Форма выпуска | Применение (дозы и способ применения) |
|---|---|---|---|---|
| 31. | Цефтриаксон Ceftriaxonum | | порошок для приготовления раствора для инъекций 1 г флакон №10 | В/м и в/в; взрослым 1–2 г 1 раз в сутки, при необходимости — до 4 г (желательно в 2 введения через 12 ч). |
| 32. | Цефуроксим Cefuroximum | Зиннат (Zinnat) | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 125 мг 250 мг №20 | Внутрь после еды. Стандартный курс терапии — около 7 дней (от 5 до 10 дней). Взрослым — по 125–500 мг 2 раза в сутки |

**Выделенные желтым маркером препараты и их лекарственные формы включены в перечни препаратов для оказания скорой медицинской помощи и обязательны для запоминания. В контрольных по врачебной рецептуре на практических занятиях эти препараты должны выписываться по памяти без помощи таблицы со списком препаратов для выписывания.**

**Вопросы для подготовки к контрольному занятию по пятому разделу «Средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем»**

5.1 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ по теме «Средства, влияющие на сердечнососудистую систему»

1. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях. Лечение острой сердечной недостаточности: обоснование применения наркотических аналгетиков; особенности применение нитратов и салуретиков; применение катехоламинов, лекарственных препаратов, повышающих чувствительность сократительных белков кардиомиоцитов к кальцию и ингибиторов фосфодиэстеразы.
2. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях - гипертонический криз: обоснование выбора и применения препаратов. Особенности действия и применения отдельных препаратов.
3. Средства, применяемые при неотложных кардиологических состояниях - острый коронарный синдром: обоснование выбора и применения препаратов. Особенности действия и применения отдельных препаратов.
4. Артериальная гипертензия: виды гипертензий, факторы, способствующие формированию артериальной гипертензии. Классификация антигипертензивных средств.
5. Антигипертензивные средства преимущественно центрального действия. Фармакологическая характеристика препаратов: механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
6. Адренергические антигипертензивные средства преимущественно периферического действия. Фармакологическая характеристика альфа-адреноблокаторов, бета-адреноблокаторов и альфа-, бета-адреноблокаторов
7. Антагонисты ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Фармакологическая характеристика ингибиторов ренина, ингибиторов АПФ и антагонистов (блокаторов) рецепторов ангиотензина II, антагонистов альдостерона.
8. Средства, непосредственно влияющие на гладкие мышцы сосудов (периферические вазодилататоры миотропного действия). Блокаторы медленных кальциевых каналов. Фармакологическая характеристика производных дигидропиридина, фенилалкиламина и бензотиазепина.
9. Средства, усиливающие диурез (диуретики). Механизм антигипертензивного действия. Особенности применения и побочные эффекты отдельных групп препаратов.
10. Этиология и патогенез ишемической болезни сердца (ИБС). Клинические варианты ИБС. Клинические проявления стенокардии. Основные направления терапии ИБС. Классификация антиангинальных средств.
11. Нитраты и нитратоподобные средства. Фармакологическая характеристика препаратов: механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Сравнительная характеристика и особенности применения нитратов разных поколений.
12. Блокаторы медленных кальциевых каналов. Фармакологическая характеристика препаратов разных химических групп: основные эффекты, механизм антигипертензивного, антиангинального и противоаритмического действия, показания к применению, побочные эффекты.
13. Блокаторы бета-адренорецепторов. Фармакологическая характеристика препаратов: основные эффекты, механизм антигипертензивного, антиангинального и противоаритмического действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
14. Брадикардитические средства, ингибиторы $I_f$-каналов синусного узла. Фармакологическая характеристика препарата: механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
15. Селективные блокаторы натриевых каналов. Фармакологическая характеристика препарата: механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.
16. Основные нарушения сердечного ритма и их патогенетические механизмы. Электрофизиологические основы мишени действия противоаритмических средств. Классификация противоаритмических средств.
17. Блокаторы натриевых каналов (мембраностабилизирующие средства): основные свойства, влияние на автоматизм, проводимость, эффективный рефрактерный период, сравнительная характеристика подгрупп IA, IB,

IC
18. Блокаторы калиевых каналов (средства, увеличивающие продолжительность реполяризации), механизм действия, применение, побочные эффекты.
19. Особенности противоаритмического действия β-адреноблокаторов. Применение при нарушениях ритма сердца, побочные эффекты.
20. Блокаторы кальциевых каналов L-типа, применение при нарушениях ритма сердца, побочные эффекты
21. Другие средства, применяемые при нарушениях ритма сердца (сердечные гликозиды, препараты калия и магния, брадикардитические средства, аденозин) Обоснование использования отдельных групп противоаритмических средств при наджелудочковых и желудочковых аритмиях
22. Средства для лечения брадиаритмий. Противоаритмические эффекты β-адрено- и симпатомиметиков, М-холиноблокаторов. Применение. Побочные эффекты.
23. Принципиальные подходы к лечению хронической сердечной недостаточности;
24. Роль кардиотонических средств в лечении сердечной недостаточности: показания для применения сердечных гликозидов (дигоксин); применение кардиотонических средств негликозидной природы;
25. Бета – адреноблокаторы – обоснование применения при сердечной недостаточности
26. Препараты, блокирующие действие системы « ренин – ангиотензин», и обоснование их применения для лечения хронической сердечной недостаточности;

5.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ по теме «Средства, регулирующие функции исполнительных органов»

1. Коагулянты прямого и непрямого действия. Классификация. Фармакологическая характеристика.
2. Ингибиторы фибринолиза. Фармакологическая характеристика. Применение.
3. Антикоагулянты прямого действия. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты.
4. Фибринолитические средства. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты.
5. Антикоагулянты непрямого действия. Классификация. Механизм действия. Особенности применения. Побочные эффекты и фармакологические антагонисты.
6. Антитромбоцитарные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.
7. Средства для лечения анемий. Классификация. Применение. Побочные эффекты.
8. Бронхоспазмолитические средства. Классификация. Механизм действия, применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов. Препараты неотложной помощи при тяжелом обострении бронхиальной астмы.
9. Препараты для лечения бронхообструктивных состояний. Классификация средств противовоспалительного действия. Механизм действия, применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.
10. Противокашлевые и отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия и особенности применения и побочные эффекты отдельных групп препаратов.
11. Средства, применяемые при повышенной секреторной функции желез желудка. Классификация. Особенности действия антацидных и антисекреторных средств. Применение. Побочные эффекты.
12. Средства для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация. Гастропротективные средства. Механизм действия. Применение. Средства, применяемые для эрадикации Helicobacter pylori.
13. Средства, влияющие на моторную функцию желудочно - кишечного тракта. Классификация. Фармакологическая характеристика слабительных средств. Применение и побочные эффекты отдельных групп препаратов.

**Задания для подготовки к контрольному занятию по пятому разделу «Средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем»**

5.1 Контрольное занятие по теме «Средства, влияющие на сердечнососудистую систему»

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, влияющие на сердечнососудистую систему»
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в табл. 4. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 4

| **Препараты для лечения сердечно-сосудистых заболеваний** | | | |
|---|---|---|---|
| **Препараты** | | **Дозы и способ применения** | **Форма выпуска** |
| Амиодарон (Amiodaronum) | Кордарон (Cordaronum) | Внутривенно, капельно в дозе 300 мг на 200 мл физиологического раствора. Внутрь, до приема пищи по 200 мг 3 раза в сутки. | раствор для инъекций 50 мг/мл ампула 3 мл №6 таблетки 200 |

| Препараты для лечения сердечно-сосудистых заболеваний | | | |
|---|---|---|---|
| **Препараты** | | **Дозы и способ применения** | **Форма выпуска** |
| | | | мг №30 |
| Амлодипин (Amlodipinum) | Стамло (Stamlo) | Внутрь по 5 мг в 1 раз сутки. | таблетки 5; 10 мг №10 |
| Аторвастатин (Atorvastatinum) | Аторис (Atoris) | Внутрь, доза варьирует от 10 до 80 мг в сутки, подбирается индивидуально в зависимости от уровня ЛПНП в плазме. | таблетки 30,60 и 80 мг N. 30, 60, 90 |
| Атропин (Atropinum) | Атропина сульфат (Atropini sulfas) | | |
| Верапамил (Verapamilum) | Верапамил (Verapamilum) | | |
| Верапамил (Verapamilum) | Финоптин (Finoptinum) | Внутрь в дозе 1–2 таблетки 3–4 раза в сутки. | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 40 мг №30 |
| Гидрохлоротиазид (Hydrochlorothiazidum) | Гипотиазид (Hypothiazidum) | При постоянном врачебном контроле устанавливается минимально эффективная доза. Внутрь по 25–100 (до 200) мг/сут. | таблетки 25; 100 мг №20 |
| Дигоксин (Digoxinum) | Дигоксин (Digoxinum) | По 0,5-1 мл внутривенно медленно, предварительно разведя в 10 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида | раствор для инъекций 0.25 мг/мл ампула 1 мл №10 |
| Дигоксин (Digoxinum) | Дигоксин (Digoxinum) | Внутрь по 1 таблетке 1 раз в сутки | Таблетки 0,25 мг N. 30, 50 |
| Дилтиазем (Diltiazemum) | Дилтиазем (Diltiazemum) | Внутрь, не разжевывая по 30 мг 3–4 раза в сутки. | таблетки, покрытые оболочкой 30 мг №30 |
| Добутамин (Dobutaminum) | Добутрекс (Dobutrex) | | |
| Ивабрадин (Ivabradinum) | Кораксан (Coraxanum) | Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день | таблетки, покрытые пленочной оболочкой 5 мг №14 |
| Изосорбида мононитрат (Isosorbidi mononitratum) | Эфокс (Effox) | Внутрь, по 1 таблетке 2 раза в сутки с интервалом в 7 ч и 17-часовым ночным перерывом | таблетки, покрытые оболочкой 20 мг №30 |
| Клонидин (Clonidinum) | Клофелин (Clophelinum) | | |
| Лидокаин (Lidocainum) | Лидокаин (Lidocainum) | | |
| Лозартан (Losartanum) | Лориста (Lorista) | Внутрь, поддерживающая терапия 50 мг всутки. Первичному пациенту начиная с дозы 12,5 мг в сутки, постепенно повышая до обычной поддерживающей дозы50 мг в сутки | Таблетки 12,5, 25 и 50 мг № 7, 10, 14, 20, 28, 30, 40 |
| Метилдопа (Methyldopa) | Допегит (Dopegyt) | Внутрь. Начальная доза — 250 мг/сут (первый прием — вечером, перед сном), затем каждые 2 дня дозу увеличивают на 250 мг в зависимости от выраженности терапевтического эффекта, максимальная суточная доза — 3 г. в 2 приема | таблетки 250 мг №50 |
| Метопролол (Metoprololum) | Эгилок (Egilok) | Внутрь в дозе 50–100 мг 1 раз в сутки. | таблетки 25; 50 мг №60 |
| Нитроглицерин (Nitroglycerinum) | | | |

| Препараты для лечения сердечно-сосудистых заболеваний | | | |
|---|---|---|---|
| **Препараты** | | **Дозы и способ применения** | **Форма выпуска** |
| Пропранолол (Propranololum) | Анаприлин (Anaprilinum) | Внутрь по 20 мг 3 раза в сутки | таблетки 10; 40 мг №50 |
| Рамиприл (Ramiprilum) | Амприлан (Amprilanum) | Внутрь по 1 табл. 1 раз в сутки. | таблетки 1,25 мг №14 |
| Спиронолактон (Spironolactonum) | Верошпирон (Verospironum) | по 1–2 капс/сут в 2–3 приема ежедневно. В зависимости от эффекта, суточную дозу уменьшают до 1 капс. | Капсулы 50 мг №20 |
| Фуросемид (Furosemidum) | Лазикс (Lasix) | | |
| Эналаприл (Enalaprilum) | Энап (Enap) | Начальная доза — ½ табл. 1 раз в сутки, далее доза может быть увеличена до 1–4 табл. в сутки однократно или в два приема. | таблетки 10 мг №10 |

**Выделенные жирным шрифтом и отмеченные желтым маркером препараты и их лекарственные формы включены в перечни препаратов для оказания скорой медицинской помощи и обязательны для запоминания. В контрольных по врачебной рецептуре на практических занятиях эти препараты должны выписываться по памяти без помощи таблицы со списком препаратов для выписывания.**

5.2 Контрольное занятие по теме «Средства, регулирующие функции исполнительных органов».

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, регулирующие функции исполнительных органов».
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в таблице 5. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 5

| N | МНН | Торговое название | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Алгелдрат + Магния гидроксид Algeldratum + Magnesii hydroxydum** | Маалокс (Maalox) | Табл. жеват. 400 мг + 400 мг N. 10; сусп. для приема внутрь; фл. 250 мл | По 1–2 табл. или 5-10 мл суспензии 3–4 раза в сутки через 1–2 ч после еды и на ночь. |
| 2. | **Алтеплаза Alteplasum** | Актилизе (Actilyse) | Лиофилизат для приготовления раствора для инфузий 50 мг, флакон 50 мл | Внутривенно: 15 мг в виде болюса, затем в дозе 0,75 мг/кг (но не более 50 мг) в течение 30 минут, затем 0,5 мг/кг (максимум 35 мг)в течение 60 мин.; суммарно не более 100 мг |
| 3. | **Амброксол Ambroxolum** | Лазолван (Lasolvan) | Табл. по 0,03 N.20 и 50; амп. 0,75% р-ра по 2 мл N.5 для в/в введения; фл. 0,75% р-ра по 100 мл для приема внутрь и ингаляций; сироп 0,3% по 100 мл | Табл.: внутрь, от 6 до 12 лет ½ табл. 2-3 раза в день, старше 12 лет 2 дня по 1 табл. 3 раза в день, затем по 1 табл. 2 раза в день после еды, запивая большим количеством жидкости<br>Сироп: внутрь первые 2-3 дня по 10 мл, затем по 5 мл 3 раза в сутки<br>В/в: медленно струйно или капельно в течение 5 мин. |
| 4. | **Аминофиллин Aminophyllinum** | Эуфиллин (Euphyllin) | Ампулы 2,4% раствора по 10 мл, N. 10 | Внутривенно медленно по 5–10 мл 2,4% раствора (предварительно развести в 10–20 мл 20% или 40% раствора глюкозы) |
| 5. | **Ацетилцистеин Acetylcysteinum** | АЦЦ 100, АЦЦ Лонг (ACC 100, ACC long) | Таблетки шипучие по 0,1, 0,2, 0,6 N. 20, 40, 50, 60, 100 | Внутрь, после еды, предварительно растворив в 1 стакане воды по 100 - 200 мг 2-3 р/сутки или по 600 мг 1 р/сутки |
| 6. | **Будесонид Budesonidum** | Пульмикорт Турбухалер (Pulmicort Turbuhaler) | Порошок для ингаляций дозированный 100 доз, 200 доз (0,1 или 0,2 мг/доза) с ингалятором турбухалер | Ингаляционно по 200-800 мкг/сутки за 2 -4 ингаляции |

| N | МНН | Торговое название | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| 7. | **Бутамират Butamiratum** | Синекод (Sinecod) Коделак Нео (Codelac Neo) | Р-р (капли) для приема внутрь, 5 мг/мл, 20 мл; сироп 1,5 мг/мл, 100 мл; табл. по 20 и 50 мг, N.100 | Капли, от 2 мес.: внутрь, в зависимости от массы тела, с интервалом 6-8 часов<br>Сироп, от 3 лет: внутрь, в зависимости от возраста, 3-4 раза в день<br>Табл. 20 мг: внутрь, от 6 до 12 лет - 1 табл. 2 раза в день; от 12 лет - 1 табл. 3 раза в день; взрослые - 2 табл. 2-3 раза в день<br>Табл. 50 мг: внутрь, не разжевывая, по 1 табл. каждые 8-12 ч |
| 8. | **Варфарин Warfarinum** | | Табл. по 2,5 мг N.50 и 100 | Внутрь по 2,5 – 5 мг 1 раз в сутки под контролем МНО |
| 9. | **Висмута трикалия дицитрат Bismuthi trikalii dicitras** | Де-Нол (De-Nol) | Таблетки, покрытые оболочкой 120 мг N. 112 | Внутрь, по 120 мг 4 раза в сутки за 30 мин до завтрака, обеда и ужина и перед сном или по 240 мг 2 раза в сутки |
| 10 | **Гепарин натрия Heparinum natrii** | | Раствор для внутривенного и подкожного введения 5000 МЕ/мл, фл. 5 мл N. 5; гель (1000 МЕ/1,0) 30,0, 50,0 | Начальная доза - внутривенно болюсом 5000 МЕ, сразу вслед за этим постоянная в/в инфузия 1000-2000 МЕ/ч; для профилактики - подкожно по 5000 МЕ 2-3 раза в сутки |
| 11 | **Железа карбоксимальтоза т Ferri carboxymaltosas** | Феринжект (Ferinject) | Раствор для внутривенного введения 50 мг/мл; флаконы по 2 и 10 мл | Внутривенно капельно в 0,9% NaCl в макс. однократн. дозе до 1000 мг железа (до 20 мг максимального железа/кг); не более 1000 мг железа в неделю; в/в струйно в максимальной однократной дозе до 4 мл (200 мг железа) в сутки, не чаще 3 раз в неделю |
| 12 | **Железа фумарат + Фолиевая кислота Ferri fumaras + Acidum folicum** | Ферретаб комп. Ferretab comp. | Капсулы N. 30 | Внутрь, натощак, за 30 мин до завтрака, по 1 капс. в сутки |
| 13 | **Ипратропия бромид Ipratropii bromidum** | Атровент Н (Atrovent N) | Аэрозоль дозированный 20 мкг/доза, 10 мл (200 доз) | Ингаляционно по 20 – 40 мкг |
| 14 | **Кислота ацетилсалициловая Acidum acetylsalicylicum** | Тромбо АСС (Thrombo ASS) | Таблетки по 50 и 100 мг N. 14 | Внутрь по 50 или 100 мг/сут или-по 300 мг через день |
| 15 | **Кислота кромоглициевая Acidum cromoglicicum** | Интал (Intal) КромоГексал (CromoHexal) | Аэрозоль дозированный 10 мл (112 доз); капс. пор. для ингаляций 0,02 N.10, 30<br>КромоГексал: р-р 2% 10 мл капли глазные; р-р 1% 2 мл амп. N. 50 для ингаляций; спрей назальный 15 мл | Аэрозоль: 2 ингаляции 4 раза в сутки<br>Капли глазные: взрослым и детям старше 2 лет по 1–2 капле в каждый конъюнкт. мешок 4 раза в день каждые 4-6 ч<br>Ингаляции: содержимое 1 амп. 4 раза в сутки, в равные временные интервалы<br>Спрей: взрослым и детям старше 5 лет - в каждый носовой ход по 1 дозе 4 раза в день 4 недели. Отменять постепенно в течение 1 недели. |
| 16 | **Клопидогрел Clopidogrelum** | Плавикс (Plavix) | Таблетки, покрытые оболочкой 75 мг N. 20 | В 1-й день 300 мг однократно, затем по 1 таблетке 1 раз в сутки |
| 17 | **Лоперамид Loperamidum** | Имодиум (Imodium) | Капсулы 2 мг N. 20 | Внутрь, не разжевывая, запивая водой, при острой диарее: начальная доза 4 мг, затем по 2 мг после каждого бесформенного стула, максимальная суточная доза — 16 мг; при |

| N | МНН | Торговое название | Форма выпуска | Способ применения и дозы |
|---|---|---|---|---|
| | | | | хронической диарее по 4 мг/сутки |
| 18 | **Макрогол Macrogolum** | Форлакс® (Forlax®) | Порошок для приготовления раствора для приема внутрь по 4, 0 (детск.) N.30; по 10,0 N. 10 | Содержимое пакета следует растворить в стакане с водой непосредственно перед приемом. Внутрь, 1–2 пакета (предпочтительно в виде однократного приема по утрам) или по 1 пакету утром и вечером в случае приема 2 пакетов в день |
| 19 | **Менадиона натрия бисульфит Menadioni natrii bisulfas** | Викасол (Vikasol) | Табл. по 0,015 N.30; амп. 1% р-ра (10 мг/мл) по 1 мл N. 10 | Внутрь по 1-2 табл. 1 раз в день за 2-3 дня до операции Внутримышечно по 10–15 мг 1 раз в сутки 3-4 дня |
| 20 | **Монтелукаст Montelucastum** | Сингуляр (Singular) | Табл. жеват. по 0,004, 0,005 N. 7, 14, 28; табл., покрытые обол., по 0,01 N. 7, 14, 28 | Внутрь по 1 таблетке в сутки |
| 21 | **Надропарин кальция Nadroparin calcium** | Фраксипарин (Fraxiparine) | Шприц 0,3, 0,4, 0,6, 0,8, 1 мл (9500 aXa ME/ml) N.2 и 10 | Подкожно по 0,3 мл 2 раза в сутки |
| 22 | **Панкреатин Pancreatinum** | Мезим форте (Mezym forte) | Таблетки, покрытые оболочкой, 10000 ЕД; 20000 ЕД; N. 80 | Внутрь, перед едой, не разжевывая и запивая водой по 1–2 табл. При необходимости дополнительно во время еды принимают еще 1–4 таблетки |
| 23 | **Протамина сульфат Protamini sulfas** | | Раствор для внутривенного введения 10 мг/мл; ампула 5 мл N. 10 | Внутривенно, струйно или капельно по 5 мл, макс. доза — до 150 мг/ч. При кровотечениях — капельно в 2 приема с интервалом 6 ч, суточная доза — 5–8 мг/кг массы тела |
| 24 | **Сальбутамол Salbutamol** | Вентолин (Ventolin) | Аэрозоль для ингаляций дозированный, 100 мкг/доза, 10 мл (200 доз) | Ингаляционно по 100-200 мкг |
| 25 | **Теофиллин Theophyllinum** | Теопэк (Theopec) | Таблетки пролонгир. действия по 100, 200, 300 мг N. 10, 50 | Внутрь по 100-300мг 2 р/сутки |
| 26 | **Тиотропия бромид Thiotropii bromidum** | Спирива (Spiriva) | Капс. с порошком для ингаляций (0,000018) N. 10, 30, 60 | Ингаляционно с помощью ХандиХалера по 18 мкг 1 р/сутки |
| 27 | **Фамотидин Famotidinum** | Квамател (Quamatel) | Таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 20 или 40 мг N. 28 | Внутрь, при обострении по 40 мг на ночь или по 20 мг 2 раза/сутки (утром и вечером), при необходимости суточная доза может быть увеличена до 80–160 мг; с целью профилактики обострений — по 20 мг 1 раз в сутки на ночь |
| 28 | **Формотерол Formoterolum** | Форадил (Foradil) | Капсулы с порошком для ингаляций по 0,000012 N. 30, 60 | Ингаляционно с помощью Аэролайзера по 12-24 мкг 2 р/сутки |
| 29 | **Цианокобаламин Cyanocobalaminum** | | Раствор для инъекций 0.5 мг/мл; ампула 1 мл N. 10 | Подкожно, внутримышечно, внутривенно от 100 до 500 мкг/сутки |
| 30 | **Эзомепразол Esomeprazol** | Нексиум (Nexium) | Таблетки по 20 и 40 мг N.14, 28 | Внутрь 20 или 40 мг 1 раз в сутки |

**Выделенные желтым маркером препараты и их лекарственные формы включены в перечни препаратов для оказания скорой медицинской помощи и обязательны для запоминания. В контрольных по врачебной рецептуре на практических занятиях эти препараты должны выписываться по памяти без помощи таблицы со списком препаратов для выписывания.**

**Вопросы для подготовки к контрольному занятию по шестому разделу «Средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы»**

1. Препараты витамина D. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
2. Глюкокортикоидные препараты. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
3. Препараты группы сульфанилмочевины. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
4. Препараты кальция и фосфора. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
5. Бисфосфонаты. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
6. Инкретомиметики. Классификация. Эффекты, механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
7. Препараты, производные бигуанида. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
8. Антитиреоидные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
9. Препараты инсулина. Классификация. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
10. Препараты витаминов $B_{12}$, $B_9$. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
11. Препараты йодсодержащих гормонов щитовидной железы. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
12. Препараты паратгормона и кальцитонина. Эффекты, механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
13. Глюкокортикоидные препараты. Классификация. Механизм противоаллергического действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
14. Препараты кальций-регулирующих гормонов. Классификация. Эффекты. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

**Задания для подготовки к контрольному занятию по шестому разделу «Средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы»**

1. В системе «Академик NT» выполнить тестовые задания к заключительной контрольной работе по теме «Средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы»
2. Выписать в рецептах лекарственные средства, указанные в табл. 6. Знать их фармакологическую характеристику.

Таблица 6

| Список препаратов для выписывания по теме «Лекарственные средства, влияющие на тканевой обмен» | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **№** | **МНН** | **Торговое название** | **Форма выпуска** | **Способ применения и дозы** |
| 1 | Инсулин лизпро Insulinum lisprum | Хумалог (Humalog) | Раствор для подкожного и внутривенного введения, 100ЕД/мл. По 3 мл в картриджах №5 | Подкожно или внутривенно (в инфузионной системе) |
| 2 | Метформин Metforminum | Глюкофаж (Glucophage) | Табл., покрытые оболочкой 500, 850, 1000 мг № 30, 60 | Внутрь 2-3 раза в сутки |
| 3 | Кальция глюконат Calcii gluconas | | Таблетки 500 мг №10 Таблетки жевательные 500 мг N.10 | Внутрь перед приемом пищи 2-3 раза в день. Разовая доза взрослым — 1–3 г (до 9 г в стуки) |
| 4 | Кальцитонин Calcitoninum | Миакальцик (Miacalcic) | Спрей назальный (2200 МЕ/мл) во флаконах по 2 мл с дозирующим устройством. | Интраназально в суточной дозе 200-400 МЕ 1 раз/сутки |
| 5 | Инсулин глулизин Insulinum glulisinum | Апидра (Apidra) | Раствор для подкожного введения, 100 ЕД/мл Во флаконах по 10 мл или в картриджах по 3 мл (№5) | П/к за 0–15 мин или вскоре после приема пищи. |
| 6 | Цинакальцет Cinacalcetum | Мимпара (Mimpara) | Таблетки, покрытые пленочной оболочкой по 30, 60, 90 мг №20 | Внутрь во время или после еды 1 раз в день курсом по схеме. |
| 8 | Алендроновая кислота Acidum | Фосамакс (Fosamax) | Таблетки по 10 мг №10 Таблетки по 70 мг N.4, 10 | Внутрь по 10 мг 1 раз в сутки или по 70 мг 1 раз в неделю |

| Список препаратов для выписывания по теме «Лекарственные средства, влияющие на тканевой обмен» | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | alendronicum | | | |
| 9 | Калия йодид<br>Kalii iodidum | | Таблетки 100 мкг, 200 мкг N.25 | Внутрь, после еды, запивая достаточным количеством жидкости. |
| 10 | Кальция хлорид<br>Calcii chloridum | | Раствор для внутривенного введения 100 мг/мл ампула 10 мл №10 | В/в, медленно (по 6 капель/мин) — перед введением 5–10 мл 10% раствора, разбавляют в 100–200 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора декстрозы. |
| 11 | Кальция глюконат<br>Calcii gluconas | | Раствор для инъекций 100 мг/мл ампулы по 10 мл №5 | Внутримышечно (глубоко в мышцу, не подкожно!), внутривенно (медленно в течение 2-3 минут) или капельно. |
| 12 | Цианокобаламин<br>Cyanocobalaminum | | раствор для инъекций 0.2 мг/мл; ампула 1 мл №10 | П/к, в/м, в/в по 100–200 мкг через день |
| 13 | Инсулин аспарт двухфазный<br>Insulinum aspartum biphasicum | | Суспензия для п/к введения 100 ЕД/мл<br>Картриджи по 3 мл N/5 для шприц-ручек | П/к непосредственно перед приемом пищи, возможно после приема пищи |
| 14 | Левотироксин натрия<br>Levothyroxinum natrium | L-Тироксин (L-Thyroxin) | таб. 0,000025, 0,00005, 0,0001 N. 10, 25 | начальная доза для взрослых — 25–100 мкг/сут, с постепенным увеличением (на 25–50 мкг каждые 2–3 нед) до поддерживающей — 125–250 мкг/сут |
| 15 | Колекальциферол<br>Colecalciferolum | Вигантол (Vigantol) | Раствор для приема внутрь (в масле) 0,5 мг/мл, 10 мл во флаконе-капельнице. | Внутрь, в ложке молока или другой жидкости.<br>Детям: по 1 (доношенным) или 2 (недоношенным) капли для профилактики , для лечения 2-8 капель |
| 16 | Дексаметазон<br>Dexamethasonum | | таблетки 0.5 мг; флакон (флакончик) стеклянный 50 капли глазные 0.1%; флакон 10 мл | Внутрь от 2–3 мг до 4–6 мг (10–15 мг) в сутки;<br>местно по 3–4 капли ухо 2–3 раза в сутки |
| 17 | Инсулин двухфазный человеческий генно-инженерный<br>Insulinum biphasicum [humanum biosyntheticum] | | Суспензия для инъекций 100ЕД/мл картриджи по 3 мл №5 | П/к за 15-30 мин до еды 2 раза в сутки |
| 18 | Саксаглиптин<br>Saxagliptinum | Онглиза (Onglyza) | Таблетки, покрытые пленочной оболочкой по 0,0025 и 0,005 N.14 | Внутрь, независимо от приема пищи 1 раз в сутки |
| 19 | Вилдаглиптин<br>Vildagliptinum | Галвус (Galvus) | Таблетки по 0,05 N. 7 и 14 | Внутрь, независимо от приема пищи 1 раз в сутки |
| 20 | Менадиона натрия бисульфит<br>Menadioni natrii bisulfis | Викасол (Vicasol) | раствор 10 мг/мл; ампула 1 мл №10 | В/м вводят по 0,01–0,015 г 1 раз в сутки в течение 3–4 дней подряд, через 4 дня цикл повторяют |
| 21 | Лираглутид<br>Liraglutidum | Виктоза (Victoza) | Раствор 6 мг/мл, картридж в шприц-ручке 3 мл | Подкожно 1 раз в сутки, независимо от приема пищи |
| .22 | Тиамазол<br>Thiamazolum | Мерказолил (Mercazolil) | Табл. 5 мг N. 50, 100 | Внутрь, после еды, 3-4 раза в сутки |
| .23 | Преднизолон<br>Prednisolonum | | Табл. 5 мг N. 10, 20, 40, 100; | Внутрь. Начальная доза 20–30 мг/сут и выше, поддерживающая — 5–15 мг/сут. |
| 24 | Кальцитриол | Рокальтрол | Капсулы 0.25, 0.5 мкг N.10 | Внутрь в суточной дозе 0,5-1 мкг в |

| Список препаратов для выписывания по теме «Лекарственные средства, влияющие на тканевой обмен» | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Calcitriolum | (Rocaltrol) | | 1-2 приема |
| 25 | Глибенкламид (Glibenclamidum) | Манинил (Maninil) | Таблетки по 0,00175, 0,0035 и 0,005 N. 30, 60 и 120 | Внутрь, не разжевывая, в диапазоне 1,25–20 мг 1-2 (утром и вечером) приема за 30–60 мин до еды |
| 26 | Гликлазид Gliclazidum | Глидиаб (Glidiab) | Таблетки по 0,08 N. 30, 60 | Внутрь за 30 мин до еды 1-2 раза в сутки |
| 27 | Инсулин деглудек Insulinum degludecum | | Раствор для п/к введения Картриджи по 3 мл N/5 | П/к 1 раз в сутки, доза подбирается индивидуально |
| 28 | Фолиевая кислота Acidum folicum | | таблетки 1 мг №50 | Внутрь до 5 мг 1 раз в сутки |
| 29 | Эксенатид (Exenatidum) | Баета (Byetta) | Раствор для п/к введения (250 мкг/мл) в шприц-ручках с картриджами по 1,2 или 2,4 мл | П/к 2 раза в сутки до приема пищи |

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

1. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для коррекции шизофрении (раздел 3).
2. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для лечения маний (раздел 3).
3. Клинико-фармакологические подходы к лечению нозокомиальных инфекций (раздел 4).
4. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых для лечения заболеваний, передающихся половым путем (раздел 4).
5. Клинико-фармакологические подходы к лечению дерматологических заболеваний (раздел 4).
6. Клинико-фармакологические подходы к лечению нарушений мозгового кровообращения (раздел 5).
7. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для контрацепции (раздел 5).
8. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых для лечения климактерического синдрома (раздел 6).
9. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых для лечения остеопороза (раздел 6).

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Фармакология»**

| Наименование аудиторий, адрес | Перечень оборудования<br>Общее и специальное оборудование | Адрес |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| **Учебные классы № 1,2,5,6 кафедры фармакологии** (корпус 1).<br><br>197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещения 187, 188+189, 191, 192) | **Учебные классы № 1,2,5,6** оборудованы (каждый):<br>Стол письменный преподавателя – 1 шт<br>Кресло «Империал» – 1 шт<br>Стол компьютерный антивандальный -1 шт<br>Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: цифровая интерактивная доска серии OP ScreenMedia; компьютер Acer Revo; документ-ридер AVision CP135, коммутирующее устройство Abtus HG-A; звуковые колонки; мультимедийный проектор «Оптома»<br>Доска меловая – 1 шт<br>Доска маркерная – 1 шт<br>Стол учебный – 8 шт<br>Стул учебный – 16 шт<br>Вешалка стоячая – 1 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещения 187, 188+189, 191 , 192) |
| **Учебные классы № 3,4 кафедры фармакологии** (корпус | **Учебные классы № 3,4** оборудованы (каждый):<br>Стол письменный преподавателя – 1 шт<br>Кресло «Империал» – 1 шт | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, |

| | | |
|---|---|---|
| 1).<br><br>197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, (помещения 185, 186) | Стол компьютерный антивандальный -1 шт<br>Аудио-визуальный мультимедийный комплекс: цифровая интерактивная доска серии OP ScreenMedia; компьютер Acer Revo; документ-ридер AVision CP135, коммутирующее устройство Abtus HG-A; звуковые колонки; мультимедийный проектор «Оптома»<br>Доска меловая – 1 шт<br>Доска маркерная – 1 шт<br>Стол учебный – 12 шт<br>Стул учебный – 24 шт<br>Вешалка стоячая – 1 шт. | (помещения 185, 186) |
| | **Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:**<br>Оборудование поставлено по контракту №474-ЭА13 от 14/11/2013, поставщик ООО "Дисплей Балтика"<br>Лицензионное ПО: OS Windows 7 Prof, 2009; Microsoft Office Stnd 2007 – контракт № 814-ЭА15 от 17/12/2015 с ООО "Поликом Про" поставка лицензий, предоставляющих право устанавливать в Windows 7 и Office 2007; Dr.Web Agent , - контракт № 813-ЭА15 от 11/12/2015 с ООО "Поликом Про" - Лицензия на продление срока действия антивирусного ПО; Adobe Reader XI (11.0.11); | |
| | | |

**Разработчик:**
Доцент кафедры фармакологии к.б.н. Бахтина С.М.,
Доцент кафедры фармакологии к.м.н. Кубынин А.Н.
**Рецензент:**
Зав. кафедрой фармакологии ФГБОУ ВО СПбГУ д. м. н., профессор Андреев Б.В.

# Б1.Б.22 Патологическая анатомия

**1. Цели и задачи дисциплины.**

*Целью дисциплины* «патологическая анатомия» является изучение структурных основ болезней - их этиологии, механизмов (патогенеза), патоморфоза и исходов, что необходимо для осмысливания теоретических основ медицины, углубленного изучения клинических проявлений болезней, использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача общей практики. Патологическая анатомия имеет междисциплинарный характер обучения, который соотносится с общими целями основной образовательной программы и квалификационными характеристиками специалиста – врача общей практики (лечебное дело, уровень специалитета).

*Основной задачей* при изучении дисциплины «патологическая анатомия» является обучение студентов навыкам клинико-анатомического мышления, синтетического обобщения диагностических признаков болезней и правильного их толкования в причинно-следственных взаимоотношениях механизмов заболевания. Студентам в процессе обучения необходимо привить умение обосновывать клинические проявления заболеваний конкретными данными и на основании этих данных давать суждение о форме и стадии заболевания, о возможности выздоровления и компенсации, а также возможности летального исхода с отражением его механизмов.

При этом задачами дисциплины «патологическая анатомия» являются:

- освоение студентом морфологии стереотипных общепатологических процессов, совокупность которых определяет морфологические и функциональные проявления той или иной болезни;

- приобретение студентами знаний об этиологии, патогенезе и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;

- освоение студентом морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;

- изучение студентами изменений болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (патология терапии).

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Студент, освоивший программу дисциплины «патологическая анатомия», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого

потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «патологическая анатомия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

Студент, освоивший программу дисциплины «патологическая анатомия», должен обладать профессиональными компетенциями:

-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);

-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);

-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);

-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «патологическая анатомия» относится к базовой части образовательной программы блока 1 учебного плана лечебного факультета (Б1.Б.22).

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов/ зачетных единиц** | **Семестр** | |
|---|---|---|---|
| | | **V** | **VI** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 147/4,1 | 75/2,1 | 72/2 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 44/1,2 | 24/0,7 | 20/0,5 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 103/2,9 | 51/1,4 | 52/1,5 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 69/1,9 | 33/0,9 | 36/1 |
| **Вид промежуточной аттестации** | экзамен 36/1 | - | 36/1 |
| **Общая трудоемкость часы** | 252/7 | 108/3 | 144/4 |
| **зачетные единицы** | 7 | 3 | 4 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий.**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины.**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Клинические практические занятия | | |
| Функциональная морфология альтерации | 6 | 0 | 19 | 10 | 35 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Клинические практические занятия | | |
| Функциональная морфология иммунопатологических процессов и воспаления | 6 | 0 | 16 | 10 | 32 |
| Функциональная морфология нарушений регуляции | 4 | 0 | 7 | 5 | 16 |
| Патология тканевого роста. Опухоли. | 8 | 0 | 14 | 13 | 35 |
| Введение в нозологию. Болезни сердечно-сосудистой системы | 2 | 0 | 6 | 5 | 13 |
| Ревматические болезни. Васкулиты | 2 | 0 | 5 | 3 | 10 |
| Болезни почек и мочевыводящих путей. Болезни мужской половой системы | 2 | 0 | 5 | 2 | 9 |
| Болезни эндокринной системы | 2 | 0 | 3 | 3 | 8 |
| Болезни молочных желез и женской половой системы | 1 | 0 | 3 | 2 | 6 |
| Патология беременности и послеродового периода | 1 | 0 | 2 | 1 | 4 |
| Особо опасные инфекции | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| Вирусные инфекции | 1 | 0 | 3 | 2 | 6 |
| Бактериальные инфекции | 4 | 0 | 8 | 5 | 17 |
| Болезни легких | 2 | 0 | 4 | 2 | 8 |
| Болезни желудочно-кишечного тракта | 1 | 0 | 4 | 2 | 7 |
| Болезни печени, поджелудочной железы и желчного пузыря | 1 | 0 | 3 | 3 | 7 |
| **ИТОГО** | **44** | **0** | **103** | **69** | **216** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины.**

| **п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины*** | **Содержание темы (раздела)** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | Функциональная морфология альтерации | 1. История патологической анатомии. Содержание, значение и методы изучния патологической анатомии. Альтерация. | - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); -готовностью к саморазвитию, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Некроз. Аутолиз. Апоптоз.<br>2. Клеточные и внеклеточные дистрофии.<br>3. Нарушения крово- и лимфообращения. Смешанные дистрофии.<br>4. Исходы альтерации. Нарушения минерального обмена. | самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 2. | Функциональная морфология иммунопатологических процессов и воспаления | 1. Воспаление. Экссудативное воспаление. Морфология реакций гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ).<br>2. Продуктивное воспаление. Хроническое воспаление. Морфология реакций гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ).<br>3. Патология иммунной системы. Иммунодефициты. Аутоиммунные болезни. Амилоидоз. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 3. | Функциональная морфология нарушений регуляции | 1.Приспособительные и компенсаторные процессы.<br>2. Тканевые проявления нарушений нейрогуморальной регуляции. Стресс. Шок. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | -способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 4. | Патология тканевого роста. Опухоли | 1. Общие закономерности опухолевого роста. Классификации опухолей. Метастазирование.<br>2. Частные формы опухолей.<br>3. Патология органов кроветворной и лимфоидной ткани. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 5. | Болезни сердечно-сосудистой системы | Введение в нозологию. Артериосклероз. Атеросклероз. Артериальная гипертензия. ИБС. Инфаркт миокарда. ЦВБ. Кардиомиопатии. Эндокардиты. Миокардиты. Кардиосклероз. Недостаточность сердца. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 6. | Ревматические болезни. Васкулиты | Ревматизм. Системная красная волчанка. Системная склеродермия. Дерматомиозит. Ревматоидный артрит. Болезнь БехтереваБолезнь Шегрена. Васкулиты. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 7. | Болезни почек и мочевыводящих путей. Болезни мужской половой системы | Общая характеристика заболеваний почек. Гломерулопатии. Наследственный нефрит. Пиелонефрит. Нефросклероз. Амилоидоз почек. Некротический нефроз. Почечная недостаточность.<br>Заболевания мочеточников (уретериты).<br>Воспалительные заболевания мочевого пузыря.<br>Заболевания мужской половой системы (болезни мужского полового члена; болезни предстательной железы). | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 8. | Патология | Сахарный диабет. Патология щитовидной железы. Заболевания надпочечников. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | эндокринной системы | Болезни гипофиза и гипоталамуса. | самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9. | Болезни молочных желез и женской половой системы | Заболевания молочных желез: воспалительные и некротические заболевания, фиброзно-кистозные заболевания, опухоли. Заболевания грудных желез у мужчин.<br>Заболевания женской половой системы: заболевания вульвы и влагалища, болезни матки, болезни маточных труб, болезни яичников. Клинико-морфологические изменения в женской половой системе при различной инфекции. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 10. | Патология беременности и послеродового периода | Патология плаценты: врожденная патология последа, многоплодная беременность, расстройства кровообращения в плаценте, плацентарная недостаточность).<br>Патология беременности: спонтанные аборты, преждевременные роды, эктопическая беременность, гестозы. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Трофобластическая болезнь. | информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 11. | Особо опасные инфекции. Вирусные инфекции | Инфекция и инфекционный процесс. Особо опасные инфекции: сыпной тиф, возвратный тиф, натуральная оспа, желтая лихорадка, сибирская язва, чума, туляремия, бруцеллез. Вирусные инфекции: грипп, корь, парагрипп, респираторно-синцитиальная инфекция, аденовирусная инфекция, полимиелит, простой герпес, цитомегалия, ветряная оспа, опоясывающий лишай, инфекционный мононуклеоз, эпидемический паротит, ВИЧ-инфекция. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 12. | Бактериальные инфекции | Острые кишечные инфекции (брюшной тиф, сальмонеллезы, дизентерия, холера, эшерихиозы).<br>Дифтерия. Скарлатина. Менингококковая инфекция. Коклюш. Сепсис. Туберкулез. Сифилис. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 13. | Болезни легких | Острые воспалительные заболевания легких: крупозная пневмония, бронхопневмония, интерстициальная пневмония, острый бронхит, острые деструктивные процессы в легких.<br>Хронические диффузные заболевания легких: хронический бронхит, бронхоэктатическая болезнь, эмфизема легких, бронхиальная астма, интерстициальные болезни легких. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 14. | Болезни желудочно-кишечного тракта | Заболевания полости рта: ангина.<br>Болезни пищевода: эзофагит.<br>Заболевания желудка: гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.<br>Заболевания кишечника: болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, аппендицит. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 15. | Болезни печени, поджелудочной железы и желчного пузыря. | Болезни печени: гепатозы, гепатиты, циррозы.<br>Болезни желчного пузыря: желчекаменная болезнь, холециститы.<br>Болезни поджелудочной железы: панкреатиты. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «патологическая анатомия»:**

Основная литература

Патологическая анатомия : учебник для мед. вузов / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М. : Литтерра, 2011. - 846 с.

Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М. : Литтерра, 2012. - 846 с.

Дополнительная литература

Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-2387.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html

Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2780-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html

Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html

Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html

Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. Общая патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-3252-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432525.html

Повзун С.А., Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С.А. Повзун - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-0412-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404126.html

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «патологическая анатомия»:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам):**

| п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| **V семестр** | | | |
| 1. | Функциональная морфология альтерации | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-16, ПК-20, ПК-21 | Ситуационная задача (с макро- и микропрепаратами)-3 Собеседование-3 |
| 2. | Функциональная морфология иммунопатологических процессов и воспаления | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-16, ПК-20, ПК-21 | Ситуационная задача (с макро- и микропрепаратами)-3 Собеседование-3 |
| | | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, | Ситуационная задача (с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3. | Функциональная морфология нарушений регуляции<br>Патология тканевого роста. Опухоли | ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-16, ПК-20, ПК-21 | макро- и микропрепаратами)-2<br>Собеседование-1 |
| 4. | Общая патологическая анатомия<br>(итоговый зачет по всем разделам общей патологической анатомии) | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-16, ПК-20, ПК-21 | Диагностика патологических процессов (макро- и микро-препараты) – 2<br>Собеседование-1 |
| | Вид промежуточной аттестации | | Зачет |
| | **VI семестр** | | |
| 5. | Болезни сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Болезни почек. Болезни мужской половой системы. Патология эндокринной системы. Болезни молочных желез и женской половой системы. Патология беременности и послеродового периода. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-16, ПК-20, ПК-21 | Ситуационная задача (с макро- и микропрепаратами)-2<br>Собеседование-2 |
| 6. | Вирусные инфекции.Особо опасные инфекции. Бактериальные инфекции. Болезни легких. Болезни желудочно-кишечного тракта. Болезни печени, поджелудочной железы и желчного пузыря. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-16, ПК-20, ПК-21 | Ситуационная задача (с макро- и микропрепаратами)-2<br>Собеседование-2 |
| 7. | Частная патологическая анатомия<br>(итоговый зачет по всем разделам частной патологической анатомии) | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-16, ПК-20, ПК-21 | Собеседование-4<br>Ситуационная задача-4 |
| | Вид аттестации | | Экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

| п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Экзамен** | 1-я часть экзамена:<br>практика | Стандартизированные ситуационные задачи с использованием макро- и микропрепаратов (практико-ориентированные задания) | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>–соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>–логичность, последовательность изложения ответа;<br>–наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>–аргументированность, |

| п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания |

| п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |
| | | 2-я часть экзамена:<br>теория (билет)<br>аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно | Стандартизированные билеты из 3-х вопросов | *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется |

| п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов практико-ориентированной части и теоретической части экзамена. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности.**

**Тестирование:**

**Виды тестовых заданий**.

Задания в тестовой форме (ЗТ) представлены в следующих стандартизированных формах:

- закрытое ЗТ, предполагающее выбор ответов (испытуемый выбирает правильный ответ или несколько ответов из числа готовых, предлагаемых задании теста). Закрытое ЗТ состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых вариантов ответов, один или несколько из которых являются правильными. Тестируемый определяет правильные ответы из представленного множества. Все задания ЗТ соответствуют следующим требованиям (нет заведомо ложных, а также явно выделяющихся обособленных ответов; правильные и неправильные ответы сходны по содержанию, структуре и общему количеству слов; применяются правдоподобные ошибочные варианты, взятые из опыта клинико-морфологических наблюдений; в закрытой форме ЗТ категорически не применяются все правильные или все неправильные ответы; количество вариантов ответов в ЗТ закрытого типа не менее трех, но не более десяти; соответствуют принципу – «длинный» вопрос и «короткий» ответ).

- открытое ЗТ, испытуемый сам формулирует краткий или развернутый ответ. Открытое ЗТ имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов и требует самостоятельной формулировки ответа тестируемого. В качестве отсутствующих ключевых элементов могут быть – число, буква, слово, словосочетание, перечень терминов. При формулировке задания на месте ключевого элемента поставлены прочерк или многоточие, также может быть перечисление количества правильных ответов с их формулировкой.

- ЗТ на установление правильной последовательности. ЗТ на установление правильной последовательности состоят из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Некоторые формулировки ЗТ всех уровней и вариантов ответов имеют поясняющие рисунки. Формулировка задания, варианты ответов и поясняющие рисунки к заданию и вариантам ответов помещаются на одном поле зрения. Содержание ЗТ ориентировано на получение от тестируемого однозначного ответа. Задания не сформулированы в форме вопроса, формулировка задания представлена в повествовательной форме. В формулировке ЗТ не используется повелительное наклонение (выберите, вычислите, укажите, назовите и т.д.). Все тесты обладают высокими показателями валидности, т.е. прослеживается четкое соответствие содержания тестовых заданий содержанию исходного учебного материала.

**Примеры тестов:**

Последовательные стадии гипертонической болезни:

а) транзиторная
б) локальных сосудистых изменений
в) распространенных сосудистых изменений
г) первичных органных поражений
д) вторичных органных поражений
е) третичных органных поражений

Клинико-морфологические формы эссенциальной гипертензии:

а) кардиальная
б) мезентериальная
в) почечная
г) церебральная
д) легочная

Экссудат при фибринозном воспалении включает:

а) фибрин
б) лейкоциты
в) лаброциты
г) отечную жидкость
д) тканевой детрит

В абсцесс входят:

а) лимфоциты
б) полиморфно-ядерные лейкоциты
в) микроорганизмы
г) распавшиеся нейтрофилы
д) моноциты

Морфологические проявления хронической недостаточности сердца: а,б.

Возможные источники тромбоэмболии легочной артерии: а,б,в.

Возможные варианты поражения органов при атеросклерозе: а,б,в,г.

У больной 25 лет с жалобами на увеличение и болезненность шейных лимфатических узлов произведена биопсия лимфатического узла, при гистологическом исследовании которого обнаружено скопление клеток, состоящих из лимфоцитов, эпителиоидных клеток, в центре некоторых очаги некроза. Диагноз, причина?

К врачу обратился пожилой мужчина с жалобами на постоянные выделения из носа, затрудненное носовое дыхание. При исследовании: на фоне гиперемии, отека слизистой оболочки имеются ее разрастания в виде овальной формы образования диаметром до 2,0 см, прикрывающие носовые ходы. Вид воспаления?

Женщина 25 лет перенесла дифтерию. Вскоре после выписки из стационара появились нарастающие признаки изменений со стороны сердца. Смерть от сердечной недостаточности. В миокарде – жировая дистрофия кардиомиоцитов, мелкие очаги миолиза, отек, полнокровие. В строме диффузная инфильтрация макрофагами, лимфоцитами, плазматическими клетками. Вид воспаления?

На вскрытии пожилой женщины, страдавшей распространенным атеросклерозом и умершей от хронической недостаточности сердца, выявлены изменения в миокарде левого желудочка (макропрепарат).

Патологический процесс в сердце? Его возможные причины и морфогенез?

**Перечень вопросов для подготовки к собеседованию по теме «Функциональная морфология альтерации»:**

История патологической анатомии.

Содержание, значение и методы изучения патологической анатомии.

Понятие об альтерации как повреждении. Виды альтерации. Классификация причин альтерации.

Некроз. Причины, механизмы развития. Классификация в зависимости от причины, вызвавшей некроз и механизма действия патогенного фактора. Патогенез, морфологическая (макро- и микроскопическая) характеристика, методы диагностики, исходы. Роль некротических процессов в жизнедеятельности организма. Особенности некроза в зависимости от структуры органа, а также интенсивности и характера повреждающего фактора.

Клинико-морфологические формы некроза. Виды, патогенез, макро- и микроскопическая характеристика. Особые формы некроза (инфаркт, гангрена, секвестр, пролежень), их морфологическая характеристика.

Инфаркт. Определение. Причины, форма, виды, стадии. Морфологическая характеристика инфарктов головного мозга, селезенки, миокарда, почки, легких, кишки.

Апоптоз. Определение. Механизмы развития. Морфологическая характеристика и методы диагностики. Стадии апоптоза. Отличие некроза от апоптоза. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах.

Представление об аутолизе. Этапы прижизненного и посмертного аутолиза.

Понятие о парабиозе и некробиозе.

Дистрофии. Определение. Морфогенетические механизмы дистрофий, их характеристика. Классификации дистрофий (по преобладанию морфологических изменений в специализированных клетках, строме или сосудах; по нарушению того или иного вида обмена; по распространенности процесса; по происхождению).

Паренхиматозные дистрофии. Причины развития. Классификация.

Паренхиматозные белковые дистрофии. Классификация. Макро- и микроскопическая характеристика паренхиматозных диспротеинозов в миокарде, печени, почках. Исходы.

Паренхиматозные жировые дистрофии. Макро- и микроскопическая характеристика паренхиматозных липидозов в печени, миокарде, почках. Исходы.

Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии. Основные причины альтерации соединительной ткани. Функциональное значение повреждения соединительной ткани. Стадии повреждения соединительной ткани, механизмы развития, морфологическая (макро-, микро- и электронномикроскопическая) характеристика. Тинкториальные свойства соединительной ткани при различных стадиях ее альтерации. Исходы.

Общие закономерности альтерации (стадийность, стереотипизм, комплексность, мозаичность, избирательная чувствительность к повреждающему фактору). Причины, морфологические проявления и биологическая роль мозаичности.

Гистогематический барьер. Компоненты. Примеры.

Гиперемия. Артериальная гиперемия, причины, виды, макро- и микроскопическая характеристика. Венозная гиперемия, виды. Причины и морфогенез общего острого и хронического венозного полнокровия (острой и хронической сердечной недостаточности). Морфологические изменения в органах (легкие, печень, селезенка, почки, кожа) при остром и хроническом венозном полнокровии. Тканевые и полостные отеки при хроническом венозном полнокровии, причины и механизм развития.

Малокровие (ишемия). Определение. Виды. Морфологические изменения в органах при остром и хроническом малокровии.

Кровотечение (геморрагия). Определение, причины, понятие о внутреннем и наружном кровотечении. Кровоизлияние: виды, причины развития, исходы.

Плазморрагия. Определение. Морфологическая характеристика.

Стаз. Причины. Механизм развития. Морфологическая характеристика.

Тромбоз. Определение. Общие и местные факторы тромбообразования. Стадии морфогенеза тромба. Тромб, виды, морфологическая характеристика. Исходы тромбоза: благоприятные и неблагоприятные. Значение тромбоза для организма.

Эмболия. Причины. Виды в зависимости от направления перемещения эмбола, в зависимости от природы эмболов. Морфологическая характеристика. Источники тромбоэмболии легочной артерии, ее значение. Понятие о тромбоэмболическом синдроме.

Эндогенные пигменты, классификация (гемоглобиногенные, протеиногенные, липидогенные), их краткая характеристика.

Гемосидероз, виды, причины развития, макро- и микроскопическая характеристика.

Гемохроматоз, виды. Причины. Морфологические проявления.

Желтухи, виды, их макро- и микроскопическая характеристика.

Краткая морфологическая характеристика проявлений нарушения обмена порфиринов, протеиногенных (меланин) и липидогенных (липофусцин) пигментов.

Исходы альтерации. Виды. Склероз. Определение. Причины. Виды. Причины возникновения и механизм образования соединительной ткани при первичном склерозе. Причины развития и этапы образования соединительной ткани при вторичном склерозе. Макроскопическая характеристика рубцовой ткани.

Гиалиноз. Причины развития. Виды и состав гиалина. Гиалинизация соединительной ткани: механизм развития. Гиалиноз сосудов: причины, морфологические проявления. Гиалиноз артериол при гипертонической болезни.

Патологическое обызвествление (кальцинозы). Виды. Причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы.

Камнеобразование. Причины, механизмы, виды камней желчного пузыря и мочевыводящих путей. Осложнения.

Тестирование по теме «Функциональная морфология альтерации»

I. Выбрать правильные ответы:

1. Для вторичного склероза характерна пролиферация:
а) фибробластов
б) миелобластов
в) многослойного плоского эпителия
г) кардиомиоцитов
д) артериол
е) венул

2. Морфогенетические механизмы дистрофии:
а) апоптоз
б) некроз
в) фанероз
г) некробиоз
д) трансформация

II. Перечислить:

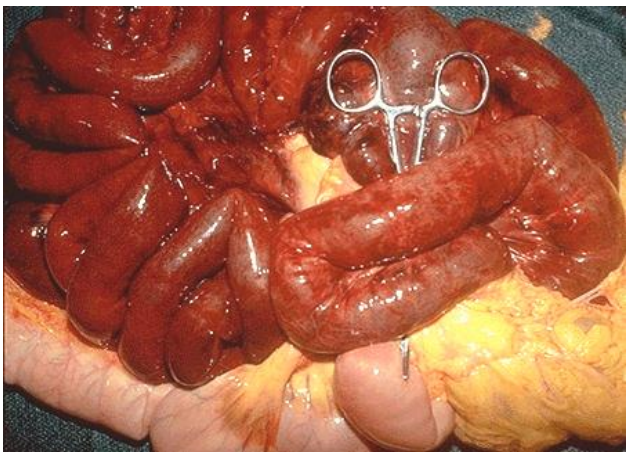
1. Виды белковой дистрофии: а,б,в,г.
2. Виды эмболии: а,б,в,г,д,е.

III. Дать заключение по ситуационным задачам:

1. При микроскопическом исследовании створок митрального клапана, удаленных у больного 38 лет во время оперативной коррекции ревматического порока сердца, в клапанном эндокарде определяется набухание, слипание, разволокнение, фрагментация коллагеновых волокон. Встречаются очаги, представленные гомогенными эозинофильными, пикринофильными массами. *Вид альтерации соединительной ткани? Исходы?*
2. На вскрытии трупа женщины 75 лет, страдавшей гипертонической болезнью и умершей от кровоизлияния в головной мозг, выявлены уменьшенные в размерах почки с мелкозернистой поверхностью. *Чем обусловлены изменения в почках, их морфогенез?*

IV. Охарактеризовать патологический процесс по макропрепарату.

Женщина 70 лет, страдавшая распространенным осложненным атеросклерозом и госпитализированная экстренно с клиникой «острого живота», умерла от интоксикации. На вскрытии просвет верхней брыжеечной артерии закрыт плотными суховатыми серо-красными массами, соединенными со стенкой сосуда. *Вид альтерации, развившейся в кишке (макропрепарат)? Причина изменений в кишке?*

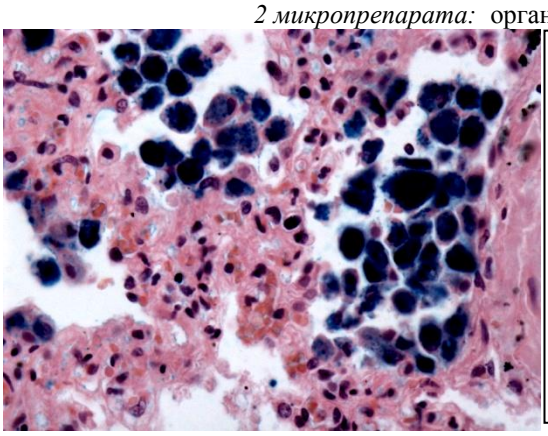


Практические навыки (пример ситуационной задачи) по теме «Функциональная морфология альтерации»:

*Клинические данные:* пожилая женщина длительно страдала стенокардией напряжения, отмечала повышение артериального давления. Лекарственные препараты принимала нерегулярно. Госпитализирована по поводу приступа интенсивных болей за грудиной и нарастающей одышки. Умерла от нарастающей недостаточности сердца.

*Патологоанатомические данные*: сердце увеличено в размерах, полости сердца расширены. Миокард темно-красный, плотный, волокнистый с мелкими диффузными белесоватыми западающими полосками. В задне-боковой стенке левого желудочка и в межжелудочковой перегородке сердца определяется очаг 40 см.кв. без четкой волокнистой структуры, желтого цвета, дряблый, неправильной формы с нечеткими границами, по его периферии располагается серовато-красная полоса. Внутренняя оболочка коронарных артерий неровная – с большим количеством желтых пятен и белесоватых плотных бляшек (часть из них каменистой плотности), суживающих просвет. Легкие серо-бурые, плотноватые, с поверхности разреза легких свободно стекает прозрачная пенистая жидкость. Селезенка, почки, печень темно-красного цвета, плотные, полнокровные.

*2 микропрепарата:* орган? окраска? патологический процесс?



Вопросы по микропрепарату «Бурая индурация легких»:

1. Гистологическая окраска?
2. Патологический процесс? Обоснование.
3. Продемонстрировать локализацию гемосидерина и гемосидерофагов)? Тинкториальные свойства гемосидерина при окраске гематоксилином и эозином?
4. Показать признаки склероза в межальвеолярных перегородках?

*Вопросы:*

1. Вид альтерации в сердце? Его причина и давность в данном случае?
2. Патологические процессы в стенке сосуда? Их причина и механизм развития?
3. Исход альтерации в селезенке? Причина и механизм развития?
4. Возможные исходы в зоне повреждения, если бы больная не умерла?
5. Морфологические проявления сердечной недостаточности в данном случае?

**Образец билета к зачету:**

| ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России<br>Кафедра патологической анатомии с патологоанатомическим отделением | |
|---|---|
| Специальность<br>«Лечебное дело», код 31.05.01 | Дисциплина «Патологическая анатомия»<br>Семестр V |
| БИЛЕТ № 9 | |

| |
|---|
| 1. Механизмы и структурные проявления стресса. |
| 2. Клинико-морфологическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей. |
| 3. Ситуационная задача. |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ М.Г.Рыбакова<br>*(подпись)* |

***<u>Список вопросов к экзамену</u>***

История, содержание, значение и методы патологической анатомии.

«Функциональная морфология альтерации»

Понятие об альтерации как повреждении. Виды альтерации. Классификация причин альтерации.

Некроз. Причины, механизмы развития. Классификация в зависимости от причины, вызвавшей некроз и механизма действия патогенного фактора. Патогенез, морфологическая (макро- и микроскопическая) характеристика, методы диагностики, исходы. Роль некротических процессов в жизнедеятельности организма. Особенности некроза в зависимости от структуры органа, а также интенсивности и характера повреждающего фактора.

Клинико-морфологические формы некроза. Виды, патогенез, макро- и микроскопическая характеристика. Особые формы некроза (инфаркт, гангрена, секвестр, пролежень), их морфологическая характеристика.

Инфаркт. Определение. Причины, форма, виды, стадии. Морфологическая характеристика инфарктов головного мозга, селезенки, миокарда, почки, легких, кишки.

Апоптоз. Определение. Механизмы развития. Морфологическая характеристика и методы диагностики. Стадии апоптоза. Отличие некроза от апоптоза. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах.

Представление об аутолизе. Этапы прижизненного и посмертного аутолиза.

Понятие о парабиозе и некробиозе.

Дистрофии. Определение. Морфогенетические механизмы дистрофий, их характеристика. Классификации дистрофий (по преобладанию морфологических изменений в специализированных клетках, строме или сосудах; по нарушению того или иного вида обмена; по распространенности процесса; по происхождению).

Паренхиматозные дистрофии. Причины развития. Классификация.

Паренхиматозные белковые дистрофии. Классификация. Макро- и микроскопическая характеристика паренхиматозных диспротеинозов в миокарде, печени, почках. Исходы.

Паренхиматозные жировые дистрофии. Макро- и микроскопическая характеристика паренхиматозных липидозов в печени, миокарде, почках. Исходы.

Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии. Основные причины альтерации соединительной ткани. Функциональное значение повреждения соединительной ткани. Стадии повреждения соединительной ткани, механизмы развития, морфологическая (макро-, микро- и электронномикроскопическая) характеристика. Тинкториальные свойства соединительной ткани при различных стадиях ее альтерации. Исходы.

Общие закономерности альтерации (стадийность, стереотипизм, комплексность, мозаичность, избирательная чувствительность к повреждающему фактору). Причины, морфологические проявления и биологическая роль мозаичности.

Гистогематический барьер. Компоненты. Примеры.

Гиперемия. Артериальная гиперемия, причины, виды, макро- и микроскопическая характеристика. Венозная гиперемия, виды. Причины и морфогенез общего острого и хронического венозного полнокровия (острой и хронической сердечной недостаточности). Морфологические изменения в органах (легкие, печень, селезенка, почки, кожа) при остром и хроническом венозном полнокровии. Тканевые и полостные отеки при хроническом венозном полнокровии, причины и механизм развития.

Малокровие (ишемия). Определение. Виды. Морфологические изменения в органах при остром и хроническом малокровии.

Кровотечение (геморрагия). Определение, причины, понятие о внутреннем и наружном кровотечении. Кровоизлияние: виды, причины развития, исходы.

Плазморрагия. Определение. Морфологическая характеристика.

Стаз. Причины. Механизм развития. Морфологическая характеристика.

Тромбоз. Определение. Общие и местные факторы тромбообразования. Стадии морфогенеза тромба. Тромб, виды, морфологическая характеристика. Исходы тромбоза: благоприятные и неблагоприятные. Значение тромбоза для организма.

Эмболия. Причины. Виды в зависимости от направления перемещения эмбола, в зависимости от природы эмболов. Морфологическая характеристика. Источники тромбоэмболии легочной артерии, ее значение. Понятие о тромбоэмболическом синдроме.

Эндогенные пигменты, классификация (гемоглобиногенные, протеиногенные, липидогенные), их краткая характеристика.

Гемосидероз, виды, причины развития, макро- и микроскопическая характеристика.

Гемохроматоз, виды. Причины. Морфологические проявления.

Желтухи, виды, их макро- и микроскопическая характеристика.

Краткая морфологическая характеристика проявлений нарушения обмена порфиринов, протеиногенных (меланин) и липидогенных (липофусцин) пигментов.

Исходы альтерации. Виды. Склероз. Определение. Причины. Виды. Причины возникновения и механизм образования соединительной ткани при первичном склерозе. Причины развития и этапы образования соединительной ткани при вторичном склерозе. Макроскопическая характеристика рубцовой ткани.

Гиалиноз. Причины развития. Виды и состав гиалина. Гиалинизация соединительной ткани: механизм развития. Гиалиноз сосудов: причины, морфологические проявления. Гиалиноз артериол при гипертонической болезни.

Патологическое обызвествление (кальцинозы). Виды. Причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы.

Камнеобразование. Причины, механизмы, виды камней желчного пузыря и мочевыводящих путей. Осложнения.

«Функциональная морфология иммунопатологических процессов и воспаления»

Воспаление. Определение по В.Г.Гаршину. Компоненты воспаления и воспалительной реакции. Классификации воспаления в зависимости от характера течения, по преобладанию фазы воспаления. Этиология воспаления.

Характеристика инициальной фазы воспаления - альтерации.

Медиаторы воспаления плазменные и клеточные. Краткая характеристика, основные эффекты действия. Морфогенез воспаления.

Экссудация. Определение. Роль нарушений микроциркуляторного русла. Отличия экссудата от транссудата.

Экссудативное воспаление. Определение. Виды. Макро- и микроскопическая характеристика. Исходы. Понятие о катаральном, гнилостном, и смешанном воспалении.

Продуктивное воспаление. Определение. Условия возникновения. Виды, их макро- и микроскопическая характеристика.

Гранулематозное воспаление. Определение. Причины. Гранулема. Определение. Морфогенез. Классификации. Морфологическая характеристика неспецифических и специфических (при туберкулезе, сифилисе, лепре, склероме, глубоких микозах) гранулем. Исходы.

Хроническое воспаление. Определение. Этиопатогенез. Иммуноморфологические основы хронизации воспаления. Морфологические признаки. Исходы.

Аллергия. Определение. Условия развития сенсибилизации.

ГНТ. Особенности. Типы ГНТ: механизмы сенсибилизации, морфогенез, иммуноморфологическая характеристика, связь с воспалением. Феномен Артюса и Овари.

Морфологические проявления ГЗТ (феномен Коха).

Трансплантационный иммунитет. Морфогенез и патологическая анатомия реакций отторжения трансплантата, роль клеточного и гуморального иммунитета.

Иммунопатологические процессы. Определение. Классификация.

Иммунодефицитные состояния. Понятие. Классификации. Клинические проявления иммунодефицитов.

ВИЧ-инфекция как причина вторичного иммунодефицита. Основы патогенеза ВИЧ-инфекции. Висцеральные проявления ВИЧ-инфекции и ее осложнений (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, ЦНС, легкие, миокард, почки).

Трансплантационный иммунитет. Виды и механизмы реакций отторжения трансплантата, их морфологические проявления.

Аутоиммунные болезни. Определение. Причины и механизмы возникновения. Принципы классификации по механизму развития. Клинико-морфологические проявления.

Амилоидоз. Определение. Структура, характеристика. Роль иммунопатологических механизмов. Морфогенез. Классификация. Морфологическая характеристика и клинические проявления при различных формах амилоидоза. Исходы. Критерии морфологической диагностики (реакция (проба) Вирхова, гистологическая окраска конго красным, поляризационная микроскопия, имуногистохимические ракции).

Тема «Функциональная морфология нарушений регуляции»

Гомеостаз, понятие. Основные регулирующие системы, уровни их действия.

Общие закономерности компенсаторно-приспособительных реакций. Морфологические основы.

Компенсаторно-приспособительные процессы. Определение. Основные процессы адаптации и компенсации (гиперплазия, гипертрофия, атрофия). Механизмы регуляции компенсаторно-приспособительных процессов.

Гипертрофия. Определение. Классификация. Морфологические проявления.

Атрофия. Определение. Классификация. Варианты местной патологической атрофии. Морфологическая характеристика.

Значение тканевого комплекса эпителий - соединительная ткань для поддержания тканевого гомеостаза. Типы роста эпителия по В.Г.Гаршину.

Регенерация. Определение. Виды. Физиологическая регенерация как структурная основа тканевого гомеостаза. Формы физиологической регенерации в различных органах и тканях (обновляющихся, растущих и статичных). Репаративная регенерация. Виды, морфологическая характеристика.

Варианты нарушения клеточного обновления в виде ускорения, замедления и десинхронизации фаз регенерации. Патологическая регенерация, характеристика метаплазии (эпителия и соединительной ткани) и дисплазии (интраэпителиальной неоплазии). Значение и место интраэпителиальной неоплазии в канцерогенезе.

Понятие о дисгормональном состоянии. Возрастные особенности нейроэндокринной регуляции. Причины, патогенез, классификации и морфология дисгормональных гиперплазий матки, молочной железы и предстательной железы. Возможные исходы.

Стресс. Виды. Триада Селье при хроническом стрессе. Фазы хрониострессa. Патогенетические основы стресса и его морфологические проявления.

Структурные особенности микроциркуляторного русла и его повреждение на примере сахарного диабета. Морфогенез и морфология диабетического гломерулосклероза.

Шок. Виды. Патогенез и морфологические проявления шока. Морфология изменений «шоковых» органов – почки, печени и лёгких.

ДВС-синдром (синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания). Этиопатогенез, стадии, морфологическая характеристика и осложнения.

Тема «Патология тканевого роста. Опухоли»

Опухоль. Определение. Терминология. Этиология опухолей. Канцерогены, виды. Теории канцерогенеза. Факторы риска опухолевого роста.

Патогенез опухолей (канцерогенез). Понятие об онкогенах и протоонкогенах. Стадии канцерогенеза, их краткая характеристика.

Основные свойства опухолей. Автономный рост. Атипизм морфологический (тканевой, клеточный и ультраструктурный), биохимический, гистохимический, функциональный, антигенный. Характеристика.

Опухолевая прогрессия. Определение. Значение для определения тактики лечения онкологических больных.

Морфогенез опухолей на примере рака. Стадии морфогенеза, их клинико-морфологическая характеристика.

Предопухолевые процессы: предраковые состояния и предраковые изменения. Предрак, определение, виды, морфологическая характеристика.

Метастазирование. Определение. Этапы, их характеристика. Виды метастазов.

Строение опухолей (паренхима и строма), их характеристика.

Рост опухолей, виды. Понятие об аппозиционном росте. Понятие об унicентрическом и мультицентрическом росте. Представление о местнодеструирующих опухолях.

Принципы классификации опухолей: по биологическому поведению и влиянию на организм, гистогенетической и цитогенетической принадлежности (тканевому и клеточному источнику развития). Классификация злокачественных опухолей по степени дифференцировки, по соотношению стромы и паренхимы. Стадирование злокачественых опухолей по международной системе TNM.

Клинико-морфологические проявления опухолей. Вторичные изменения в опухолях.

Отличия доброкачественных опухолей от злокачественных (по характеру морфологического атипизма, темпу и типу роста, форме, границам и размерам, склонности к рецидивированию и способности к метастазированию, по вторичным изменениям в опухолях).

Противоопухолевый иммунитет.

Номенклатура и основные клинико-морфологические характеристики эпителиальных и мезенхимальных доброкачественных и злокачественных опухолей.

Рак желудка. Факторы, способствующие развитию рака желудка. Предраковые заболевания. Основные макроскопические формы, их морфологическая характеристика. Микроскопические формы рака, их характеристика. Пути метастазирования. Осложнения, причины смерти.

Рак кишки. Факторы, способствующие развитию рака кишки. Предраковые заболевания. Основные макроскопические формы, их морфологическая характеристика. Микроскопические формы рака, их характеристика. Пути метастазирования. Осложнения, причины смерти.

Рак легких. Предраковые заболевания лёгких. Основные макро- и микроскопические формы опухолей легких, их морфологическая характеристика. Пути метастазирования.

Рак молочной железы. Виды предраковых заболеваний молочной железы. Основные макро- и микроскопические формы опухолей молочной железы, их морфологические особенности. Пути метастазирования.

Опухоли из меланинпродуцирующей ткани: невусы, меланозы, меланомы. Классификация инвазии меланом по Кларку. Макро- и микроскопическая характеристика. Метастазирование меланомы.

Гиперпластические процессы лимфатических узлов. Лимфаденопатия. Определение. Виды. Клинико-морфологическая характеристика.

Лимфадениты. Клинико-морфологическая классификация. Причины, морфологическая характеристика. Особенности структуры лимфатических узлов при туберкулезе, саркоидозе, сифилисе, актиномикозе, ВИЧ-инфекции, фелинозе (болезни кошачьей царапины).

Анемия. Определение. Классификации. Морфологические проявления. Микроскопические изменения в костном мозге.

Опухоли кроветворной и лимфоидной тканей. Методы диагностики опухолей кроветворной и лимфоидной ткани. Принципы классификации. Клинико-морфологические проявления. Иммуно- и цитогенетические особенности. Причины смерти.

Плазмоклеточная миелома (миеломная болезнь, болезнь Рустицкого-Калера). Определение. Клинико-морфологические проявления. Иммунофенотип опухолевых клеток. Осложнения.

Лимфома Ходжкина. Определение. Опухолевые клетки при лимфоме Ходжкина, их морфологическая характеристика. Гистологические варианты. Иммунофенотип опухолевых клеток. Клинико-морфологические проявления. Причины смерти.

«Введение в нозологию»

Алгоритм изучения болезней (нозологических форм).

а) болезнь. Определение. Стадии болезни. Понятие об этиологии, патогенезе, морфогенезе, морфологии болезней. Исходы болезни благоприятные и неблагоприятные. Представление о рецидиве, осложнениях болезни, причине смерти. Патоморфоз, виды.

б) классификации болезней: статистическая классификация (Международная классификация болезней, травм и причин смерти — МКБ), по происхождению, по топографии основных патологических проявлений (органопатология), по патогенезу, по течению и т.д.

«Болезни сердечно-сосудистой системы»

Артериосклероз. Понятие. Виды.

Атеросклероз. Определение. Факторы риска. Этиология. Теории патогенеза. Макро – и микроскопические стадии, их морфологическая характеристика. Клинико-морфологические формы, их органные осложнения.

Артериальная гипертензия. Определение (ВОЗ). Классификации

Гипертоническая болезнь (ГБ). Факторы риска развития ГБ. Основные теории патогенеза. Морфофункциональные стадии, их макро– и микроскопическая характеристика. Морфогенез артериолосклеротического нефросклероза. Клинико-морфологические формы ГБ. Причины смерти. Особенности злокачественного течения ГБ (нефросклероз Фара). Современный патоморфоз ГБ. Гипертонический криз, морфогенез сосудистых изменений.

Симптоматические гипертензии. Классификация. Морфологические проявления.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Определение. Этиология. Факторы риска. Патогенез. Классификация.

Внезапная сердечная смерть. Определение. Причины. Морфологическая характеристика.

Инфаркт миокарда. Определение. Классификации. Патогенез. Морфологические стадии, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения, исходы, причины смерти.

Кардиосклероз. Виды. Причины и механизм развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Хроническая аневризма сердца. Определение. Механизм развития, морфологическая характеристика, осложнения.

Кардиомиопатии. Определение. Классификации. Причины развития. Морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Эндокардиты. Определение. Классификации. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Миокардиты. Определение. Классификации. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Недостаточность сердца. Виды. Висцеральные проявления.

«Ревматические болезни. Васкулиты»

Ревматические болезни. Определение. Патогенез. Морфогенез изменений соединительной ткани.

Ревматизм (ревматическая лихорадка, болезнь Сокольского-Буйо). Определение. Этиопатогенез. Морфогенез изменений соединительной ткани и сосудов при ревматизме. Клинико-морфологические формы ревматизма, их характеристика. Осложнения и причины смерти при ревматизме.

Системная красная волчанка (болезнь Либмана-Сакса). Провоцирующие факторы системной красной волчанки (СКВ). Этиопатогенез. Диагностические критерии СКВ. Висцеральные проявления, морфологическая характеристика. Представление о подострой и хронической красной волчанке. Осложнения и причины смерти при СКВ.

Системная склеродермия. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения.

Дерматомиозит. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

Ревматоидный артрит (ревматоидный полиартрит). Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления суставные и внесуставные. Типичные осложнения.

Болезнь Шегрена. Определение. Этиопатогенез. Макро – микроскопическая характеристика слюнных желез. Предствление о синдроме Шегрена при системных заболеваниях, виды, морфологическая характеристика. Причина смерти больных синдромом Шегрена.

Васкулиты. Классификации. Этопатогенез. Клинико-морфологическая характеристика. Причины смерти.

«Болезни почек и мочевыводящих путей. Болезни мужской половой системы»

Общая характеристика заболеваний почек. Классификации. Роль нефробиопсии в диагностике.

Гломерулонефриты. Определение. Клинические проявления почечные и внепочечные. Формы по преобладанию клинических симптомов. Классификации, в том числе морфологическая (по топографии, характеру воспаления, распространенности). Этиопатогенез. Макро- и микроскопическая характеристика. Прогноз. Осложнения. Причины смерти.

Нефротический синдром. Этиопатогенез. Клинико-морфологические особенности. Прогноз.

Наследственный нефрит. Причины и механизм развития. Клинико-морфологические особенности.

Пиелонефрит. Определение. Классификация. Этиопатогенез. Макро– и микроскопическая характеристика. Исходы, осложнения.

Нефросклероз. Определение. Виды. Уремия. Определение. Клинико-морфологические проявления.

Некротический нефроз (острый тубулонекроз) как морфологический субстрат острой почечной недостаточности. Причины. Микроскопические стадии.

«Болезни эндокринной системы»

Сахарный диабет. Определение. Эпидемиология. Классификации. Этиология. Патогенез. Морфология органных и системных изменений при сахарном диабете I и II типов. Ранние и поздние осложнения при сахарном диабете. Причины смерти. Современный патоморфоз сахарного диабета.

Патология щитовидной железы. Зоб (струма). Определение. Классификации. Клинико-морфологические проявления Макро- и микроскопические изменения в щитовидной железе. Осложнения.

Тиреоидиты. Определение. Классификации. Клинико-морфологическая характеристика.

Болезнь Иценко-Кушинга. Этиопатогенез. Клинико-морфологчиеские проявления. Осложнения, причины смерти.

«Болезни молочных желез и женской половой системы»

Фиброзно-кистозные заболевания молочных желез. Виды. Причины развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Связь между морфологическими вариантами фиброзно-кистозных изменений и раком молочной железы. Исходы.

Болезни шейки матки (острый и хронический цервицит, эндоцервикальные полипы, эрозия, лейкоплакия, эритроплакия). Этиология, факторы риска, морфогенез, морфологическая характеристика, исходы. Представление о цервикальной интраэпителиальной неоплазии.

Болезни тела матки и эндометрия. Классификация, факторы риска. Эндометриты. Классификация. Этиология, клинико-морфологическая характеристика.

Аденомиоз, эндометриоз. Морфологическая характеристика, теории возникновения, клинико-морфологические проявления, клиническое значение.

«Патология беременности и послеродового периода»

Плацентарная недостаточность. Определение. Классификация. Морфологические проявления. Исходы.

Инфекционные процессы в плаценте. Особенности инфекционного процесса в системе «мать-плацента-плод». Пути инфицирования последа и плода. Этиология, морфологические проявления, влияние на плод и организм женщины, исходы. Патоморфологические особенности последа при токсоплазмозе, краснухе, цитомегалии, герпесе.

Патология беременности. Гестозы. Классификация, эпидемиология. Клинические проявления, причины, патогенез, морфологическая характеристика. Причины смерти женщины, влияние на плод.

Трофобластическая болезнь. Классификация. Клинико-морфологические проявления. Влияние на плод. Исходы.

«Особо опасные инфекции. Вирусные инфекции»

Инфекция и инфекционный процесс. Определение. Общие свойства инфекционных болезней. Этиология и течение (динамика) инфекционных заболеваний. Патогенные (инфекционные) агенты. Пути передачи инфекционных агентов. Входные ворота инфекции. Пути диссеминации. Особенности и закономерности течения вирусных инфекций. Морфологические изменения при инфекционных заболеваниях (местные, общие). Классификации инфекционных заболеваний (по источнику и механизму инфицирования, по этиологии, по клинико-морфологическим проявлениям, по характеру течения).

Особо опасные инфекции. Определение. Чума, сибирская язва. Клинико-морфологическая характеристика.

Вирусные инфекции. Цитопатический эффект вирусов.

Грипп. Возбудитель. Источник заражения. Этиопатогенез. Клинико-морфологические формы, их морфологическая характеристика. Осложнения. Причины смерти.

Корь. Возбудитель. Входные ворота. Виремия, виды. Клинико-морфологические проявления. Энантема и экзантема, морфологическая характеристика. Коревая пневмония, гистологическая картина. Ранние и поздние осложнения.

Острые респираторные вирусные инфекции (парагрипп, респираторно-синцитиальная инфекция, аденовирусная инфекция и др.). Возбудители. Формы. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

Инфекции, вызванные вирусами семейства Herpesviridae. Простой герпес. Возбудители. Пути инфицирования. Клинико-анатомические формы, их макро- и микроскопические проявления. Проявления генерализация инфекции (печень, головной мозг и др.). Цитомегалия. Возбудитель. Путь передачи. Гистологические особенности пораженных клеток.

ВИЧ-инфекция. Возбудитель, его характеристика. Пути передачи. Классификации стадий ВИЧ-инфекции. Клинико-морфологическая характеристика стадий. «СПИД-ассоциированные заболевания». Диагностика. Причины смерти.

«Бактериальные инфекции»

Общая характеристика и особенности течения бактериальных инфекций. Тропность к определенным тканям.

Общая характеристика кишечных инфекций.

Брюшной тиф. Возбудитель. Этиология и эпидемиология. Патогенез. Морфологические проявления. Стадии поражения в кишечнике, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения.

Сальмонеллезы. Возбудитель. Этиопатогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.

Дизентерия (шигеллез). Возбудители. Источник инфицирования. Путь заражения, механизмы передачи. Патогенез. Морфологические проявления. Стадии колита. Осложнения кишечные и внекишечные.

Холера. Возбудители. Источник инфекции. Путь заражения. Клинико-морфологические стадии, их морфологическая характеристика. Осложнения.

Дифтерия. Возбудитель. Этиопатогенез. Клинико- морфологические формы, их макро – и микроскопическая характеристика. Поражение внутренних органов (сердца, периферических нервов, надпочечников, почек). Осложнения, исходы. Причины смерти.

Скарлатина. Возбудитель. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления – местные и общие, их характеристика. Осложнения.

Менингококковая инфекция. Возбудитель. Источник инфекции. Механизм передачи. Входные ворота. Патогенез. Формы, их клинико-морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Коклюш. Возбудитель. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

Сепсис. Определение. Условия развития. Этиология. Классификации. Патогенез.
Системная воспалительная реакция. Критерии диагностики, морфологические проявления. Первичный септический очаг. Определение. Особенности в зависимости от возбудителя (стафилококк, стрептококк, синегнойная палочка и др.). Вторичные септические (метастатические) очаги. Определение. Механизм диссеминации. Морфологическая характеристика. Формы сепсиса, критерии диагностики, морфологические проявления. Осложнения, причины смерти. Инфекционный эндокардит. Классификации (по патогенезу, по течению, по этиологии, по локализации поражений). Виды, макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения. Представление о хрониосепсисе.

Туберкулез. Возбудители. Особенности туберкулеза. Пути и способы заражения. Патогенез. Классификация. Первичный туберкулез. Период первичного инфицирования. Тканевая реакция. Состав первичного туберкулезного комплекса, макро- и микроскопическая характеристика. Варианты течения первичного туберкулеза. Осложнения и исходы.

Гематогенный туберкулез. Источник развития. Условия развития. Тканевая реакция. Формы, их морфологическая характеристика. Дифференцированый диагноз с гематогенной генерализацией первичного туберкулеза. Представление об острейшем туберкулезном сепсисе (форма Ландузи), условия развития, морфологическая характеристика. Гематогенный туберкулез с преимущественными внелегочными поражениями (костно-суставной, почек, половых органов, кожи и др.). Параспецифические реакции или «маски» туберкулеза.

Вторичный туберкулез («легочный туберкулез»). Условия развития. Особенности. Формы—фазы, их макро – и микроскопическая характеристика. Исходы, осложнения, причины смерти.

Сифилис. Определение. Возбудитель. Пути заражения. Классификация. Периоды сифилиса, их общая характеристика. Первичный сифилис. Состав первичного комплекса, морфологическая характеристика. Возможная локализация твердого шанкра.

Вторичный сифилис. Сроки развития после заражения, длительность. Клинико-морфологическая характеристика. Исход.

Третичный сифилис. Сроки развития после заражения. Клинико-морфологические проявления.

Висцеральный сифилис. Морфологические проявления.

Врожденный сифилис. Формы. Проявления раннего и позднего врожденного сифилиса.

«Болезни легких»

Пневмонии. Пути попадания микроорганизмов в легкие. Классификации пневмоний.

Крупозная пневмония. Определение. Этиология. Патогененез. Стадии (формы), их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения. Патоморфоз крупозной пневмонии. Исходы. Причины смерти.

Бронхопневмонии (очаговые пневмонии). Классификации. Макро – и микроскопические проявления. Особенности морфологических изменений в зависимости от возбудителя (пневмококк, гемофильная палочка, стафилококк, стрептококк, синегнойная палочка, палочка Фридлендера, микоплазма, пневмоциста, грибы). Осложнения. Исходы.

Интерстициальная (межуточная) пневмония. Определение. Классификации. Этиология. Морфологические изменения. Осложнения. Исходы.

Хронический бронхит. Определение. Классификация. Этиопатогенез. Клинико-морфологические формы, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения.

Бронхиальная астма. Определение. Классификация. Этиопатогенез. Морфологическая характеристика легких, в том числе на высоте приступа. Осложнения.

«Болезни желудочно-кишечного тракта»

Хронический гастрит. Классификации. Морфологические типы с оценкой степени тяжести. Виды, критерии морфологической диагностики. Критерии активности гастрита. Исходы.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Определение. Этиопатогенез. Стадии морфогенеза язвенной болезни, их морфологическая характеристика. Осложнения.

Болезнь Крона. Определение. Возможная локализация. Этиопатогенез. Стадии, их макроскопические признаки и микроскопические особенности. Осложнения.

Неспецифический язвенный колит. Этиопатогенез. Макро- и микроскопические признаки. Осложнения: местные и общие.

Аппендицит. Определение. Патогенез. Морфологические формы, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения. Представление о хроническом аппендиците.

«Болезни печени, поджелудочной железы и желчного пузыря»

Гепатозы. Классификация. Причины развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Исходы.

Гепатиты. Определение. Классификации. Параметры хронических гепатитов (этиология, степень гистологической активности процесса, стадия заболевания).

Хронические гепатиты. Определение. Классификации по этиологии, по условиям развития, по характеру воспалительных изменений. Морфологическая характеристика. Критерии активности хронического гепатита. Системные проявления хронического гепатита.

Циррозы печени. Определение. Классификации. Понятие об активности цирроза (по данным гистологического исследования, клиническим проявлениям, результатам биохимического исследования), стадии течении болезни. Клинические проявления цирроза печени.

Холециститы. Определение. Виды. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

Панкреатиты. Виды. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и причины смерти.

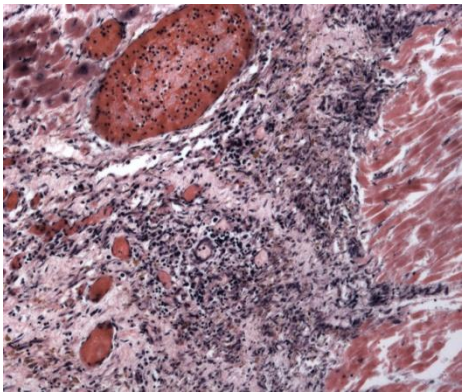
**Пример ситуационной задачи (практические навыки):**

Эмоциональная пожилая женщина повышенного питания была госпитализирована экстренно с жалобами на ощущения нехватки воздуха и сжимающие загрудинные боли, не купирующиеся нитроглицерином. Смерть от острой левожелудочковой недостаточности.

**Макропрепарат**

Вопросы по макропрепарату «Атеросклероз аорты»

1. Орган? Патологический процесс?
2. На основании каких макроскопических признаков был диагностирован атерослкероз?
3. Стадия атеросклероза?
4. Продемонстрировать макроскопические проявления всех стадий атеросклероза в данном препарате.



**Микропрепарат**

Вопросы по микропрепарату
«Инфаркт миокарда в стадии организации»

1. Гистологическая окраска?
2. Патологический процесс? Обоснование.
3. Стадия инфаркта миокарда (его сроки)?
4. Продемонстрировать в микропрепарате все зоны инфаркта, доказывающие его стадию.

**Образец экзаменационного билета:**

| ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России<br>Кафедра патологической анатомии с патологоанатомическим отделением | |
|---|---|
| Специальность<br>«Лечебное дело», код 31.05.01 | Дисциплина «Патологическая анатомия»<br>Семестр VI |
| БИЛЕТ № 2 | |
| 1. Аллергия. Определение. Условия развития и морфологические основы сенсибилизации. Механизмы тканевых повреждений. | |
| 2. Принципы классификации опухолей. | |
| 3. Первичный туберкулез. Этиопатогенез. Тканевые проявления. | |
| 4. Ситуационная задача. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ М.Г.Рыбакова *(подпись)* | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-16, ПК-20, ПК-21 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-16, ПК-20, ПК-21 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «лечебное дело (уровень специалитета)» представлены в приложении № 1.**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе «лечебное дело (уровень специалитета)» дисциплины «патологическая анатомия» о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения на кафедре патологической анатомии с патологоанатомическим отделением ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

**7.4.2. Положения о балльно-рейтинговой системе (БРС):**

Настоящее положение (далее – Положение) разработано в соответствии с

Положением о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России от 22.12.2014 г.

Распределение рейтинговых баллов и критерии оценки результатов обучения для каждой дисциплины разрабатываются педагогическим коллективом кафедры на основе настоящего Положения и Положения о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

Распределение рейтинговых баллов по каждой дисциплине доводится до сведения обучающихся перед началом семестра. Каждый обучающийся имеет право знать свой рейтинг перед началом сессии и после экзамена.

Система подсчета баллов.

Максимальное количество баллов за дисциплину – 100, из них:

максимальное количество баллов за семестр, если по учебному плану предусмотрен экзамен – 60; максимальное количество баллов за экзамен – 40.

В случае если после окончания изучения дисциплины не предусмотрена сдача экзамена, максимальное количество баллов за семестр – 100.

В качестве итогового балла за освоение дисциплины (перед сдачей экзамена) высчитывается среднеарифметическое значение баллов за семестры. Перевод обучающегося на следующий семестр (при обучении более одного семестра) осуществляется:

-при наборе 36 и более баллов как «выполнившего учебную программу»;

- при наборе от 12 до 35 баллов «условно».

Обучающийся, переведенный условно, имеет право на возможность повышения баллов в следующем семестре. Кафедра должна предоставить ему такую возможность в течение следующего семестра в форме контрольных работ и других, принятых на кафедре формах, в установленные кафедрой сроки, но не позднее 15 декабря и 15 мая.

При наборе менее 12 баллов (при промежуточной аттестации в форме экзамена) и менее 22 (при отсутствии экзамена) обучающийся представляется к отчислению.

Основанием для допуска к экзамену (зачету Учебного плана) является набор обучающимся при изучении дисциплины не менее 36 баллов. Если дисциплина изучается более одного семестра, высчитывается среднеарифметическое количество баллов за все семестры. При наборе 35 и менее баллов, обучающийся представляется к отчислению.

Итоговый рейтинг вычисляется как сумма рейтинговых баллов, полученных за все виды деятельности, включая промежуточную аттестацию. Перевод рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме: «отлично»- 85-100 баллов, «хорошо» - 74-84 балла, «удовлетворительно» - 61- 73 балла.

Студент, получивший на промежуточной аттестации (экзамене) менее 25 баллов («неудовлетворительно») направляется на пересдачу. Порядок дальнейшего обучения регламентируется Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточного контроля в Университете.

В зачетную книжку и экзаменационную ведомость выставляется итоговый рейтинг и итоговая оценка по дисциплине.

Процесс изучения дисциплин: оценка качества работы обучающегося в БРС является накопительной и предусматривает непрерывный контроль знаний. Изучение каждого учебного раздела дисциплины (модуля, контрольной точки) завершается текущим контролем для определения степени усвоения учебного материала (на зачетно-диагностическом занятии) и получения балльно-рейтинговой оценки качества учебной работы обучающегося.

Максимальный рейтинг в процессе обучения складывается из оценки практических умений, теоретической подготовки, самостоятельной работы и равен 60 баллам.

Раздел «Практические умения, предусмотренные учебной программой».

Студент в процессе изучения дисциплин выполняет практические работы и самостоятельно оформляет протоколы в рабочей тетради, которая проверяется преподавателем дисциплины. Практические работы и протоколы выполняются в соответствии с методическими рекомендациями для студентов. Число практических работ и сроки сдачи определяются по каждой дисциплине рабочей программой и планом.

Студент обязан выполнять практические работы и сдавать протоколы для проверки своевременно – в сроки, установленные планом занятий.

Баллы за альбомы/тетради: от 0 до 3 баллов

3,0 балла – своевременная сдача всех микро и макропрепаратов (в день практического занятия), все рисунки и описания правильные

2,5 балла - своевременная сдача всех микро и макропрепаратов (в день практического занятия), все рисунки и описания представлены, замечания минимальны и исправлены в день практического занятия

2,0 балла - сдача всех микро и макропрепаратов до зачетного практического занятия по теме, все рисунки и описания правильные

1,5 балла - сдача всех микро и макропрепаратов до зачетного практического занятия по теме, рисунки и описания с небольшими корректировками, которые исправлены в день зачетного занятия

1,0 балла - сдача всех микро и макропрепаратов до зачетного практического занятия по теме, рисунки и описания с небольшими корректировками (не исправлены)

0,5 баллов:

– сдача всех микро- и макропрепаратов к заключительному занятию, замечания преподавателя исправлены

- своевременная сдача всех микро и макропрепаратов (в день практического занятия), все рисунки и описания с существенными замечаниями (исправления только к заключительному занятию)

0 баллов - сдача всех микро- и макропрепаратов к заключительному занятию, замечания преподавателя не исправлены или неполное описание макропрепаратов или неправильные рисунки по микропрепаратам.

Преподаватель оценивает практические умения выставлением рейтинговых баллов на диагностическом занятии в семестре.

Рейтинговые баллы по данному разделу распределяются следующим образом:

Таблица 1

| Оценка | Критерии | Рейтинговые баллы |
|---|---|---|
| «отлично» | Работа выполнена полностью, без ошибок, использован лекционный материал, проявлен творческий подход (приведены и объяснены конкретные примеры). | 5 |
| «очень хорошо» | Работа выполнена полностью (включает информацию по всем элементам или составным частям всех вопросов билета), возможна одна несущественная ошибка. | 4 |
| «хорошо» | Есть ответы на все вопросы билета, однако ответы неполные (включают информацию относительно отдельных элементов или составных частей вопроса, но не менее двух третей) и допущено не более двух несущественных ошибок. | 3 |
| «удовлетворительно» | Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные. | 2 |
| «неудовлетворительно» | Работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок. | 1 |

Под термином «существенная ошибка» понимают:

1) незнание определений основных понятий, классификаций, законов, физиологических механизмов, формул, значений изученных показателей гомеостаза, единиц их измерения;

2) неумение изображать и объяснять основные графики и схемы.

Под термином «несущественная ошибка» понимают неточности в формулировках определений понятий, описании классификаций, формул, физиологических механизмов, графиков, схем.

Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом по вопросам выполненной письменной контрольной работы. В случае если студент не может прочесть и/или объяснить написанный им текст контрольной работы или отказывается от собеседования, преподаватель вправе не выставлять рейтинговые баллы за такую работу и делает письменное заключение в конце работы: «работа не оценивается». Студенту предоставляется возможность пересдать контрольную работу.

Раздел «Теоретическая подготовка».

Контроль теоретической подготовки осуществляется путем проведения зачета по модулю. Число контрольных работ и сроки их проведения в течение каждого семестра определяются для каждой дисциплины отдельно, исходя из рабочей программы и плана занятий. Оценка контрольной работы проводится по критериям, приведенным в таблице 2. Оценка за контрольную работу переводится преподавателем в рейтинговые баллы, которые проставляются в журнал.

Таблица 2 .

Критерии оценки теоретических знаний на кафедре патологической анатомии с патологоанатомическим отделением для студентов лечебного факультета:

| Оценка | Критерии | Рейтинговые баллы |
|---|---|---|
| «отлично» | Работа выполнена полностью, без ошибок, использован лекционный материал, проявлен творческий подход (приведены и объяснены | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| | конкретные примеры). | |
| «очень хорошо» | Работа выполнена полностью (включает информацию по всем элементам или составным частям всех вопросов билета), возможна одна несущественная ошибка. | 4 |
| «хорошо» | Есть ответы на все вопросы билета, однако ответы неполные (включают информацию относительно отдельных элементов или составных частей вопроса, но не менее двух третей) и допущено не более двух несущественных ошибок. | 3 |
| «удовлетворительно» | Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные. | 2 |
| «неудовлетворительно» | Работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок. | 1 |

Раздел «самостоятельная работа».

На кафедре определен список видов самостоятельной работы и формы их контроля (таблица 3).

Таблица 3.

**Виды самостоятельной работы**

| **Вид самостоятельной работы** | **Формы контроля** | **Рейтинговые баллы (за каждый раздел)** |
|---|---|---|
| Изучение вопросов дисциплины, запланированных для самостоятельного освоения | Представление рукописного конспекта и его защита | |
| | Оформление рабочей тетради для самостоятельной работы | 0-3 |
| Подготовка реферативного сообщения | Выступление в аудитории во время практического занятия или бумажного/электронного варианта реферата | 0-4 |
| Компьютерное тестирование<br>- итоговое тестирование по общей патологической анатомии<br>-тестирование по теме «Функциональная морфология альтерации»<br>-тестирование по теме «Функциональная морфология иммунопатологических процессов и воспаления»<br>-тестирование по теме «Функциональная морфология нарушений регуляции. Патология тканевого роста. Опухоли»<br>-тестирование по темам самостоятельной работы студентов (ОПА)<br>-итоговое тестирование по частной патологической анатомии<br>-тестирование по темам 5-10<br>-тестирование по темам 11-15<br>-тестирование по темам самостоятельной работы студентов (частная патологическая анатомия) | AcademicNT | 0-3<br>0-1<br>0-1<br>0-1<br>0-2<br>0-5<br>0-1<br>0-1<br>0-2 |

Для каждой дисциплины разрабатываются критерии оценки разных видов самостоятельной работы. Студент выбирает виды самостоятельной работы при изучении каждой темы (раздела) и согласовывает их с преподавателем. Оценка результатов самостоятельной работы проводится в течение семестра. Баллы, полученные за самостоятельную работу, выставляются в журнал за каждый изученный раздел дисциплины.

Критерии оценки ответа на теоретические вопросы (баллы за теорию) – в весеннем семестре:

Оценка «5» - 10 баллов: ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала;

Оценка между «4» и «5» (ближе к 5) - 9 баллов: ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала;

Оценка «4» - 8 баллов: ответ хороший, но были затруднения в формулировках, требовались наводящие вопросы, ответом охвачены все части вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем частям вопроса);

Оценка между «3» и «4» (ближе к 4) - 7 баллов: ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен на одном базовом источнике информации;

Оценка между «3» и «4» (ближе к 3) – 6 баллов: ответ удовлетворительный, при этом обучающийся ориентируется в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификациях, минимальное знание лекционного материала;

Оценка «3» – 5 баллов: ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;

Оценка между «3» и «2» (ближе к 3) – 4 балла: ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;

Оценка между «3» и «2» (ближе к 2) – 3 балла: нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;

2 балла - нет удовлетворительного ответа на вопрос, большое количество наводящих вопросов, при этом возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;

1 балл – нет ответа на вопрос, отрывочные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;

0 баллов - отказ отвечать на вопрос.

Требование к реферату: самостоятельно проведенный анализ по теме с использованием современных литературных источников (не менее 25 печатных страниц, формат А4, шрифт 14, межстрочный интервал 1,0).

Алгоритм

1. Актуальность изучаемой темы (с приведением статистических данных)
2. Цель изучения темы
3. Материалы изучения: обзор литературы по теме
4. Основная часть
5. Заключение, выводы
6. Список литературы

Возможны иллюстрации с ссылкой на источник.

**Примерный перечень тематик рефератов:**

1. Современные методы исследования в патологической анатомии.
2. История отечественной патологической анатомии.
3. Апоптоз и другие виды клеточной гибели. Роль в норме и патологии.
4. Проблемы клеточного старения и бессмертия.
5. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Современный подход к диагностике.
6. Проблема ВИЧ-инфекции.
7. Современные представления об онкогенезе.
8. Лейкозы и лимфомы – современные методы диагностики и лечения
9. Проблема смертности населения – инсульты, инфаркты миокарда и другие болезни сердечно-сосудистой системы.
10. Современное представление о патогенезе и диагностика васкулитов.
11. Висцеральные проявления хронического алкоголизма и наркомании.
12. Ятрогении. Осложнения реанимации и интенсивной терапии.
13 Клинико-морфологические сопоставления при различной патологии сердечно-сосудистой, мочевыделительной, пищеварительной и дыхательной систем.
14. Основные механизмы танатогенеза.
15. Клинико-морфологическая характеристика опухолей различной локализации.

Возможно представление темы в виде презентации (при наличии большого иллюстративного материала – в виде схем, изображения макро-и микропрепаратов и т.д)

Итоговый рейтинг определяется суммой набранных рейтинговых баллов за семестры и экзамен.

Перевод рейтинговых баллов в итоговую оценку определяется по следующей схеме:

от 85 до 100 баллов – «отлично»

от 74 до 84 баллов – «хорошо»

от 61 до 73 баллов – «удовлетворительно»

от 0 до 60 баллов – «неудовлетворительно» (пересдача)

Извлечение из правил внутреннего распорядка, принятых в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.акад. И.П. Павлова Минздрава России (Приложение №11 к Коллективному договору) и Правил внутреннего распорядка для учащихся от 21.01.2014.

Обучающитеся в Университете обязаны:

- Выполнять в установленные сроки все требования и виды заданий, предусмотренные учебным планом, посещать обязательные учебные занятия, выполнять требования преподавателя по изучаемому предмету, соблюдать опрятный внешний вид, иметь сменную обувь, халат;
- Бережно и аккуратно относится к имуществу Университета (помещения, инвентарь, учебные пособия, книги, приборы и т.д.);
- Сдавать экзамены и зачеты в строгом соответствии с учебными планами и программами в установленные сроки;
- Соблюдать требования инструкций по технике безопасности, противопожарной охране;
- Быть дисциплинированным, соблюдать чистоту и порядок во всех помещениях Университета;
- Не допускать любых форм унижения чести и достоинства, физического и психического насилия над личностью, не допускать нецензурной, бранной речи, не допускать в своей речи высказываний, унижающих других студентов, преподавателей и сотрудников;
- Обращаться к преподавателю, сотруднику вуза и к старшему по возрасту на «Вы», не допуская в общении с ними грубости или фамильярности.

Обучающемуся в Университете запрещается:

- Без уважительной причины пропускать учебные занятия или опаздывать на них;
- Препятствовать процессу обучения, входить в аудиторию и выходить из неё во время проведения занятий;
- Во время занятий использовать мобильные телефоны;
- Ношение одежды, не соответствующей нормам образовательного медицинского учреждения - спортивных костюмов, шорт, а также иной вызывающей одежды;
- Находится в учебных помещениях в верхней одежде и головных уборах, не являющихся предметами специальной одежды.

Заключение по БРС

| | Тема (раздел) | Форма контроля | Баллы |
|---|---|---|---|
| | **V семестр** | | |
| | Функциональная морфология альтерации | | |
| 1. | Практические навыки | ситуационная задача (микро-макропрепараты) | 0-5 |
| 2. | Теория | собеседование | 0-5 |
| 3. | Тестирование в AcademicNT | стандартизированное тестирование | 0-1 |
| | Функциональная морфология иммунопатологических процессов и воспаления | | |
| 1. | Практические навыки | ситуационная задача (микро-макропрепараты) | 0-5 |
| 2. | Теория | собеседование | 0-5 |
| 3. | Тестирование в AcademicNT | стандартизированное тестирование | 0-1 |
| | Функциональная морфология нарушений регуляции. Патология тканевого роста. Опухоли. | | |
| 1. | Практические навыки | ситуационная задача (микро-макропрепараты) | 0-5 |
| 2. | Теория | собеседование | 0-5 |
| 3. | Тестирование в AcademicNT | стандартизированное тестирование | 0-1 |
| | Итоговый зачет по общей патологической анатомии | | |
| | | ситуационная задача | 0-5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Практические навыки | (микро-макропрепараты) | |
| 2. | Теория | собеседование | 0-10 |
| 3 | Итоговое тестирование в AcademicNT | | 0-3 |
| | Тестирование в AcademicNT по темам для самостоятельной работы студентов (общая патологическая анатомия) | стандартизированное тестирование | 0-2 |
| | Рабочая тетрадь | Сроки и качество выполнения (макро- и микропрепараты) | 0-3 |
| | НИР, реферат | Представление текстового/электронного документа, выступление на практическом занятии или научно-практической конференции | 0-4 |
| **VI семестр** | | | |
| | Темы 5-10 | | |
| 1. | Практические навыки | ситуационная задача (микро-макропрепараты) | 0-5 |
| 2. | Теория | собеседование | 0-10 |
| 3. | Тестирование в AcademicNT | стандартизированное тестирование | 0-1 |
| | Темы 11-15 | | |
| 1. | Практические навыки | ситуационная задача (микро-макропрепараты) | 0-5 |
| 2. | Теория | собеседование | 0-10 |
| 3. | Тестирование в AcademicNT | стандартизированное тестирование | 0-1 |
| | Итоговый зачет по частной патологической анатомии | | |
| 1. | Практические навыки | ситуационная задача (микро-макропрепараты) | 0-5 |
| 2. | Теория | собеседование | 0-10 |
| 3. | Итоговое тестирование в AcademicNT | стандартизированное тестирование | 0-5 |
| | Тестирование в AcademicNT по темам для самостоятельной работы студентов (частная патологическая анатомия) | стандартизированное тестирование | 0-2 |
| | Рабочая тетрадь | Сроки и качество выполнения (макро- и микропрепараты) | 0-2 |
| | НИР, реферат | Представление текстового/электронного документа, выступление на практическом занятии или научно-практической конференции | 0-4 |
| | Экзамен | | |
| 1. | Практические навыки | ситуационная задача (микро-макропрепараты) | 0-15 |
| 2. | Теория | Билет из 3-х вопросов | 0-25 |

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

Патологическая анатомия : учебник для мед. вузов / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М. : Литтерра, 2011. - 846 с.

Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М. : Литтерра, 2012. - 846 с.

**б) дополнительная литература:**

Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-2387.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html

Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2780-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html

Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html

Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html

Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. Общая патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-3252-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432525.html

Повзун С.А., Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С.А. Повзун - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-0412-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404126.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины «патологическая анатомия»**

Электронные базы данных

Интернетресурсы

http://de.spmu.runnet.ru/

http://www.studentlibrary.ru/

http://www.bloodjournal.org

http://e.lanbook.com/

http://www.scopus.com/

http://books-up.ru/

http://www.patolog.ru

http://www.patologspb.ru

http://www.mediasphera.ru

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/ - ЭБС"Консультант студента"

http://www.scopus.com/ - Scopus - реферативная база данных

https://www.clinicalkey.com - ClinicalKey - электронная информационная система.

Российское образование. Федеральный портал. -- http://edu.ru/

Российская академия образования (РАО) -- http://raop.ru/

Совет по сотрудничеству в области образования государств - участников СНГ-- http://www.cis.unibel.by/

Министерство образования и науки Российской Федерации -- http://www.mon.gov.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «патологическая анатомия»**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете.**

В ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам, база тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «патологическая анатомия».**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также учебно-методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры патологической анатомии с патологоанатомическим отделением ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России.

Успешное усвоение учебной дисциплины «патологическая анатомия» предполагает активное и творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проведение на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дает возможность студентам непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «патологическая анатомия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины.**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование<br>Тестирование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование<br>Тестирование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинико-морфологических задач) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры патологической анатомии с патологоанатомическим отделением | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям.**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того целью занятий являются проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Учебно-методические пособия:

Патологическая анатомия. Клиническая патологическая анатомия: метод. указания к практическим занятиям по общей патологической анатомии для студентов 3 курса лечебного факультета / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патологической анатомии с патологоанатомическим отделениемнием; [сост.: В. В. Байков, И. А. Кузнецова, Е. В. Маркусевич ; под ред. М. Г. Рыбаковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 54 с.- AcademicNT

Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия: метод. указания для самостоятельной работы студентов лечебного факультета / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патологической анатомии с патологоанатом. отделением; [сост. Ю. А. Тихоновой, А. В. Ботиной, Р. В. Грозовым ; под ред. М. Г. Рыбаковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 38 с. - AcademicNT

Методические рекомендации к практическим занятиям по общей патологической анатомии : для студентов 3 курса лечебного факультета / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. Патологической анатомии; [Сост.: В. В. Байков, Е. В. Маркусевич ; под ред. М. Г. Рыбаковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 46 с.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) «Функциональная морфология альтерации»

1.1. История патологической анатомии. Содержание, значение и методы изучения патологической анатомии. Альтерация. Некроз. Аутолиз. Апоптоз.

Вопросы для самоподготовки:

История патологической анатомии.

Содержание, значение и методы изучения патологической анатомии.

Понятие об альтерации как повреждении. Уровни повреждения (субмолекулярный, молекулярный, субклеточный, клеточный, тканевой и др). Единство функциональных и структурных изменений. Характеристика и взаимосвязь основных проявлений клеточной патологии: нарушение структуры, функции и внутриклеточного обмена веществ.

Альтерация. Виды (по происхождению, по степени). Классификация причин альтерации.

Определение понятия «некроз» как одного из вариантов местной смерти. Причины, механизмы развития. Классификация в зависимости от причины, вызвавшей некроз и механизма действия патогенного фактора. Патогенез, морфологическая (макро- и микроскопическая) характеристика, методы диагностики, исходы.

Роль некротических процессов в жизнедеятельности организма.

Особенности некроза в зависимости от структуры органа, а также интенсивности и характера повреждающего фактора.

Клинико-морфологические формы некроза. Виды, патогенез, макро- и микроскопическая характеристика. Особые формы некроза (инфаркт, гангрена, секвестр, пролежень), их морфологическая характеристика.

Инфаркт как сосудистый некроз. Причины, форма, виды, стадии. Морфологическая характеристика инфарктов головного мозга, селезенки, миокарда, почки, легких, кишки.

Апоптоз как запрограммированная клеточная гибель. Определение, механизмы развития, морфологическая характеристика и методы диагностики. Стадии апоптоза. Отличие некроза от апоптоза. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах.

Представление об аутолизе как о гибели структур под воздействием гидролитических ферментов. Этапы прижизненного и посмертного аутолиза.

Понятие о парабиозе и некробиозе.

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами, электронограммами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Гангрена пальцев стопы (описание): обратить внимание на уменьшенные в размере бесструктурные сухие черные пальцы стопы.*

*Инфаркт селезенки (описание): обратить внимание на бесструктурный желтоватый тусклый, выступающий над поверхностью разреза очаг треугольной формы, основанием обращенный к капсуле.*

*Инфаркт легкого (просмотр)*: *обратить внимание на темно-красный, безвоздушный, плотный, слегка выступающий над поверхностью разреза очаг треугольной формы, основанием обращенный к плевре.*

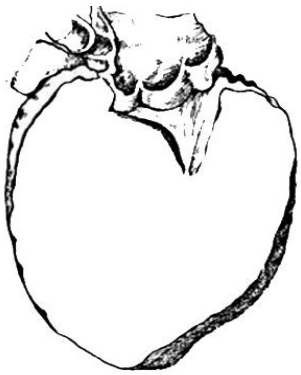
*Инфаркт миокарда (просмотр): обратить внимание на бесструктурный тусклый желтоватый, слегка выступающий очаг неправильной формы, с геморрагическим венчиком по периферии.*

*Инфаркт кишки (просмотр): обратить внимание на отечные, утолщенные, красно-черного цвета петли кишки, тусклую, покрытую фибрином серозную оболочку.*

*Казеозная пневмония (просмотр)*: *обратить внимание на бесструктурные, сухие, бело-желтые, крошащиеся очаги в легких.*

Практические навыки отображаются в рабочей тетради (рабочая тетрадь, разработанная на кафедре патологической анатомии с патологоанатомическим отделением ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России.

Пример зарисовки и описания патологических процессов в рабочей тетради:



Описание макропрепарата «Инфаркт миокарда»

Самостоятельная работа обучающихся с микропрепаратами: при работе с микропрепаратами патологический процесс необходимо первоначально оценить невооруженным глазом, затем диагностировать изменения на малом увеличении, лишь при необходимости использовать большое увеличение микроскопа. Следует использовать дополнительные гистологические окраски, необходимые для выявления патологических процессов.

*Анемический инфаркт почки (окраска гематоксилином и эозином)* № 1 рисунок: *обратить внимание на зону некроза, представленную безъядерными клубочками и канальцами, по периферии - область демаркационного воспаления, в которой определяются расширенные полнокровные сосуды, скопления эритроцитов и полиморфно-ядерных лейкоцитов.*

*Коагуляционный некроз эпителия канальцев почки (окраска гематоксилином и эозином)* № 2 рисунок: *обратить внимание на безъядерные набухшие эпителиальные клетки в извитых канальцах, в просвете которых лежат эозинофильные белковые массы и слущенный эпителий.*

*Инфаркт миокарда в некротической стадии (окраска гематоксилином и эозином)* № 100а просмотр: *обратить внимание на очаг, представленный безъядерными кардиомиоцитами с глыбчатым распадом цитоплазмы, по периферии – зону демаркационного воспаления с интенсивной инфильтрацией полиморфно-ядерными лейкоцитами, расширенными полнокровными сосудами.*

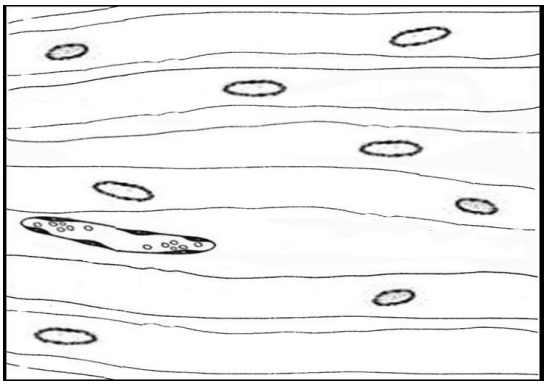
*Казеозная пневмония (окраска гематоксилином и эозином)* № 22ч просмотр: *обратить внимание на безвоздушные гомогенные эозинофильные очаги некроза.*

Практические навыки: в рабочей тетради студент зарисовывает микропрепараты

Пример схемы для зарисовки патологических процессов в рабочей тетради:

№ 100. Инфаркт миокарда в стадии организации

*Окраска:*



1. Зона некроза
2. Лейкоцитарный вал вокруг зоны некроза
3. Грануляционная ткань:

а) лимфоциты, макрофаги и фибробласты

б) новообразованные сосуды

в) новообразованные коллагеновые волокна

4. Неизмененные кардиомиоциты

1.2. Клеточные и внеклеточные дистрофии.

Вопросы для самоподготовки:

Определение понятия «дистрофии» как выражения нарушения тканевого (клеточного) метаболизма и формы альтерации.

Морфогенетические механизмы дистрофий, их характеристика.

Классификация дистрофий: по преобладанию морфологических изменений в специализированных клетках, строме или сосудах; по нарушению того или иного вида обмена; по распространенности процесса; по происхождению.

Паренхиматозные дистрофии. Причины развития, классификация.

Паренхиматозные белковые дистрофии. Классификация. Макро- и микроскопическая характеристика паренхиматозных диспротеинозов в миокарде, печени, почках. Исходы. Представление о роговой дистрофии.

Паренхиматозные жировые дистрофии. Макро- и микроскопическая характеристика паренхиматозных липидозов в печени, миокарде, почках. Исходы.

Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии как сущность системной дезорганизации соединительной ткани. Основные причины альтерации соединительной ткани. Функциональное значение

повреждения соединительной ткани. Стадии повреждения соединительной ткани, механизмы развития, морфологическая (макро-, микро- и электронномикроскопическая) характеристика. Тинкториальные свойства соединительной ткани при различных стадиях ее альтерации. Исходы.

Ожирение как проявление стромально-сосудистых липидозов. Классификации: по механизму развития, по внешним проявлениям, по степени повышения массы тела, по числу адипоцитов и их размеров. Ожирение сердца, макро- и микроскопическая характеристика.

Общие закономерности альтерации (стадийность, стереотипизм, комплексность, мозаичность, избирательная чувствительность к повреждающему фактору). Причины, морфологические проявления и биологическая роль мозаичности.

Гистогематический барьер. Компоненты. Примеры.

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами, электронограммами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Жировая дистрофия печени (описание): обратить внимание на увеличение печени в размерах, дряблую консистенцию, глинисто-желтый цвет ткани.*

*Жировая дистрофия миокарда (описание): обратить внимание на мелкоочаговую желто-белую исчерченность в эндокарде (особенно в области сосочковых мышц) – «тигровое» сердце*

*Жировая инфильтрация интимы аорты при атеросклерозе, окраска суданом III (описание): обратить внимание на жировые пятна и полоски в интиме аорты, не выступающие над ее поверхностью, окрашенные в красно-оранжевый цвет.*

Самостоятельная работа обучающихся с микропрепаратами:

*Зернистая и гиалиново-капельная дистрофия эпителия извитых канальцев почки (окраска гематоксилином и эозином) № 16 рисунок: обратить внимание на набухшие эпителиальные клетки извитых канальцев, в цитоплазме которых выявляются эозинофильные мелкие зерна белка (зернистая дистрофия) или гомогенные ярко-розовые капли (гиалиново-капельная дистрофия).*

*Жировая дистрофия миокарда (окраска суданом III) № 22 рисунок: обратить внимание на мелкие пылевидные включения жира (окрашены в оранжевый цвет) в цитоплазме кардиомиоцитов, расположенных преимущественно вокруг капилляров и мелких вен.*

*Гидропическая дистрофия гепатоцитов (окр.гематоксилином и эозином)№3 рисунок: обратить внимание на увеличенные в объеме гепатоциты, цитоплазма которых содержит мелкие и крупные вакуоли, заполненные прозрачной жидкостью, пузырьковидные ядра клеток. Часть клеток печени представлена крупной вакуолью-баллоном с отодвинутым к периферии ядром (баллонная дистрофия).*

*Мукоидное набухание (окраска толуидиновым синим) № 98 рисунок: обратить внимание на изменение цвета красителя в области повреждения клапанного эндокарда – от розового до фиолетового (различные варианты метахромазии).*

*Липидное пятно (окраска суданом III) № 24 рисунок: обратить внимание на оранжевые мелкие включения жира в интиме аорты.*

1.3. Нарушения крово- и лимфообращения. Смешанные дистрофии.

Вопросы для самоподготовки:

Классификация расстройств кровообращения: нарушения кровенаполнения, нарушение проницаемости стенки сосудов, нарушения течения и состояния крови.

Гиперемия. Артериальная гиперемия, причины, виды, макро- и микроскопическая характеристика. Венозная гиперемия, виды. Причины и морфогенез общего острого и хронического венозного полнокровия (острой и хронической сердечной недостаточности). Морфологические изменения в органах (легкие, печень, селезенка, почки, кожа) при остром и хроническом венозном полнокровии. Тканевые и полостные отеки при хроническом венозном полнокровии, причины и механизм развития.

Малокровие (ишемия). Определение. Виды. Морфологические изменения в органах при остром и хроническом малокровии.

Кровотечение (геморрагия). Определение, причины, понятие о внутреннем и наружном кровотечении. Кровоизлияние: виды, причины развития, исходы.

Плазморрагия. Определение. Морфологическая характеристика.

Стаз. Причины. Механизм развития. Морфологическая характеристика.

Тромбоз. Определение. Общие и местные факторы тромбообразования. Стадии морфогенеза тромба. Тромб, виды, морфологическая характеристика. Исходы тромбоза: благоприятные и неблагоприятные. Значение тромбоза для организма.

Эмболия. Причины. Виды в зависимости от направления перемещения эмбола, в зависимости от природы эмболов. Морфологическая характеристика. Источники тромбоэмболии легочной артерии, ее значение. Понятие о тромбоэмболическом синдроме.

Эндогенные пигменты, классификация (гемоглобиногенные, протеиногенные, липидогенные), их краткая характеристика.

Гемоглобиногенные пигменты в норме и патологии (ферритин, гемосидерин, билирубин, порфирины), гемоглобиногенные пигменты, возникающие в особых условиях (гематоидин, гематины), их характеристика.

Гемосидероз, виды, причины развития, макро- и микроскопическая характеристика.

Гемохроматоз, виды. Причины. Морфологические проявления.

Желтухи, виды, их макро- и микроскопическая характеристика.

Краткая морфологическая характеристика проявлений нарушения обмена порфиринов, протеиногенных (меланин) и липидогенных (липофусцин) пигментов.

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами, электронограммами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Гемохроматоз печени (описание): обратить внимание на плотную консистенцию и коричневый цвет ткани печени.*

*Тромб в просвете сосуда (описание): обратить внимание на пристеночные суховатые серо-красные плотно-эластичные тромботические массы с шероховатой поверхностью.*

*«Мускатная» печень (описание): обратить внимание на пеструю окраску печени, напоминающую мускатный орех – на желтоватом фоне определяются множественные точечные темно-красные вкрапления.*

*Кровоизлияние в головной мозг (описание): обратить внимание на красно-коричневый очаг неправильной формы с четкими контурами, в области кровоизлияния ткань головного мозга разрушена (гематома).*

Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Гемосидероз печени (реакция Перлса)* № 29 рисунок: *обратить внимание на мелкие или крупные зерна, окрашенные в зеленовато-синий цвет (гемосидерин) в цитоплазме печеночных и/или купферовских клеток.*

*Бурая атрофия печени (окраска гематоксилином или гематоксилином и эозином)* №4 просмотр: *обратить внимание на уменьшенные в размерах гепатоциты с отложениями в их цитоплазме по полюсам ядер мелких зерен пигмента желто-бурого цвета (липофусцина).*

*Острая эрозия желудка (солянокислый гематин) (окраска гематоксилином и эозином)* № 27 ч просмотр: *обратить внимание на дефект слизистой оболочки желудка, в дне которого определяются некротические массы, содержащие пигмент коричневого цвета (солянокислый гематин).*

*Хроническое венозное полнокровие печени (окраска гематоксилином и эозином)* № 19 рисунок: *обратить внимание на расширенные и переполненные кровью центральные вены и синусоиды центральной части долек, уменьшенные печеночные клетки в центральной части долек. По периферии долек печеночные клетки обычные или увеличенные в размерах с крупными вакуолями в цитоплазме (жировые капли).*

*Свежий тромб (окраска гематоксилином и эозином)* № 37 св. рисунок: *обратить внимание на массы фибрина, эритроцитов и лейкоцитов, выполняющие весь просвет сосуда. В одном и/или нескольких местах они плотно прикреплено к интиме сосуда.*

*Старый тромб (окраска гематоксилином и эозином)* № 37 ст. рисунок: *обратить внимание на соединительную ткань, заполняющую просвет сосуда и содержащую макрофаги с бурым пигментом (гемосидерин) и многочисленные новообразованные тонкостенные сосуды.*

*Кровоизлияние в головной мозг (окраска гематоксилином и эозином)* № 40 просмотр: *обратить внимание на мелкоочаговые скопления эритроцитов (в т.ч. лизированных) вне сосудов, местами с утратой структуры ткани головного мозга. Нейроны с признаками клеточной дистрофии (набухание и изменение формы клеток и их ядер, смещение ядер на периферию, пикноз и лизис ядер в отдельных клетках).*

*Геморрагический инфаркт легкого (окраска гематоксилином и эозином)* №38 рисунок: *обратить внимание на разрушенные межальвеолярные перегородки и пропитывание этой зоны частично гемолизированными эритроцитами (красный инфаркт). В демаркационной области (на границе с живой тканью) в альвеолах содержатся эритроциты и лейкоциты.*

1.4. Исходы альтерации. Нарушения минерального обмена.

Вопросы для самоподготовки:

Исходы альтерации. Виды.

Склероз. Определение. Причины. Виды. Причины возникновения и механизм образования соединительной ткани при первичном склерозе. Примеры («бурая индурация» легких, «мускатная печень»). Причины развития и этапы образования соединительной ткани при вторичном склерозе. Макроскопическая характеристика рубцовой ткани.

Гиалиноз как исход повреждения микроциркуляторного русла и соединительной ткани. Причины развития. Виды и состав гиалина. Гиалинизация соединительной ткани: механизм развития, причины, ускоряющие гиалинизацию соединительной ткани. Гиалиноз сосудов: причины, морфологические проявления. Гиалиноз артериол при гипертонической болезни.

Патологическое обызвествление (кальцинозы). Виды. Причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы.

Камнеобразование. Причины, механизмы, виды камней желчного пузыря и мочевыводящих путей. Осложнения.

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами, электронограммами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Рубцы миокарда (описание): обратить внимание на очаг неправильной формы с четкими границами, представленный белесоватой плотной волокнистой блестящей западающей тканью.*

*Гиалинизация плевры (или капсулы селезенки) (описание): обратить внимание на плевру (капсулу селезенки), которая неравномерно утолщена, плотная, блестящая, беловатого вида, полупрозрачная.*

*Артериолосклеротический нефросклероз (описание): обратить внимание на уменьшение размеров почки, ее мелкозернистую поверхность почки.*

*Атеросклеротический нефросклероз (описание): обратить внимание на крупнобугристую поверхность почки.*

*Камни желчного пузыря (просмотр): обратить внимание на округлые плотные темно-зеленые конкременты в полости желчного пузыря. Слизистая оболочка пузыря тусклая, со стертой структурой.*

Самостоятельная работа обучающихся с микропрепаратами:

*Гиалиноз сосудов селезенки (окраска гематоксилином и эозином, фукселином) № 17а рисунок: обратить внимание на артериолы, в стенке которых определяются гомогенные эозинофильные массы в виде кольца или полулуний, расположенных под внутренней эластической пластинкой, окрашенной фукселином в фиолетово-черный цвет.*

*Рубцы миокарда (окраска пикрофуксином по ван Гизону) № 4ч рисунок: обратить внимание на грубоволокнистую соединительную ткань (окрашена в красный цвет), расположенную на месте кардиомиоцитов.*

*Атеросклеротическая бляшка (окраска гематоксилином и эозином) № 7ч просмотр: обратить внимание на очаговое утолщение внутренней оболочки аорты за счет отложений бледно-окрашенного белкового детрита и липидов (оптические пустоты кристаллической формы), скопления извести; поверхностные слои бляшки представлены гиалинизированными соединительнотканными волокнами.*

*Бурая индурация легких (окраска гематоксилином и эозином, реакция Перлса) № 35 рисунок: обратить внимание на утолщенные межальвеолярные перегородки за счет отека, разрастания соединительной ткани и полнокровия сосудов, в просвете альвеол и межальвеолярных перегородках – гемосидерофаги (клетки «сердечных пороков»), эритроциты.*

*Инфаркт миокарда в стадии организации (окраска гематоксилином и эозином) № 100 рисунок: обратить внимание на поля безъядерных кардиомиоцитов, интенсивно инфильтрированные лейкоцитами и макрофагами. По периферии – грануляционная ткань, представленная тонкостенными расширенными полнокровными сосудами, клетками фибропластического ряда, тонкими соединительнотканными волокнами и единичными лейкоцитами.*

*Обызвествление очага казеозного некроза в легком (окраска гематоксилином и эозином) № 31 рисунок: обратить внимание на четко отграниченный соединительнотканной капсулой бесструктурный очаг казеозного некроза, интенсивно окрашенный в сине-фиолетовый цвет (соли кальция).*

*Известковые метастазы в почке (окраска гематоксилином и эозином) № 32 просмотр: обратить внимание на интенсивно окрашенные в сине-фиолетовый цвет отложения извести в клубочках и канальцах, местами вокруг скоплений кальция определяются единичные лейкоциты, макрофаги, лимфоциты.*

*Медиакальциноз артерии (окраска гематоксилином и эозином) № 8 просмотр: обратить внимание на массивные сине-фиолетовые отложения извести в мышечной оболочке артерии мышечного типа.*

1.5. Диагностическое занятие по теме «Функциональная морфология альтерации».

- Контроль теоретических знаний в форме тестирования с применением тестов открытого и закрытого типов, в том числе с применением ситуационных задач.
- Коллективное обсуждение результатов тестирования с их рецензированием и корректировкой обучающимися и преподавателем.
- Самостоятельная работа обучающихся с ситуационной задачей.

Обучающемуся предлагается ситуационная задача, включающая краткую клиническую информацию (функциональные проявления структурных изменений альтерации и ее исходов в органах больного), результаты патологоанатомического вскрытия (макроскопическое описание) и два гистологических препарата с указанием органа без указания его окраски, в которых необходимо диагностировать патологический процесс. Обучающийся должен проанализировать результаты аутопсии, провести клинико-морфологические сопоставления с учетом макро- и микроскопической диагностики и дать заключение по обнаруженным проявлениям процессов альтерации и их исходов (а не нозологическим формам!). В заключение обучающийся письменно отвечает на сформулированные в задании вопросы, отражающие основные теоретические представления об альтерации и возможных исходах патологических процессов, выявленных на вскрытии.

1.6. Зачет по теме «Функциональная морфология альтерации».

К зачету обучающийся должен быть теоретически подготовлен по вопросам, отраженным в настоящих методических рекомендациях (вопросы для самоподготовки). На практическом занятии обучающемуся предлагается макропрепарат и один гистологический препарат (без указания органа и окраски). Необходимо определить орган и патологический процесс. Контроль теоретических знаний проводится с использованием тестов открытого/закрытого типа или в устной форме (собеседование).

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Функциональная морфология иммунопатологических процессов и воспаления»

2.1. Тема «Воспаление. Экссудативное воспаление. Морфология реакций гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ)».

Вопросы для самоподготовки:

Воспаление. Определение по В.Г.Гаршину. Компоненты воспаления и воспалительной реакции.

Классификации воспаления в зависимости от характера течения, по преобладанию фазы воспаления.

Этиология воспаления.

Характеристика инициальной фазы воспаления - альтерации.

Медиаторы воспаления плазменные и клеточные. Краткая характеристика, основные эффекты действия.

Морфогенез воспаления.

Экссудация. Определение. Роль нарушений микроциркуляторного русла. Отличия экссудата от транссудата.

Экссудативное воспаление. Определение. Виды. Макро- и микроскопическая характеристика. Исходы. Понятие о катаральном, гнилостном, и смешанном воспалении.

Аллергия. Определение. Условия развития сенсибилизации.

ГНТ. Особенности. Типы ГНТ: механизмы сенсибилизации, морфогенез, иммуноморфологическая характеристика, связь с воспалением.

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами, электронограммами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Фибринозный перикардит (описание): обратить внимание на серовато-желтые, тусклые, шероховатые нитчатые и пленчатые наложения на эпикарде («волосатое сердце»).*

*Крупозная пневмония (описание): обратить внимание на увеличенную в размере долю легкого, ткань которой плотная, безвоздушная, серого цвета, зернистая; на плевре – тусклые пленчатые и нитчатые фибринозные наложения.*

*Абсцессы почек (описание): обратить внимание на умеренное увеличение в размерах почки, в ткани которой видны множественные округлые желтоватые мелкие очажки, по периферии которых определяется геморрагический венчик.*

*Гнойный лептоменингит (просмотр): обратить внимание на утолщенные, тусклые, пропитанные густой зеленовато-желтой или желто-белой (в зависимости от возбудителя) массой мягкие мозговые оболочки.*

Самостоятельная работа обучающихся с микропрепаратами:

*Фибринозный перикардит (окраска гематоксилином и эозином) № 44 рисунок: обратить внимание на интенсивные гомогенные эозинофильные наложения на эпикарде с инфильтрацией макрофагами, лимфоцитами и единичными лейкоцитами.*

*Крупозная пневмония (окраска гематоксилином и эозином) № 21ч рисунок: обратить внимание на заполнение всех альвеол экссудатом, состоящим из фибрина, сегментоядерных лейкоцитов, альвеолярных макрофагов, полнокровие сосудов.*

*Абсцессы почек (окраска гематоксилином и эозином) № 41 рисунок: обратить внимание на многочисленные очаги, представленные скоплением полиморфноядерных лейкоцитов, в центре очагов – ткань почек расплавлена, имеются колонии бактерий, окрашенные базофльно.*

*Гнойный лептоменингит (окраска гематоксилином и эозином) № 43 рисунок: обратить внимание на утолщенные мягкие мозговые оболочки, диффузно инфильтрированные сегментоядерными нейтрофилами, единичными макрофагами; в субарахноидальном пространстве – тонкие нити фибрина и лейкоциты, полнокровие сосудов.*

*Полипозно-язвенный эндокардит (окраска гематоксилином и эозином) № 5ч просмотр: обратить внимание на дефекты клапанного эндокарда, покрытые тромботическими наложениями, состоящими из фибрина, колоний микроорганизмов, небольшого количества лейкоцитов и гистиоцитов.*

2.2. Тема «Продуктивное воспаление. Хроническое воспаление. Морфология реакций гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ)».

Вопросы для самоподготовки:

Пролиферативная фаза воспаления. Понятие. Функциональная морфология клеток, составляющих инфильтрат.

Продуктивное воспаление. Определение. Условия возникновения. Виды, их макро- и микроскопическая характеристика.

Гранулематозное воспаление. Определение. Причины (установленные и неустановленные, экзогенные и эндогенные, инфекционные и неинфекционные, иммунные и неиммунные), примеры.

Гранулема. Определение. Морфогенез. Классификации по этиологии, по патогенезу, по морфологии. Морфологическая характеристика неспецифических и специфических (при туберкулезе, сифилисе, лепре, склероме, глубоких микозах) гранулем. Исходы.

Хроническое воспаление. Определение. Этиопатогенез. Иммуноморфологические основы хронизации воспаления. Морфологические признаки. Исходы.

Морфологические проявления ГЗТ (феномен Коха).

Трансплантационный иммунитет. Морфогенез и патологическая анатомия реакций отторжения трансплантата, роль клеточного и гуморального иммунитета.

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами, электронограммами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Милиарный туберкулез (описание): обратить внимание на многочисленные диффузно расположенные сероватые округлые выступающие плотные бугорки величиной с просяное зерно.*

*Цирроз печени (описание): обратить внимание на уменьшенную в размере плотную печень с мелкобугристой поверхностью, перестройку ткани печени: наличие многочисленных выступающих узлов-регенератов, разделенных прослойками грубоволокнистой плотной соединительной ткани.*

*Хронический бронхит (описание): обратить внимание на утолщенные, уплотненные, белесоватые стенки бронхов, которые выступают в виде «гусиных перьев» над поверхностью разреза ткани.*

*Полипы желудка или кишечника (просмотр): обратить внимание на множественные выступающие образования округлой или полушаровидной формы на ножке или широком основании с ровной поверхностью.*

Самостоятельная работа обучающихся с микропрепаратами:

*Милиарный туберкулез (окраска гематоксилином и эозином) № 47 рисунок: обратить внимание на туберкулезный бугорок (гранулему), образованный скоплениями эпителиоидных клеток, среди которых встречаются гигантские клетки Пирогова-Лангханса, и малыми лимфоцитами по периферии. Центральная часть гранулемы часто представлена очагом казеозного (творожистого) некроза.*

*Ревматический миокардит (окраска гематоксилином и эозином) № 3ч рисунок: обратить внимание на клеточные узелки (гранулемы) розеткообразной или веретенообразной формы, в центре которых – фибриноидный некроз. Он окружен крупными клетками с нечеткими контурами, базофильной цитоплазмой и крупным гиперхромным ядром. В составе гранулемы также определяются лимфоциты и отдельные лейкоциты. Гранулемы располагаются обычно вблизи сосудов.*

*Хронический гепатит (окраска гематоксилином и эозином) № 99 рисунок: обратить внимание на лимфо-гистиоцитарную инфильтрацию преимущественно в портальных трактах, резкое изменение печеночной ткани за счет разрастания грануляционной и соединительной ткани, пролиферацию эпителия с образованием ложных желчных ходов.*

*Хронический гайморит (окраска гематоксилином и эозином) №1с рисунок: обратить внимание на клеточную инфильтрацию слизистой оболочки. В клеточном инфильтрате преобладают плазмоциты, лимфоциты, имеются отдельные нейтрофилы. Очаговые разрастания грануляционной и соединительной ткани под эпителием*

*Хронический гингивит (окраска гематоксилином и эозином) №3с рисунок: обратить внимание на разрастания грануляционной и соединительной ткани в слизистой оболочке десны, клеточный инфильтрат с преобладанием лимфоцитов, макрофагов и плазматических клеток, а также погружной рост эпителия в подлежащую ткань.*

2.3. Тема «Патология иммунной системы. Иммунодефициты. Аутоиммунные болезни. Амилоидоз».

Вопросы для самоподготовки:

Иммунопатологические процессы. Определение. Классификация (реакции гиперчувствительности, аутоиммунные реакции и болезни, иммунодефицитные синдромы, амилоидоз).

Иммунодефицитные состояния. Понятие. Классификации: по причине, по этиологии. Клинические проявления иммунодефицитов.

ВИЧ-инфекция как причина вторичного иммунодефицита. Основы патогенеза ВИЧ-инфекции. Висцеральные проявления ВИЧ-инфекции и ее осложнений (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, ЦНС, легкие, миокард, почки).

Трансплантационный иммунитет. Виды и механизмы реакций отторжения трансплантата, их морфологические проявления.

Аутоиммунные болезни. Определение. Причины и механизмы возникновения. Принципы классификации по механизму развития. Клинико-морфологические проявления.

Синдром Шегрена. Клинико-морфологическая характеристика.

Тиреоидит Хашимото. Патогенез и тканевые проявления аутоагрессии.

Амилоидоз. Определение. Структура, характеристика. Роль иммунопатологических механизмов. Морфогенез. Классификация. Морфологическая характеристика и клинические проявления при различных формах амилоидоза. Исходы. Критерии морфологической диагностики (реакция (проба) Вирхова, гистологическая окраска конго красным, поляризационная микроскопия, имуногистохимические ракции).

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами, электронограммами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Амилоидоз почки (описание): обратить внимание на увеличенную в размерах почку плотной консистенции, на разрезе с гладкой поверхностью, бело-розового цвета, с сальным блеском, без четких границ между корковым и мозговым слоями.*

*Амилоидоз селезенки (просмотр):обратить внимание на увеличенную в размерах селезенку, темно-красного цвета, плотной консистенции с плотными сероватыми округлыми полупрозрачными очагами с сальным блеском, напоминающими зерна саго.*

*Тиреоидит Хашимото (описание): обратить внимание на серо-красную плотную ткань щитовидной железы с диффузными прослойками белесоватой плотной волокнистой ткани.*

Самостоятельная работа обучающихся с микропрепаратами:

*Амилоидоз фолликулов селезенки (окраска конго рот) № 17 рисунок: обратить внимание на кирпично-красные гомогенные массы амилоида, замещающие большую часть лимфоидного фолликула селезенки.*

*Амилоидоз языка (окраска конго рот) № 110 просмотр: обратить внимание на розовые гомогенные массы амилоида по ходу коллагеновых волокон (периколлагеновый, мезенхимальный амилоидоз) между мышечными волокнами.*

*Тиреоидит Хашимото (окраска гематоксилином и эозином) № 107 рисунок: обратить внимание на изменения ткани щитовидной железы - среди пучков грубоволокнистой соединительной ткани и большого количества лимфоидных инфильтратов, которые местами образуют фолликулы с центрами размножения, определяются единичные тиреоидные фолликулы, представленные округлыми трубочками, образованными одним рядом крупных клеток со светлым ядром.*

*Мембранозный гломерулонефрит (мембранозная нефропатия, волчаночный нефрит) (ШИК-реакция) № 103 рисунок: обратить внимание на утолщенную базальную мембрану капилляров клубочка с ярким малиново-фиолетовым окрашиванием, местами встречается очаговый фибриноидный некроз и расщепление базальных мембран капилляров клубочка.*

*Аутоиммунный паротит (окраска гематоксилином и эозином) № 109 рисунок: обратить внимание на резкое нарушение архитектоники слюнной железы за счет лимфоидной инфильтрации, замещающей преимущественно концевые секреторные отделы (атрофия), и разрастания грубоволокнистой соединительной ткани.*

2.4. Диагностическое занятие по теме «Функциональная морфология воспаления и иммунопатологических процессов».

- Контроль теоретических знаний в форме тестирования с применением тестов открытого и закрытого типов, в том числе с применением ситуационных задач.
- Коллективное обсуждение результатов тестирования с их рецензированием и корректировкой обучающимися и преподавателем.
- Самостоятельная работа обучающихся с ситуационной задачей.

Обучающемуся предлагается ситуационная задача, включающая краткую клиническую информацию (функциональные проявления структурных изменений воспаления и иммунопатологических процессов, их исходов в органах больного), результаты патологоанатомического вскрытия (макроскопическое описание) и два гистологических препарата с указанием органа без указания его окраски, в которых необходимо диагностировать патологический процесс. Обучающийся должен проанализировать результаты аутопсии, провести клинико-морфологические сопоставления с учетом макро- и микроскопической диагностики и дать заключение по обнаруженным проявлениям воспалительных и иммунопатологических процессов и их исходов (а не нозологическим формам!). В заключение обучающийся письменно отвечает на сформулированные в задании вопросы, отражающие основные теоретические представления о воспалении, иммунопатологических процессов и их возможных исходах патологических процессов, выявленных на вскрытии.

2.5. Зачет по теме «Функциональная морфология воспаления и иммунопатологических процессов».

К зачету обучающийся должен быть теоретически подготовлен по вопросам, отраженным в настоящих методических рекомендациях (вопросы для самоподготовки). На практическом занятии обучающемуся предлагается макропрепарат и один гистологический препарат (без указания органа и окраски). Необходимо определить орган и патологический процесс, обосновать морфологические проявления. Контроль теоретических знаний проводится с использованием тестов открытого/закрытого типа или в устной форме (собеседование).

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Функциональная морфология нарушений регуляции»

3.1. Тема «Приспособительные и компенсаторные процессы».

Вопросы для самоподготовки:

Гомеостаз, понятие. Основные регулирующие системы, уровни их действия.

Общие закономерности компенсаторно-приспособительных реакций.

Морфологические основы и общие закономерности становления, закрепления и истощения (декомпенсации) компенсаторно-приспособительных процессов.

Компенсаторно-приспособительные процессы. Определение. Основные процессы адаптации и компенсации (гиперплазия, гипертрофия, атрофия). Механизмы регуляции компенсаторно-приспособительных процессов.

Гипертрофия. Определение. Классификация. Морфологические проявления.

Атрофия. Определение. Классификация. Варианты местной патологической атрофии. Морфологическая характеристика.

Значение тканевого комплекса эпителий - соединительная ткань для поддержания тканевого гомеостаза. Типы роста эпителия по В.Г.Гаршину.

Регенерация. Определение. Виды. Физиологическая регенерация как структурная основа тканевого гомеостаза. Формы физиологической регенерации в различных органах и тканях (обновляющихся, растущих и статичных). Репаративная регенерация. Виды, морфологическая характеристика.

Варианты нарушения клеточного обновления в виде ускорения, замедления и десинхронизации фаз регенерации. Патологическая регенерация, характеристика метаплазии (эпителия и соединительной ткани) и дисплазии (интраэпителиальной неоплазии). Значение и место интраэпителиальной неоплазии в канцерогенезе.

Проявление патологической регенерации на примере изменений слизистой оболочки гайморовой полости (при хроническом гайморите).

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Гипертрофия миокарда (описание): обратить внимание на увеличение размеров сердца и утолщение миокарда левого (более 1,2 см) и правого (более 0,2 см) желудочка, расширение полостей, увеличение объема трабекул и сосочковых мышц.*

*Атрофия миокарда (описание): обратить внимание на уменьшение размеров сердца, буроватый оттенок миокарда и извитой ход коронарных артерий, отсутствие жировой ткани под эпикардом.*

*Хроническая язва желудка (описание): обратить внимание на глубокий округлый дефект слизистой и мышечной оболочки с подрытыми ригидными краями, четкими границами с окружающей тканью, а также конвергенцию складок к дефекту.*

*Узура грудины (просмотр): обратить внимание на очаговую деформацию кости с её истончением.*

Самостоятельная работа обучающихся с микропрепаратами:

*Гипертрофия миокарда (окраска гематоксилином и эозином) № 9 рисунок: обратить внимание на увеличенные в размерах кардиомиоциты с крупными гиперхромными ядрами.*

*Бурая атрофия миокарда (окраска гематоксилином, гематоксилином и эозином) № 5 рисунок: обратить внимание на истонченные кардиомиоциты с уменьшенными в размерах ядрами и зернами липофусцина у их полюсов.*

*Бурая атрофия печени (окраска гематоксилином и эозином) № 4 просмотр: обратить внимание на уменьшение в размерах гепатоцитов и их ядер, в цитоплазме гепатоцитов определяются скопления желто-бурых зерен липофусцина.*

*Хроническая язва желудка (окраска гематоксилином и эозином) № 28ч рисунок: обратить внимание на глубокий дефект стенки желудка, дном которого является мышечная оболочка, обозначить подрытый и пологий края язвы, некротические массы и грануляционную ткань в её дне, а также лимфоидную инфильтрацию и рубцовую ткань в краях.*

*Хронический атрофический гастрит (окраска по Самсонову) № 105 рисунок: обратить внимание на признаки хронического воспаления – лимфоплазмогистиоцитарную инфильтрацию и фиброз собственной пластинки слизистой оболочки; удлинение ямок и энтеролизацию (кишечную метаплазию) их эпителия (появление бокаловидных клеток). Слизь окрашивается альциановым синим и при ШИК-реакции.*

*Хронический бронхит (окраска гематоксилином и эозином) № 90 рисунок: обратить внимание на признаки хронического воспаления – лимфоидную инфильтрацию и фиброз в слизистой оболочке бронха, метаплазию эпителия слизистой оболочки (призматического) в многослойный плоский.*

3.2. Тема «Тканевые проявления нарушений нейрогуморальной регуляции. Стресс. Шок».

Вопросы для самоподготовки:

Понятие о дисгормональном состоянии. Возрастные особенности нейроэндокринной регуляции.

Причины, патогенез, классификации и морфология дисгормональных гиперплазий матки, молочной железы и предстательной железы. Возможные исходы.

Стресс-реакция – наиболее частая ситуация, приводящая к развитию дисгормонального состояния. Дистресс, эустресс, триада Селье при хроническом стрессе, фазы хрониостресса. Патогенетические основы стресса и его морфологические проявления.

Структурные особенности микроциркуляторного русла и его повреждение на примере сахарного диабета. Морфогенез и морфология диабетического гломерулосклероза.

Шок как вариант нарушения регуляции сосудистого тонуса. Виды шока. Патогенез и морфологические проявления шока. Морфология изменений «шоковых» органов – почки, печени и лёгких.

ДВС-синдром (синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания). Этиопатогенез, стадии, морфологическая характеристика и осложнения.

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Аденоматозная гиперплазия предстательной железы (описание): обратить внимание на увеличенную в размерах, бугристую, узловатого строения предстательную железу и расширенный с утолщенной стенкой мочевой пузырь.*

*Полип матки (описание): обратить внимание на расположенное в полости матки образование на ножке или широком основании.*

*Шоковая почка (описание): обратить внимание на бледность и умеренное расширение коры и полнокровие пирамид почки.*

Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Фиброаденоматоз молочной железы (окраска гематоксилином и эозином) № 25 рисунок: обратить внимание на мелкие дольки и расширенные протоки молочной железы, расположенные в грубой гиалинизированной строме.*

*Диабетический гломерулосклероз (окраска по Маллори) № 104 рисунок: обратить внимание на очаговые (шаровидные) и диффузные утолщения мезангия в почечных клубочках, гиалиноз артериол почек.*

*Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия (окраска гематоксилином и эозином) № 108 рисунок: обратить внимание на увеличение количества эндометриальных желез, часть которых кистовидно расширена.*

*Коллоидный зоб (окраска гематоксилином и эозином) № 27 рисунок: обратить внимание на неодинаковые по размеру, в т.ч. резко увеличенные фолликулы щитовидной железы, заполненные интенсивно окрашенным коллоидом.*

4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) «Патология тканевого роста. Опухоли»

4.1. Тема «Общие закономерности опухолевого роста. Классификации опухолей. Метастазирование».

Вопросы для самоподготовки:

Опухоль. Определение. Терминология.

Этиология опухолей. Канцерогены, виды. Теории канцерогенеза. Факторы риска опухолевого роста.

Патогенез опухолей (канцерогенез). Понятие об онкогенах и протоонкогенах. Стадии канцерогенеза, их краткая характеристика.

Основные свойства опухолей. Автономный рост. Атипизм морфологический (тканевой, клеточный и ультраструктурный), биохимический, гистохимический, функциональный, антигенный. Характеристика.

Опухолевая прогрессия. Определение. Значение для определения тактики лечения онкологических больных.

Морфогенез опухолей на примере рака. Стадии морфогенеза, их клинико-морфологическая характеристика.

Предопухолевые процессы: предраковые состояния и предраковые изменения. Предрак, определение, виды, морфологическая характеристика.

Метастазирование. Определение. Этапы, их характеристика. Виды метастазов.

Строение опухолей (паренхима и строма), их характеристика.

Рост опухолей, виды. Понятие об аппозиционном росте. Понятие об уницентрическом и мультицентрическом росте. Представление о местнодеструирующих опухолях.

Принципы классификации опухолей: по биологическому поведению и влиянию на организм, гистогенетической и цитогенетической принадлежности (тканевому и клеточному источнику развития). Классификация злокачественных опухолей по степени дифференцировки, по соотношению стромы и паренхимы. Стадирование злокачественых опухолей по международной системе TNM.

Клинико-морфологические проявления опухолей. Вторичные изменения в опухолях.

Отличия доброкачественных опухолей от злокачественных (по характеру морфологического атипизма, темпу и типу роста, форме, границам и размерам, склонности к рецидивированию и способности к метастазированию, по вторичным изменениям в опухолях).

Противоопухолевый иммунитет.

Номенклатура и основные клинико-морфологические характеристики эпителиальных и мезенхимальных доброкачественных и злокачественных опухолей.

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами, электронноограммами. Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Фибромиома матки (описание): обратить внимание на округлый белесоватый плотный узел (узлы) волокнистого строения в миометрии с четкими границами с окружающей тканью.*

*Саркома мышц бедра (описание): обратить внимание на разрастание опухолевой ткани в мышцах бедра. Опухоль неправильной формы, с нечеткими границами, имеет характерный вид «рыбьего мяса».*

*Метастазы рака в головной мозг (описание): обратить внимание на округлый узел с некрозом и кровоизлияниями в центре.*

*Метастазы рака желудка в печень (просмотр): обратить внимание на увеличение размеров печени, неровную, бугристую поверхность органа, множественные округлые желтоватые очаги различного размера с некрозом и кровоизлияниями в центре.*

Самостоятельная работа обучающихся с микропрепаратами:

*Пещеристая ангиома (окраска гематоксилином и эозином) № 58 рисунок: обратить внимание на наличие в ткани печени новообразования, которое состоит из сосудистых полостей, частично выстланных уплощенными эндотелиальными клетками и заполненных эритроцитами.*

*Мягкий рак-мозговик (окраска гематоксилином и эозином) № 72 рисунок: обратить внимание на наличие в ткани легкого полей резко атипичных полиморфных эпителиальных опухолевых клеток с уродливыми гиперхромными ядрами. Отметить скудное развитие стромы в опухоли, очаги некроза (вторичные изменения), инвазивный характер роста образования.*

*Фибромиома (окраска пикрофуксином по ван Гизону) № 57 рисунок: обратить внимание на узел в миометрии, представленный разнонаправленными пучками веретеновидных клеток с палочковидными ядрами, между которыми располагаются прослойки соединительной ткани.*

*Веренообразноклеточная саркома (окраска гематоксилином и эозином) №64 рисунок: обратить внимание на разнонаправленные пучки веретенообразных опухолевых клеток с гиперхромными полиморфными ядрами, многочисленными атипичными митозами, вторичные изменения в опухоли.*

4.2. Тема «Частные формы опухолей».

Вопросы для самоподготовки:

Рак желудка. Факторы, способствующие развитию рака желудка. Предраковые заболевания. Основные макроскопические формы, их морфологическая характеристика. Микроскопические формы рака, их характеристика. Пути метастазирования. Осложнения, причины смерти.

Рак кишки. Факторы, способствующие развитию рака кишки. Предраковые заболевания. Основные макроскопические формы, их морфологическая характеристика. Микроскопические формы рака, их характеристика. Пути метастазирования. Осложнения, причины смерти.

Рак легких. Предраковые заболевания лёгких. Основные макро- и микроскопические формы опухолей легких, их морфологическая характеристика. Пути метастазирования.

Рак молочной железы. Виды предраковых заболеваний молочной железы. Основные макро- и микроскопические формы опухолей молочной железы, их морфологические особенности. Пути метастазирования.

Опухоли из меланинпродуцирующей ткани: невусы, меланозы, меланомы. Классификация инвазии меланом по Кларку. Макро- и микроскопическая характеристика. Метастазирование меланомы.

На практической части обучающийся работает с макро- и микропрепаратами, таблицами.

Самостоятельная работа обучающихся с макропрепаратами:

*Рак легкого центральный или периферический (описание):обратить внимание на наличие опухолевого узла, отметить его локализацию в легком (центральный, периферический, массивный рак), форму (узловой, разветвленный), тип роста по отношению к просвету бронхов (эндофитный, экзофитный), признаки инвазии и вторичных изменений.*

*Рак желудка (описание): обратить внимание на наличие опухолевого узла, отметить его локализацию в желудке (отделы), тип роста по отношению к просвету желудка (эндофитный, экзофитный, смешанный), форму (бляшковидная, грибовидная, блюдцеобразная, диффузная ), признаки инвазии и вторичных изменений.*

*Метастазы меланомы в печень (описание): обратить внимание на множественные опухолевые узлы округлой формы различных размеров, сероватого и черного цвета.*

*Рак толстой кишки (просмотр): обратить внимание на наличие опухолевого узла, отметить характер его роста по отношению к просвету кишки (эндофитный, экзофитный, смешанный), форму (бляшковидная, грибовидная, блюдцеобразная, циркулярная), признаки инвазии и вторичных изменений.*

Самостоятельная работа обучающихся с микропрепаратами:

*Аденокарцинома желудка (окраска гематоксилином и эозином) № 70 рисунок: обратить внимание на разрастания атипичных железистых структур в слизистой и мышечной оболочке желудка. Железистые структуры имеют неправильную форму, различные размеры, образованы полиморфными эпителиальными клетками с крупными гиперхромными ядрами. Встречаются некрозы и кровоизлияния.*

*Плоскоклеточный ороговевающий рак (окраска гематоксилином и эозином) № 73 рисунок: обратить внимание на тяжи и пласты атипичных эпителиальных клеток (сохраняют сходство с многослойным плоским эпителием). В центральных отделах опухолевых комплексов встречаются скопления эозинофильных роговых масс («раковые жемчужины»). Признаки инвазивного роста.*

*Меланома (окраска гематоксилином и эозином) № 67 рисунок: обратить внимание на комплексы резко полиморфных опухолевых клеток с уродливыми гиперхромными ядрами, многочисленными митозами. Скопления коричневого пигмента в цитоплазме части опухолевых клеток и внеклеточно.*

*Скирр грудной железы (окраска гематоксилином и эозином) № 71 рисунок: обратить внимание на мелкие комплексы (короткие тяжи, цепочки, мелкие трубочки) полиморфных эпителиальных клеток, расположенные среди фиброзной стромы. Строма опухоли преобладает над паренхимой.*

4.3. Диагностическое занятие по темам «Функциональная морфология нарушений регуляции, патология тканевого роста (опухолей)».

- Контроль теоретических знаний в форме тестирования с применением тестов открытого и закрытого типов, в том числе с применением ситуационных задач.
- Коллективное обсуждение результатов тестирования с их рецензированием и корректировкой обучающимися и преподавателем.
- Самостоятельная работа обучающихся с ситуационной задачей.

Обучающемуся предлагается ситуационная задача, включающая краткую клиническую информацию (проявления структурных изменений при опухолях различного гистогенеза и локализации, их осложнений и исходов), результаты патологоанатомического вскрытия (макроскопическое описание) и два гистологических препарата с указанием органа без указания его окраски, в которых необходимо диагностировать патологический процесс. Обучающийся должен проанализировать результаты аутопсии, провести клинико-морфологические сопоставления с учетом макро- и микроскопической диагностики и дать заключение по обнаруженным изменениям. В заключение обучающийся письменно отвечает на сформулированные в задании вопросы, отражающие основные теоретические представления о патологии тканевого роста и опухолей, их возможных исходах.

4.4. Зачет по темам «Функциональная морфология нарушений регуляции, патология тканевого роста (опухолей)».

К зачету обучающийся должен быть теоретически подготовлен по вопросам, отраженным в настоящих методических рекомендациях (вопросы для самоподготовки). На практическом занятии обучающемуся предлагается макропрепарат и один гистологический препарат (без указания органа и окраски). Необходимо определить орган и патологический процесс. Контроль теоретических знаний проводится с использованием тестов открытого/закрытого типа или в устной форме (собеседование).

4.5. Тема «Патология органов кроветворной и лимфоидной ткани».

Вопросы для самоподготовки:

Гиперпластические процессы лимфатических узлов.

Лимфаденопатия. Определение. Виды.

а) реактивная гиперплазия лимфатических узлов. Определение. Морфологические варианты, их макро- и микроскопическая характеристика.

б) особые клинико-морфологические варианты лимфаденопатий/ гиперплазий. Классификация (болезнь Каслмена, болезнь Росаи-Дорфмана, дерматопатическая лимфаденопатия).

- болезнь Каслмена (ангиофолликулярная гиперплазия), клинико-морфологические варианты, их характеристика.

- гистиоцитоз синусов с массивной лимфаденопатией (болезнь Розаи-Дорфмана), макро- и микроскопическая характеристика лимфатических узлов.

- дерматопатическая лимфаденопатия. Связь с очагами хронического дерматоза и грибовидного микоза. Гистологическая характеристика лимфатических узлов.

Воспалительные процессы в лимфатических узлах.

Лимфадениты. Клинико-морфологическая классификация.

а) острые лимфадениты (аденофлегмона), морфологическая характеристика;

б) некротический лимфаденит Кикучи-Фуджимото. Причины, морфологическая характеристика.

в) хронические лимфадениты (неспецифические и специфические); лимфадениты/лимфаденопатии при вирусных, микотических и протозойных инфекциях. Макро- и микроскопическая характеристика. Особенности структуры лимфатических узлов при туберкулезе, саркоидозе, сифилисе, актиномикозе, ВИЧ-инфекции, фелинозе (болезни кошачьей царапины).

Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани.

Анемия. Определение. Классификации (по морфологической характеристике эритроцитов, среднему содержанию гемоглобина в эритроците, этиологии и патогенезу, характеру течения, функциональному состоянию костного мозга, данным о метаболизме железа). Изменения во внутренних органах при анемиях.

а) постгеморрагическая анемия. Причина. Виды. Морфологические проявления. Микроскопические изменения в костном мозге.

б) гемолитические анемии. Причина. Классификации (по локализации гемолиза, характеру повреждений эритроцитов, характеру заболевания). Проявления.

в) дисэритропоэтические анемии (гипохромная железодефицитнаяя, гиперхромная мегалобластная, ахрестическая, гипопластическая). Причины развития. Клинико-морфологические проявления, в том числе костного мозга.

Опухоли кроветворной и лимфоидной тканей как клональные разрастания трансформированных клеток гемо- или лимфопоэза. Виды мутаций, их роль в онкогенезе. Методы диагностики опухолей кроветворной и лимфоидной ткани. Принципы классификации (ВОЗ, 2001,2008), в зависимости от локализации первичных поражений (лейкозы, лимфомы).

а) острый миелобластный лейкоз. Критерии диагностики. Фазы, их проявления. Классификация: острый миелоидный лейкоз (миелобластный лейкоз с минимальной дифференцировкой, без созревания, с частичным созреванием, миеломонобластный, монобластный, эритробластный, мегакариобластный). Острые миелоидные лейкозы со стойкими цитогенетическими аномалиями (промиелоцитарный и др.). Клинико-морфологические проявления острых лейкозов, в том числе макро- и микроскопические изменения костного мозга. Иммуно- и цитогенетические особенности. Феномен «лейкемического провала». Причины смерти при острых лейкозах.

б) миелодиспластические синдромы. Клинико-морфологические изменения и критерии диагностики. Причины смерти.

в) хронические миелопролиферативные заболевания. Определение. Классификация: хронический миелоидный лейкоз, истинная полицитемия, идиопатический миелофиброз, эссенциальная тромбоцитемия. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления, в том числе макро- и микроскопическая характеристика костного мозга. Иммуно- и цитогенетические особенности. Причины смерти.

г) неходжкинские лимфомы. Определение. Возможная локализация. Источники. Классификация (ВОЗ, 2001, 2008): лимфомы из В-клеток и их предшественников (лимфобластов); лимфомы из Т- и NK-клеток и их предшественников (лимфобластов), лимфома Ходжкина (болезнь Ходжкина). Клинические проявления лимфом. Осложнения.

Лимфомы/лейкозы из клеток-предшественников В- и Т-лимфоцитов (лимфобластные лимфомы/лейкозы): локализация (тимус, костный мозг).

В-клеточные лимфомы - диффузная крупноклеточная, фолликулярная, лимфома из малых лимфоцитов/хронический лимфолейкоз, лимфо-плазмоцитарная, из клеток мантии, Беркитта, экстранодальная лимфома маргинальной зоны MALT-типа, плазмоклеточная (множественная) миелома и др.

- плазмоклеточная миелома (миеломная болезнь, болезнь Рустицкого-Калера). Определение. Клинико-морфологические проявления. Иммунофенотип опухолевых клеток. Осложнения.

Т-клеточные лимфомы (Т-клеточная лимфома, неуточненная, ангиоиммунобластная, анапластическая крупноклеточная, лимфома экстранодальная NK/T-клеточная лимфома назального типа). Клинико-морфологические проявления. Иммунофенотип опухолевых клеток. Причины смерти.

д) лимфома Ходжкина, или лимфогранулематоз. Определение. Опухолевые клетки при лимфоме Ходжкина, их морфологическая характеристика. Гистологические варианты. Иммунофенотип опухолевых клеток. Клинико-морфологические проявления. Причины смерти.

Метастатические поражения в лимфатических узлах. Макроскопические признаки метастатического процесса. Гистологические изменения в лимфатических узлах при метастазах в зависимости от структуры первичной опухоли.

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Лимфатические узлы при хроническом лимфатическом лейкозе (описание), селезенка при лимфоме Ходжкина (описание), печень (селезенка) при хроническом миелоидном лейкозе (описание)*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Неспецифическая гиперплазия лимфатического узла № 78 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Шейный лимфатический узел при лимфоме Ходжкина № 51 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Метастаз плоскоклеточного рака в лимфатический узел № 79(окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Метастаз аденокарциномы в лимфатическом узле № 82 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Печень при хроническом миелоидном лейкозе № 81 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Печень/лимфатический узел при хроническом лимфолейкозе № 80 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)
«Введение в нозологию. Болезни сердечно-сосудистой системы».

Вопросы для самоподготовки:

Алгоритм изучения болезней (нозологических форм).

а) болезнь. Определение. Стадии болезни. Понятие об этиологии, патогенезе, морфогенезе, морфологии болезней. Исходы болезни благоприятные и неблагоприятные. Представление о рецидиве, осложнениях болезни, причине смерти. Патоморфоз, виды.

б) классификации болезней: статистическая классификация (Международная классификация болезней, травм и причин смерти — МКБ), по происхождению, по топографии основных патологических проявлений (органопатология), по патогенезу, по течению и т.д.

Артериосклероз. Понятие. Виды.

Атеросклероз. Определение. Факторы риска. Этиология. Теории патогенеза. Макро – и микроскопические стадии, их морфологическая характеристика. Клинико-морфологические формы, их органные осложнения.

Артериальная гипертензия. Определение (ВОЗ). Классификации (по механизмам развития, изменению общего сосудистого сопротивления, изменению ударного объема сердца, виду увеличения артериального давления, течению).

а) гипертоническая болезнь (ГБ). Факторы риска развития ГБ. Основные теории патогенеза. Морфофункциональные стадии, их макро– и микроскопическая характеристика. Морфогенез артериолосклеротического нефросклероза. Клинико-морфологические формы ГБ. Причины смерти. Особенности злокачественного течения ГБ (нефросклероз Фара). Современный патоморфоз ГБ.

б) гипертонический криз. Морфогенез сосудистых изменений.

в) симптоматические гипертензии. Классификация (почечные, эндокринные, нейрогенные, рефлексогенные, гемодинамические). Морфологические проявления.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Определение. Этиология. Факторы риска. Патогенез. Классификация. Представление о стенокардии как клинической форме ИБС.

а) внезапная сердечная смерть. Определение. Причины. Морфологическая характеристика.

б) инфаркт миокарда. Определение. Классификации (по течению, внешнему виду, локализации, распространенности, размерам). Патогенез. Морфологические стадии, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения, исходы, причины смерти.

Кардиосклероз. Виды. Причины и механизм развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Хроническая аневризма сердца. Определение. Механизм развития, морфологическая характеристика, осложнения.

Цереброваскулярные заболевания. Определение. Классификация: заболевания головного мозга, связанные с ишемическими повреждениями - ишемическая (атеросклеротическая, сосудистая, дисциркуляторная) энцефалопатия; ишемический и геморрагический инфаркты головного мозга; внутричерепные (нетравматические) кровоизлияния - внутримозговые, подоболочечные; гипертензионные цереброваскулярные заболевания (гипертоническая энцефалопатия, инфаркты и кровоизлияния в головной мозг и его оболочки).

Кардиомиопатии. Определение. Классификации. Причины развития. Морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Эндокардиты. Определение. Классификации (по этиологии, течению, локализации). Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Миокардиты. Определение. Классификации (по этиологии, течению, характеру воспаления, объему поражения). Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Недостаточность сердца. Виды. Висцеральные проявления.

Практическая часть. Самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Атеросклероз аорты (описание), гипертрофия сердца (просмотр), инфаркт миокарда (описание), рубцы миокарда (просмотр), артериолосклеротический нефросклероз (описание), атеросклеротический нефросклероз (просмотр), кровоизлияние в головной мозг (просмотр), гангрена пальцев стопы (просмотр), «мускатная» печень (описание), геморрагический инфаркт легкого (просмотр), инфаркт кишки (просмотр).*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Атеросклеротическая бляшка № 7ч (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Липидное пятно № 24 (окраска суданом III) просмотр*

*Гипертрофия миокарда № 9 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Инфаркт миокарда в стадии организации№100(окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Гиалиноз сосудов селезенки №17а(окраска гематоксилином и эозином, фукселином) описание*

*Рубцы миокарда № 4ч (окраска пикрофуксином по ван Гизону) описание*

*Артериолосклеротический нефросклероз № 11ч (окраска пикрофуксином по ван Гизону) просмотр*

*Кровоизлияние в головной мозг (внутримозговая гематома) № 40 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Бурая индурация легких №35(окраска гематоксилином и эозином, реакция Перлса) просмотр*

*Венозное полнокровие печени № 19 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Геморрагический инфаркт легкого № 38 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу) «Ревматические болезни».

Вопросы для самоподготовки:

Ревматические болезни. Определение. Патогенез. Морфогенез изменений соединительной ткани.

Ревматизм (ревматическая лихорадка, болезнь Сокольского-Буйо). Определение. Этиопатогенез. Морфогенез изменений соединительной ткани и сосудов при ревматизме. Клинико-морфологические формы ревматизма.

а) морфологическая характеристика кардиоваскулярной формы ревматизма: эндокардит, миокардит, перикардит. Виды. Состав гранулем Ашоффа-Талалаева.

б) висцеральные проявления ревматизма (поражение суставов, нервной системы, серозных оболочек, легких, скелетных мышц, эндокринных желез, иммунной системы).

Осложнения и причины смерти при ревматизме.

Системная красная волчанка (болезнь Либмана-Сакса). Провоцирующие факторы системной красной волчанки (СКВ). Этиопатогенез. Диагностические критерии СКВ.

Висцеральные проявления, морфологическая характеристика. Представление о подострой и хронической красной волчанке. Осложнения СКВ. Причины смерти.

Системная склеродермия. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения.

Дерматомиозит. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

Ревматоидный артрит (ревматоидный полиартрит). Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления суставные и внесуставные. Типичные осложнения.

Болезнь Шегрена. Определение. Этиопатогенез. Макро – микроскопическая характеристика слюнных желез. Предствление о синдроме Шегрена при системных заболеваниях, виды, морфологическая характеристика. Причина смерти больных синдромом Шегрена.

Васкулиты. Классификации. Этопатогенез. Клинико-морфологическая характеристика васкулитов: при поражении аорты и ее крупных ветвей - неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу), височный артериит (болезнь Хортона); при доминировании изменений в артериях среднего и мелкого калибра - узелковый периартериит, гранулематоз Вегенера, гигантоклеточный артериит, системный некротизирующий васкулит; при преобладающей вовлечении артерий мелкого калибра (сосудов микроциркуляторного русла и вен) – облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера). Причины смерти.

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Острый бородавчатый эндокардит при ревматизме (просмотр), возвратно-бородавчатый эндокардит при ревматизме (описание), порок сердца (просмотр), мелкоочаговый кардиосклероз (просмотр), фибринозный перикардит (описание).*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Мукоидное набухание эндокарда при ревматизме № 98 (окраска толуидиновым синим) описание*

*Бородавчатый эндокардит при ревматизме № 95(окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Ревматический (гранулематозный) миокардит № 3ч (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Аутоиммунный паротит № 109 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Мембранозный гломерулонефрит № 103 /ШИК-реакция/ просмотр*

7. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)

«Болезни почек, мочевыводящих путей. Болезни мужской половой системы».

Вопросы для самоподготовки:

Общая характеристика заболеваний почек. Классификации (по этиопатогенезу, по структурно-функциональным особенностям). Роль нефробиопсии в диагностике.

Гломерулопатии. Определение. Причины. Классификации. Тканевые реакции при гломерулопатиях. Патогенез. Клеточно-опросредованный иммунитет при гломерулопатиях. Медиаторы повреждения клеточного клубочка.

- гломерулонефрит. Определение. Клинические проявления почечные и внепочечные. Формы по преобладанию клинических симптомов. Классификации (по нозологии, этиологии, патогенезу, течению). Морфологическая классификация (по топографии, характеру воспаления, распространенности).

а) острый гломерулонефрит. Этиопатогенез (постстрептококковый, иммунокомплексный). Макро- и микроскопическая характеристика. Прогноз. Осложнения.

б) подострый гломерулонефрит (быстропрогрессирующий, пролиферативный с полулуниями, злокачественный). Виды. Механизм развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Прогноз. Осложнения.

в) представление о хроническом гломерулонефрите как терминальной стадии гломерулярных заболеваний. Этиопатогенез. Гистологические формы. Макро- и микроскопическая характеристика. Исходы.

- невоспалительные гломеролопатии. Нефротический синдром. Патогенез. Клинические особенности.

а) мембранозная нефропатия. Причины развития. Макро- и микроскопичексая характеристика. Диагностические признаки при исследеовании в электронном и иммунофлюоресцентном микроскопе. Прогноз.

б) нефропатия с минимальными изменениями (липоидный нефроз), структурные изменения, прогноз.

) фокально-сегментарный гломерулосклероз (фокальный сегментарный гломерулярный гиалиноз). Формы. Патогенез. Морфологическая характеристика, прогноз.

г) мембранопролиферативный гломерулонефрит. Типы, их структурные особенности. Прогноз.

д) Ig-A нефропатия (болезнь Берже) как вариант мезангиопролиферативного шломерулонефрита. Клинико-морфологические особенности.

е) фокальный пролиферативный и некротизирующий гломрулонефрит. Структурные особенности.

Наследственный нефрит. Причины и механизм развития. Клинико-морфологические особенности.

Пиелонефрит. Определение. Классификация. Этиопатогенез. Макро– и микроскопическая характеристика. Исходы, осложнения.

Нефросклероз. Определение. Виды. Уремия. Определение. Клинико-морфологические проявления.

Амилоидоз почек. Стадии. Макроскопические признаки по стадиям. Микроскопические критерии. Прижизненная диагностика амилоидоза.

Некротический нефроз (острый тубулонекроз) как морфологический субстрат острой почечной недостаточости. Причины. Микроскопические стадии.

Заболевания мочеточников. Классификация. Уретериты. Этиопатогенез. Макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения, исходы.

Заболевания мочевого пузыря. Классификация. Воспалительные заболевания мочевого пузыря (циститы, интрстициальный цистит, малакоплакия). Виды. Этиопатогенез. Макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения, исходы.

Заболевания мужской половой системы.

Болезни мужского полового члена: воспалительные, фиброзные (фимоз), опухолевые. Причины. Морфологическая характеристика. Исходы.

Болезни предстательной железы. Простатит. Определение. Классификации. Морфологическая характеристика. Осложнения, исходы.

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Фибринозный перикардит (просмотр), подострый гломерулонефрит (описание), хронический пиелонефрит (описание), амилоидоз почек (просмотр), узловая гиперплазия предстательной железы (описание)*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Мембранозный гломерулонефрит № 103 /ШИК-реакция/ просмотр Острый пролиферативный интракапиллярный гломерулонефрит № 12ч (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Подострый (экстракапиллярный пролиферативный) гломерулонефрит № 15ч (окраска гематоксилином и эозином, ШИК-реакция) описание*

*Хронический пиелонефрит № 14ч (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Мезангио-капиллярный гломерулонефрит №13ч(окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Амилоидоз почки № 16а (окраска конго рот) просмотр*

*Железистая гиперплазия предстательной железы № 10б (окраска гематоксилином и эозином) описание*

8. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу)

«Болезни эндокринной системы».

Вопросы для самоподготовки:

Сахарный диабет. Определение. Эпидемиология. Классификации.

Этиология. Патогенез. Морфология органных и системных изменений при сахарном диабете I и II типов. Ранние и поздние осложнения при сахарном диабете. Причины смерти. Современный патоморфоз сахарного диабета.

Патология щитовидной железы.

а) тиреотоксикоз. Определение. Причины. Морфологические проявления в сердце, печени. Эндокринная офтальмопатия, клинико-морфологические проявления. Понятие о тиреотоксическом кризе.

б) гипотиреоз. Определение. Виды. Причины развития. Клинико-морфологические проявления. Кретинизм. Причины. Виды. Механизм развития. Клинико-морфологические проявления. Микседема. Причины. Клинико-морфологические проявления.

в) зоб (струма). Определение. Классификации (по локализации, объему, макроскопическим особенностям, микроскопическим особенностям, степени пролиферации тиреоцитов, характеру пролиферации тиреоцитов, состоянию функции щитовидной железы, эпидемиологии и этиологии).

г) диффузный нетоксический и диффузный тиреотоксический зоб. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления Макро- и микроскопические изменения в щитовидной железе. Осложнения.

д) тиреоидиты. Определение. Классификация (по течению, этиологии). Морфологическая характеристика.

- тиреоидит Хашимото, этиопатогенез, макро – и микроскопические изменения щитовидной железы.
- подострый гранулематозный тиреоидит Де Кервена. Клинико-морфологические особенности.
- тиреоидит Риделя. Клинико-морфологическая характеристика.

Заболевания надпочечников (болезни коркового и мозгового вещества надпочечников).

а) гиперкортицизм (гиперфункция коркового вещества надпочечников). Клинические синдромы (синдром Кушинга, первичный гиперальдостеронизм, адреногентитальный синдром). Причины развития.

б) гипокортицизм (гипофункция коркового вещества надпочечников). Виды. Клинико-морфологические проявления. Причины развития.

в) болезнь Аддисона. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления. Причины смерти.

Болезни гипофиза и гипоталамуса. Дисфункция гипоталамо-гипофизарной системы.

а) гигантизм. Причины. Клинико-морфологические проявления.

б) болезнь Иценко-Кушинга. Этиопатогенез. Клинико-морфологчиеские проявления. Осложнения, причины смерти.

в) юношеский гиперкортицизм. Причина. Проявления.

г) карликовость или гипофизарный нанизм. Причины. Клинико-морфологические проявления.

д) пангипопитуитаризм или болезнь Симондса. Причины. Клинико-морфологические проявления.

е) болезни гипоталамуса и нейрогипофиза. Клинико-морфологические особенности.

ж) адипозогенитальная дистрофия (болезнь Бабинского-Фрелиха). Клинико-морфологические особенности.

з) несахарный диабет. Клинико-морфологические особенности.

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Узловой коллоидный зоб (описание), тиреоидит Хашимото (описание), гангрена пальцев стопы (просмотр), атеросклероз аорты (просмотр), поджелудочная железа при сахарном диабете (просмотр), аденома надпочечника (описание).*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Диабетический гломерулосклероз № 104 (окраска по Маллори) описание*

*Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса) № (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Тиреоидит Хашимото № 107(окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Узловой коллоидный зоб № 27(окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Поджелудочная железа при сахарном диабете № (окраска гематоксилином и эозином) описание*

9. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по девятой теме (разделу)

«Болезни молочных желез и женской половой системы»

Вопросы для самоподготовки:

Заболевания молочных желез.

Воспалительные и некротические заболевания.

а) острый мастит и абсцесс. Этиопатогенез. Морфологическая характеристика. Осложнения.

б) эктазия молочных протоков. Определение. Этиопатогенез. Клинико-морфологические особенности. Исходы.

в) жировой некроз. Причины развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Исходы.

Фиброзно-кистозные заболевания. Виды. Причины развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Связь между морфологическими вариантами фиброзно-кистозных изменений и раком молочной железы. Исходы.

Опухоли молочной железы. Классификация.

Фиброаденома. Гистогенез. Виды по гистологическому строению. Макро- и микроскопическая характеристика. Осбенности строения в период беременности и лактации. Исходы.

Филлоидная (листовидная) опухоль. Источник развития. Макро- и микроскопическое строение. Исходы. Особенности метастазирования, прогноз.

Внутрипротоковая папиллома. Клинико-морфологические особенности. Прогноз.

Заболевания грудных желез у мужчин. Гинекомастия. Причины развития. Морфологическая характеристика.

Заболевания женской половой системы.

Заболевания вульвы и влагалища:

а) простой лишай, атрофический лишай, инфекционные и атрофические изменения. Причины развития. Морфологическая характеристика. Исходы. Представление об интраэпителиальной неоплазии и опухолях вульвы, их клинико-морфологических проявлениях.

б) кольпиты. Этиология. Морфологическая характеристика. Исходы.

в) аденоз. Причины развития. Гистологическое строение. Исходы.

Болезни матки:

а) болезни шейки матки (острый и хронический цервицит, эндоцервикальные полипы, эрозия, лейкоплакия, эритроплакия). Эпидемиология, этиология, факторы риска, морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы. Представление о цервикальной интраэпителиальной неоплазии.

б) болезни тела матки и эндометрия. Классификация, факторы риска.

- эндометрит острый и хронический. Этиология, клинико-морфологическая характеристика.

- аденомиоз, эндометриоз. Морфологическая характеристика, теории возникновения, клинико-морфологические проявления, клиническое значение.

- заболевания эндометрия, сопровождающиеся маточными кровотечениями. Классификация. Дисгормональные кровотечения: причины, клинико-морфологическая характеристика. Железистая гиперплазия эндометрия. Классификация, причины, морфологическая характеристика, прогноз риск малигнизации. Опухоли тела матки. Классификация. Опухоли из эпителия. Полипы эндометрия. Эпидемиология, предрасполагающие факторы, макроскопическая характеристика, гистологические формы, классификация, прогноз. Смешанные и мезенхимальные опухоли. Фибромиома. Морфологическая характеристика, классификация. Лейомиосаркомы. Злокачественные смешанные мезодермальные опухоли. Эндометриальные стромальные опухоли, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.

Болезни маточных труб. Классификация. Воспалительные заболевания (сальпингит): этиология, морфологическая характеристика, клиническое значение.

Болезни яичников.

- оофорит. Причины, морфологическая характеристика.

- кисты яичников. Классификация. Причины, морфологическая характеристика.

- опухоли яичников. Факторы риска. Классификация. Особенности гистогенеза. Доброкачественные и злокачественные опухоли из поверхностного эпителия, из половых и зародышевых леток (герминогенные), из стромы яичника (стромы полового тяжа). Хориокарцинома: особенности гистогенеза, морфологическая характеристика, прогноз.

Клинико-морфологические изменения в женской половой системе при различной инфекции (герпесе, папилломавирусной инфекции, хламидиозе, трихомонозе, кандидозе, актиномикозе, микоплазмозе, туберкулезе).

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Гнойный эндометрит (просмотр), цистаденома яичника (просмотр), фибромиома матки (просмотр), полип эндометрия (описание).*

Самостоятельная работа с микропрепаратами

*Гнойный эндометрит № 42 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Железистая гиперплазия слизистой оболочки матки № 108 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Папиллярная цистаденома яичника № (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Эндометриоз яичника № (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Эндоцервикоз № (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Хронический сальпингит № (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Фиброаденома молочной железы № 68 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Скирр молочной железы №71 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Фиброзно-кистозная мастопатия № 25(окраска гематоксилином и эозином) описание*

10. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по десятой теме (разделу)

«Патология беременности и послеродового периода»

Вопросы для самоподготовки:

Патология плапенты. Классификация.

Врожденная патология последа:

а) аномалии развития плаценты (аномалии локализации-частичное или полное предлежание плаценты; аномалии прикрепления - плацента приросшая, врастающая, прорастающая; аномалии формы – добавочная долька, двудольчатая и экстрахориальная)

б) аномалии развития пуповины (аномалии длины; аномалии прикрепления - парацентральное, краевое, оболочечное, разветвленное; аномалии формы – истинные узлы, гипоплазия вартонова студн, остатки алантоиса и желточного мешка; аномалия сосудов – аплазия одной артерии пуповины, истинное удвоение вены пуповины, ложные узлы пуповины, варикозное расширение вен пуповины, врожденные аневризмы пуповинной вены).

в) аномалии развития плодных оболочек (маловодие, многоводие, амниотические тяжи, неполная амниотическая оболочка). Причины развития. Морфологиеские особенности. Исходы.

Многоплодная беременность. Виды. Особенности морфологии плаценты.

Расстройства кровообращения в плаценте. Виды: периворсинковое отложение фибрина, ретроплацентарная гематома, инфаркт, тромбоз фетальных артерий. Патогенез, морфологические проявления. Влияние на плод.

Плацентарная недостаточность. Определение. Классификация. Морфологические проявления. Исходы.

Инфекционные процессы в плаценте. Особенности инфекционного процеса в системе «мать-плацента-плод». Пути инфицирования последа и плода. Этиология, морфологические проявления, влияние на плод и организм женщины, исходы. Патоморфологические особенности последа при токсоплазмозе, краснухе, цтомегалии, герпесе.

Патология беременности.

Спонтанные аборты. Определение. Эпидемиология, причины, особенности морфологического исследования.

Преждевременные роды. Определение. Причины развития. Клинико-морфологическая диагностика. Осложнения.

Эктопическая беременность. Причины развития. Классификация. Клинико-морфологическая диагностика. Осложнения. Исходы.

Гестозы. Классификация, эпидемиология. Клинические проявления, причины, патогенез, морфологическая характеристика. Причины смерти женщины, влияние на плод.

Трофобластическая болезнь. Классификация.

Пузырный занос. Риск развития. Классификация. Клинико-морфологические проявления. Влияние на плод. Инвазивный пузырный занос. Причины, морфологические особенности. Исходы.

Хориокарцинома. Риск развития. Клинико-морфологические проявления. Диагностика. Прогноз.

Трофобластическая опухоль плацентарного ложа. Клинико-морфологическая характеристика. Прогноз.

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Трубная беременность (описание), метастаз хориокарциномы в легкие (описание), инфаркт плаценты (просмотр)*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Трубная беременность* *№ 113*
*(окраска гематоксилином и озином).* *описание*
*Хорионэпителиома или метастаз хорионэпителиомы в легкие* *№ 75*
*(окраска гематоксилином и эозином).* *описание*
*Гнойный хорионамнионит* *№ 114*
*(окраска гематоксилином и эозином).* *описание*
*Инфаркт плаценты* *№ 115*
*(окраска геатоксилином и озином).* *просмотр*
*Плацентарный полип* *№ 116*
*(окраска гематоксилином и эозином).* *просмотр*
*Частичный пузырный занос* *№ 117*
*(окраска гематоксилином и эозином).* *описание*
*Гнойный эндометрит* *№ 42*
*(окраска гематоксилином и эозином).* *просмотр*
*Железистая гиперплазия слизистой оболочки матки* *№ 108*
*(окраска гематоксилином и эозином).* *описание*
*Папиллярная цистаденома яичника* *№ 118*
*(окраска гематоксилином и эозином).* *просмотр*
*Эндометриоз яичника* *№ 119*
*(окраска гематоксилином и эозином, альциановым синим)* *описание*
*Эндоцервикоз* *№ 120*
*(окраска гематоксилином и эозином)* *просмотр*
*Хронический сальпингит* *№ 122*
*(окраска гематоксилином и эозином)* *просмотр*
*Фиброаденома молочной железы* *№ 68*
*(окраска гематоксилином и эозином)* *просмотр*
*Скирр молочной железы* *№ 71*
*(окраска гематоксилином и эозином)* *просмотр*
*Фиброзно-кистозная мастопатия* *№ 25*
*(окраска гематоксилином и эозином)* *просмотр*

Зачетно-диагностическое занятие по темам (разделам) 5-10.

Контроль теоретических знаний в форме тестирования с применением тестов открытого и закрытого типов, в том числе с применением ситуационных задач.

Коллективное обсуждение результатов тестирования с их рецензированием и корректировкой обучающимися и преподавателем.

Контроль практических навыков (по микропрепаратам).

Самостоятельная работа обучающихся с ситуационной задачей.

Обучающемуся предлагается ситуационная задача, включающая краткую клиническую информацию, результаты патологоанатомического вскрытия (макроскопическое описание) и два гистологических препарата без указания органа и окраски, в которых необходимо диагностировать патологический процесс. Обучающийся должен проанализировать результаты аутопсии, провести клинико-морфологические сопоставления с учетом макро- и микроскопической диагностики и дать заключение по обнаруженным проявлениям различных болезней.

11. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по одиннадцатой теме (разделу)
«Особо опасные инфекции. Вирусные инфекции».

Вопросы для самоподготовки:

Инфекция и инфекционный процесс. Определение. Общие свойства инфекционных болезней. Этиология и течение (динамика) инфекционных заболеваний. Патогенные (инфекционные) агенты. Пути передачи инфекционных агентов. Входные ворота инфекции. Пути диссеминации. Особенности и закономерности течения вирусных инфекций. Морфологические изменения при инфекционных заболеваниях (местные, общие). Классификации инфекционных заболеваний (по источнику и механизму инфицирования, по этиологии, по клинико-морфологическим проявлениям, по характеру течения).

Особо опасные инфекции. Определение.

а) антропонозы (холера, сыпной тиф, возвратный тиф, натуральная оспа), антропозоонозы (желтая лихорадка, сибирская язва, чума, туляремия, бруцеллез).

б) карантинные (конвенционные) инфекции. Определение.

- чума. Возбудитель. Резервуар, переносчики. Формы, их морфологическая характеристика.
- сибирская язва. Возбудитель. Резервуар, путь передачи. Формы, их морфологическая характеристика.

Вирусные инфекции. Цитопатический эффект вирусов.

а) грипп. Возбудитель. Источник заражения. Этиопатогенез. Клинико-морфологические формы, их морфологическая характеристика. Осложнения. Причины смерти.

б) корь. Возбудитель. Входные ворота. Виремия, виды. Клинико-морфологические проявления. Энантема и экзантема, морфологическая характеристика. Коревая пневмония, гистологическая картина. Ранние и поздние осложнения.

в) острые респираторные вирусные инфекции (парагрипп, респираторно-синцитиальная инфекция, аденовирусная инфекция и др.). Возбудители. Формы. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

г) энтеровирусные инфекции. Возбудители. Полимиелит. Этиопатогенез. Патологическая анатомия. Патоморфология спинальной формы полиомиелита. Осложнения.

д) инфекции, вызванные вирусами семейства Herpesviridae.

- простой герпес. Возбудители. Пути инфицирования. Клинико-анатомические формы, их макро- и микроскопические проявления. Проявления генерализация инфекции (печень, головной мозг и др.).

- цитомегалия. Возбудитель. Путь передачи. Гистологические особенности пораженных клеток.

е) инфекции, вызванные вирусами Variella/zoster.

- ветряная оспа. Эпидемиология. Клинико-морфологические особенности. Осложнения.

- опоясывающий лишай. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

ж) инфекционный мононуклеоз. Возбудитель. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения.

з) эпидемический паротит (свинка). Этиопатогенез. Клинико-морфологические особенности. Осложнения.

к) ВИЧ-инфекция. Возбудитель, его характеристика. Пути передачи. Классификации стадий ВИЧ-инфекции: по Покровскому В.И. (1989 г.), по рекомендациям Всемирной организации здраоохранения. Клинико-морфологическая характеристика стадий. «СПИД-ассоциированные заболевания» (оппортунистические инфекции, новообразования). Диагностика. Причины смерти.

Практическая часть: <u>самостоятельная работа с макропрепаратами:</u>

*Пневмония при гриппе (большое пестрое легкое) описание*

<u>Самостоятельная работа с микропрепаратами:</u>

*Гигантоклеточная пневмония при кори № 96 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Энцефалит при герпесе № 44ч (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Цитомегалия слюнной железы № 97 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Пневмония при гриппе № 92 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Лимфатический узел при СПИДЕ (окраска гематоксилином и эозином) описание*

12. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по двенадцатой теме (разделу) «Бактериальные инфекции».

<u>Вопросы для самоподготовки:</u>

Общая характеристика и особенности течения бактериальных инфекций. Тропность к определенным тканям.

Острые кишечные инфекции. Общая характеристика кишечных инфекций.

а) брюшной тиф. Возбудитель. Этиология и эпидемиология. Патогенез. Морфологические проявления (местные, общие). Стадии поражения в кишечнике, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения.

б) сальмонеллезы. Возбудитель. Этиопатогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.

в) дизентерия (шигеллез). Возбудители. Источник инфицирования. Путь заражения, механизмы передачи. Патогенез. Морфологические проявления (общие, местные). Стадии колита. Осложнения кишечные и внекишечные.

г) холера. Возбудители. Источник инфекции. Путь заражения. Клинико-морфологические стадии, их морфологическая характеристика. Осложнения.

д) эшерихиозы. Коли-инфекция. Этиология и эпидемиология. Виды. Патогенез. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

Заболевания, обусловленные коринеформными бактериями. Дифтерия. Возбудитель. Этиопатогенез. Клинико- морфологические формы, их макро – и микроскопическая характеристика. Поражение внутренних органов (сердца, периферических нервов, надпочечников, почек). Осложнения, исходы. Причины смерти.

Заболевания, вызванные граммположительными кокками. Скарлатина. Возбудитель. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления – местные и общие, их характеристика. Осложнения.

Заболевания, вызванные грамотрицательными кокками. Менингококковая инфекция. Возбудитель. Источник инфекции. Механизм передачи. Входные ворота. Патогенез. Формы, их клинико-морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Заболевания, вызванные палочками. Коклюш. Возбудитель. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

Сепсис. Определение. Условия развития. Этиология. Классификации. Патогенез.

Системная воспалительная реакция. Критерии диагностики, морфологические проявления. Первичный септический очаг. Определение. Особенности в зависимости от возбудителя (стафилококк, стрептококк, синегнойная палочка и др.). Вторичные септические (метастатические) очаги. Определение. Механизм диссеминации. Морфологическая характеристика. Формы сепсиса, критерии диагностики, морфологические проявления. Осложнения, причины смерти. Инфекционный эндокардит. Классификации (по патогенезу, по

течению, по этиологии, по локализации поражений). Виды, макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения. Представление о хониосепсисе.

Туберкулез. Возбудители. Особенности туберкулеза. Пути и способы заражения. Патогенез. Классификация. Первичный туберкулез. Период первичного инфицирования. Тканевая реакция. Состав первичного туберкулезного комплекса, макро- и микроскопическая характеристика. Варианты течения первичного туберкулеза. Осложнения и исходы.

Гематогенный туберкулез. Источник развития. Условия развития. Тканевая реакция. Формы, их морфологическая характеристика. Дифференцированый диагноз с гематогенной генерализацией первичного туберкулеза. Представление об острейшем туберкулезном сепсисе (форма Ландузи), условия развития, морфологическая характеристика. Гематогенный туберкулез с преимущественными внелегочными поражениями (костно-суставной, почек, половых органов, кожи и др.). Параспецифические реакции или «маски» туберкулеза.

Вторичный туберкулез («легочный туберкулез»). Условия развития. Особенности. Формы—фазы, их макро – и микроскопическая характеристика. Исходы, осложнения, причины смерти.

Сифилис. Определение. Возбудитель. Пути заражения. Классификация. Периоды сифилиса, их общая характеристика. Первичный сифилис. Состав первичного комплекса, морфологическая характеристика. Возможная локализация твердого шанкра.

Вторичный сифилис. Сроки развития после заражения, длительность. Клинико-морфологическая характеристика. Исход.

Третичный сифилис. Сроки развития после заражения. Клинико-морфологические проявления.

Висцеральный сифилис. Морфологические проявления.

Врожденный сифилис. Формы (сифилис мертворожденных и недоношенных плодов; ранний врожденный сифилис новорожденных и грудных детей; поздний врожденный сифилис детей дошкольного и школьного возраста, врожденный сифилис взрослых). Проявления раннего и позднего врожденного сифилиса.

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*1. Ангина при дифтерии (описание), ангина при скарлатине (описание), пейерова бляшка при брюшном тифе (стадия мозговидного набухания)(описание), колит при дизентерии (просмотр), милиарный туберкулез легки (описание), гематоогенный туберкулез легких (просмотр), фиброзно-кавернозный туберкулез(описание), туберкулез почки (просмотр), казеозная пневмония (просмотр), полипозно-язвенный эндокардит (просмотр), абсцессы почек (просмотр), гнойный лептоменингит (просмотр).*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Ангина при дифтерии № 35 ч (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Гиперплазия пейеровой бляшки при брюшном тифе № 38ч (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Фибринозно-некротический колит при дизентерии № 45 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Казеозная пневмония № 22ч (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Фиброзно-кавернозный туберкулез № 24ч (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Фиброзно-очаговый туберкулез № 23ч (окраска пикрофуксином по ван Гизону) просмотр*

*Полипозно-язвенный эндокардит № 5ч (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Абсцессы почек № 41(окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Гнойный лептоменингит № 43 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Милиарный туберкулез № 47 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Обызвествленный очаг казеозного некроза в легком № 32 (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Сифилитический мезаортит № (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

13. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по тринадцатой теме (разделу) «Болезни легких».

Вопросы для самоподготовки:

Острые воспалительные заболевания легких.

а) пневмонии. Пути попадания микроорганизмов в легкие. Классификации пневмоний: по патогенезу, по клинико-морфологическим особенностям.

- лобарная пневмония (долевая, крупозная, плевропневмония). Определение. Этиология. Патогененез. Стадии (формы), их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения (легочные, внелегочные). Патоморфоз крупозной пневмонии. Исходы. Причины смерти.

- бронхопневмония (очаговая пневмония). Классификации. Макро – и микроскопические проявления. Особенности морфологических изменений в зависимости от возбудителя (пневмококк, гемофильная палочка, стафилококк, стрептококк, синегнойная палочка, палочка Фридлендера, микоплазма, пневмоциста, грибы). Осложнения (легочные, внелегочные). Исходы.

- интерстициальная (межуточная) пневмония (интерстициальный пневмонит). Определение. Классификации. Этиология. Морфологические изменения. Осложнения. Исходы.

б) острый бронхит. Классификация. Этиопатогенез. Патологическая анатомия. Осложнения.

в) острые деструктивные процессы в легких. Этиопатогенез. Морфологическая характеристика. Исходы.

Хронические диффузные заболевания легких. Классификация.

а) хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ или ХОЗЛ). Определение. Классификация.

- хронический бронхит. Определение. Классификация. Этиопатогенез. Клинико-морфологические формы, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения.

- бронхоэктатическая болезнь. Бронхоэктаз. Определение. Классификации: по патогенезу, по макроскопическим особенностям. Морфологическая характеристика. Осложнения. Врожденные бронхоэктазы, причины, морфология.

- эмфизема легких. Определение. Классификации. Краткая морфологическая характеристика. Осложнения. Врожденная лобарная эмфизема (гигантская эмфизема), морфологические особенности.

- бронхиальная астма. Определение. Классификация. Этиопатогенез. Морфологическая характеристика легких, в том числе на высоте приступа. Осложнения.

б) рестриктивные болезни легких. Этиопатогенез. Интерстициальные болезни легких. Определение Классификации. Патогенез и морфогенез. Морфологическая характеристика. Осложнения.

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Крупозная (долевая) пневмония (форма серого опеченения) описание, крупозная (долевая) пневмония (форма красного опеченения) просмотр, очаговая пневмония (бронхопневмония) просмотр, хронический бронхит с бронхоэктазами(описание), абсцедирующая пневмония (описание).*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Крупозная пневмония № 21ч (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Очаговая пневмония (бронхопневмония) № 19ч (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Хронический бронхит № 90 (окраска гематоксилином и эозином, по ван Гизону) описание*

*Бронхиальная астма № 91 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Абсцедирующая пневмония №121 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Эмфизема легких №18ч (окраска гематоксилином и эозином, докраска фуксилином) просмотр*

14. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четырнадцатой теме (разделу) «Болезни желудочно-кишечного тракта».

Вопросы для самоподготовки:

Заболевания полости рта. Ангина (тонзиллит). Этиология. Пути проникновения инфекции. Классификации. Макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения местные и общие.

Болезни пищевода. Эзофагит. Классификация. Причины. Морфология. Осложнения.

Заболевания желудка.

а) гастриты. Определение. Классификации.

- острый гастрит. Причины развития. Формы, их морфологическая характеристика. Исходы.

- хронический гастрит. Классификации. Морфологические типы с оценкой степени тяжести. Виды, критерии морфологической диагностики. Критерии активности гастрита. Хронический арофический гастрит, степени, их морфологическая характеристика. Исходы.

б) язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

- язвенная болезнь. Определение. Этиопатогенез. Стадии морфогенеза язвенной болезни, их морфологическая характеристика. Осложнения.

- хроническая язва. Определение. Макро- и микроскопическая характеристика в период ремиссии и обострения.

Заболевания кишечника.

а) целиакия. Определение. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

б) болезнь Крона. Определение. Возможная локализация. Этиопатогенез. Стадии, их макроскопические признаки и микроскопические особенности. Осложнения.

в) неспецифический язвенный колит. Этиопатогенез. Макро- и микроскопические признаки. Осложнения: местные и общие.

г) заболевания червеобразного отростка слепой кишки (аппендикса). Аппендицит. Определение. Патогенез. Морфологические формы, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения. Представление о хроническом аппендиците.

д) синдромы мальабсорбции. Причины развития и патогенез. Клинико-морфологические примеры.

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Острые эрозии и язвы желудка (просмотр), полипы желудка или кишечника (просмотр), хроническая язва желудка (описание), флегмонозный аппендицит (описание)*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Хронический тонзиллит в стадии обострения № 45ч (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Хронический атрофический гастрит № 105 (окраска по Самсонову) описание*

*Эрозия желудка № 27ч (окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Хроническая язва желудка № 28ч (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Флегмонозный аппендицит № 30ч (окраска гематоксилином и эозином) описание*

15. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятнадцатой теме (разделу) «Болезни печени, поджелудочной железы и желчного пузыря».

Вопросы для самоподготовки:

Болезни печени. Этиология. Классификация по механизму развития. Роль биопсии в диагностике заболеваний печени.

а) гепатозы. Классификация.

- токсическая дистрофия печени. Определение. Причины развития. Стадии, их макро- и микроскопическая характеристика. Исходы.

- стеатоз печени (жировой гепатоз). Определение. Причины развития. Морфологическая характеристика. Исходы.

б) гепатиты. Определение. Классификации. Параметры хронических гепатитов (этиология, степень гистологической активности процесса, стадия заболевания).

- острый вирусный гепатит. Определение. Формы: гепатит А, гепатит В, гепатит С гепатит D и другие. Пути передачи инфекции при гепатитах А и Е, при гепатитах В, С и Д. Периоды острых гепатитов, их сроки. Клинико-морфологические формы, их макро- и микроскопическая характеристика. Гистологические особенности гепатита С. Исходы в зависимости от формы гепатита.

- хронический гепатит. Определение. Классификации по этиологии, по условиям развития, по характеру воспалительных изменений. Морфологическая характеристика. Критерии активности хронического гепатита. Системные проявления хронического гепатита.

в) цирроз печени. Определение. Классификации. Понятие об активности цирроза (по данным гистологического исследования, клиническим проявлениям, результатам биохимического исследования), стадии течении болезни. Клинические проявления цирроза печени.

- постнекротический цирроз печени. Этиопатогенез. Темп развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Морфологические признаки. Исходы.

- портальный цирроз печени. Причины. Темп развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Отличительные признаки.

- смешанный цирроз печени. Клинико-морфологические особенности.

- билиарный цирроз печени. Виды. Причины. Клинико-морфологические проявления.

Желчнокаменная болезнь. Этиология, патогенез, типы камней. Холецистит. Определение. Виды. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

Болезни поджелудочной железы. Панкреатит острый (панкреонекроз) и хронический. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и причины смерти.

Практическая часть: самостоятельная работа с макропрепаратами:

*Жировой гепатоз (описание), цирроз печени (описание), камни в желчном пузыре (просмотр), флегмонозный холецистит (описание).*

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

*Хронический гепатит № 99 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Цирроз печени № 32ч (окраска пикрофуксином по Ван Гизону) просмотр*

*Хронический панкреатит № 112 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

*Хронический алкогольный гепатит №151(окраска гематоксилином и эозином) просмотр*

*Вакуольная дистрофия гепатоцитов (при остром вирусном гепатите) № 3 (окраска гематоксилином и эозином) описание*

Зачетно-диагностическое занятие по темам (разделам) 11-15.

Контроль теоретических знаний в форме тестирования с применением тестов открытого и закрытого типов, в том числе с применением ситуационных задач.

Коллективное обсуждение результатов тестирования с их рецензированием и корректировкой обучающимися и преподавателем.

Контроль практических навыков (по микропрепаратам).

Самостоятельная работа обучающихся с ситуационной задачей.

Обучающемуся предлагается ситуационная задача, включающая краткую клиническую информацию, результаты патологоанатомического вскрытия (макроскопическое описание) и два гистологических препарата без указания органа и окраски, в которых необходимо диагностировать патологический процесс. Обучающийся должен проанализировать результаты аутопсии, провести клинико-морфологические сопоставления с учетом макро- и микроскопической диагностики и дать заключение по обнаруженным проявлениям различных болезней.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

Интернетресурсы
http://de.spmu.runnet.ru/
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
http://www.patolog.ru
http://www.patologspb.ru
http://www.mediasphera.ru
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/ - ЭБС"Консультант студента"
http://www.scopus.com/ - Scopus - реферативная база данных
https://www.clinicalkey.com - ClinicalKey - электронная информационная система.
Российское образование. Федеральный портал. -- http://edu.ru/
Российская академия образования (РАО) -- http://raop.ru/
Совет по сотрудничеству в области образования государств - участников СНГ-- http://www.cis.unibel.by/
Министерство образования и науки Российской Федерации -- http://www.mon.gov.ru/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «патологическая анатомия»**

Имеется лекционная аудитория; учебные комнаты для проведения практических занятий; патогистологическая лаборатория, секционный зал (в патологоанатомическом отделении), помещения (кабинеты) для преподавательского и вспомогательного персонала, помещения для макроскопического архива (музея), архива гистологических препаратов и других учебных пособий.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы. Наборы слайдов по различным разделам дисциплины. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Учебные настенные доски.

Коллекция макропрепаратов (музей) и микропрепаратов (архив) по всем темам программы; отцифрованные фото- и видеоматериалы для лекций и практических занятий (макро- и микропрепараты); муляжи; учебные таблицы; микроскопы с видеовыходом и компьютеры; секционные наборы (инструментарий) и специальная защитная медицинская форма для проведения демонстраций патологоанатомических вскрытий (для каждого преподавателя).

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 5 шт.<br>Стул учебный – 30 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор таблиц – 182 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт.<br>Набор микропрепаратов – 109 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.242 |
| **Учебная комната № 2**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 3 шт.<br>Стул учебный – 18 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом. 236 |

| | |
|---|---|
| **Учебная комната № 3**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 4 шт.<br>Стул учебный – 24 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт.<br>Набор микропрепаратов – 109 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.207 |
| **Учебная комната № 4**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 3 шт.<br>Стул учебный – 18 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов – 70 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.206 |
| **Конференц-зал**<br>Экран переносной – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол с осветительной системой – 3 шт.<br>Стул – 30 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.235 |
| **Лаборатория информатики**<br>Компьютер - 2 шт.<br>Микроскоп с системой фотосъемки – 1шт.<br>Стол -3 шт.<br>Стулья – 5 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.223 |

**Разработчики**
Заведующий кафедрой патологической анатомии с патологоанатомическим отделением,ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова Минздрава России, профессор, д.м.н М.Г.Рыбакова

Доцент кафедры патологической анатомии с патологоанатомическим отделением ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова Минздрава России, доцент, к.м.н. И.А.Кузнецова

**Рецензент**
Заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, профессор, д.м.н. Р.А.Насыров

# Б1.Б.23 Клиническая патологическая анатомия

**1. Цели и задачи дисциплины.**

***Целью*** изучения дисциплины «Клиническая патологическая анатомия» является формирование у студентов клинического мышления и умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе морфологического анализа и клинико-анатомических сопоставлений.
***Задачи дисциплины:***
– ознакомить студентов с основными задачами, методами и организацией патологоанатомической службы, направленными на проведение диагностической работы, принципами формулирования клинического и патологоанатомического диагнозов, системой оценки качества медицинской помощи на основе клинико-морфологических сопоставлений, методами прижизненной морфологической диагностики, основами деонтологии патологоанатомической деятельности;
– обучить основам анализа научной литературы и официальной статистической документации, методике подготовки обзоров научной литературы и проведения статистического анализа с соблюдением основных требований информационной безопасности;
– обучить умению проводить патоморфологический анализ макро- и микроскопических данных аутопсий;
– сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рациональных действий будущего врача.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Студент, освоивший программу дисциплины «клиническая патологическая анатомия», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
Студент, освоивший программу дисциплины «клиническая патологическая анатомия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:
-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).
Студент, освоивший программу дисциплины «клиническая патологическая анатомия», должен обладать профессиональными компетенциями:
-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);
-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);
-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «клиническая патологическая анатомия» относится к базовой части образовательной программы блока 1 учебного плана лечебного факультета (Б1.Б.23).

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов/ зачетных единиц** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | **24/0,67** | **XII** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | | 24/0,67 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | - | - |
| Практические занятия | 24/0,67 | 24/0,67 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 /0,33 | 12/0,33 |
| **Промежуточная аттестация** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36/1 | 36/1 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий.**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины.**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Правовые основы работы патологоанатомического отделения в ЛПУ | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 |
| Контроль качества медицинской помощи | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 |
| Структура диагноза | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 |
| Ятрогенные заболевания | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 |
| Медицинское свидетельство о смерти | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Исследование биопсийно-операционного материала | 0 | 0 | 6 | 2 | 8 |
| Основные механизмы смерти | 0 | 0 | 6 | 2 | 8 |
| **ИТОГО** | **0** | **0** | **24** | **12** | **36** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины.**

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины*** | **Содержание темы (раздела)** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 5 1. | Правовые основы работы патологоанатомического отделения ЛПУ | Патологоанатомическое вскрытие. Перечень и требования к оформлению документов, необходимых для проведения патологоанатомического вскрытия. Федеральный закон РФ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». Порядок проведения патологоанатомических вскрытий. Положение о порядке проведения патологоанатомических вскрытий, умерших вне стационара. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 6 2. | Контроль качества медицинской помощи | Уровни контроля качества медицинской помощи. Положение о клинико-экспертной комиссии органа здравоохранения территориального управления административного района. Положение о клинико-экспертной комиссии государственного учреждения здравоохранения стационарного типа. Положение о комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ). Положение о лечебно-контрольной комиссии (ЛКК). Положение о порядке организации и проведения клинико-анатомических конференций (КАК) в лечебно-профилактических учреждениях. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | здоровьем, Х-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 7 3. | Структура диагноза | Диагноз: принципа построения, функции. Требования к диагнозу. Структура диагноза. Виды диагнозов. Структура клинико-анатомического эпикриза. Категории расхождения диагнозов. Примеры оформления диагнозов. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, Х-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| | | | -способностью к абстрактному |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 4. | Ятрогенные заболевания | Ятрогении. Определение. Классификационная схема ятрогений. Определение роли ятрогеннной патологии в танатогенезе. Категории и рубрификация ятрогений. Ятрогении в рекомендациях МКБ-10. | мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 9 5. | Медицинское свидетельство о смерти | Медицинское свидетельство о смерти (форма № 106/у-08). Правила заполнения медицинского свидельства о смерти. Правила кодировки диагнозов в медицинских свидетельствах о смерти. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 16. | Исследование биопсийно-операционного материала | Положение о патоморфологическом исследовании биопсийного и операционного материала. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 17. | Основные механизмы смерти | Краткая характеристика основных механизмов смерти. Клинико-анатомическая характеристика «сердечной смерти». Клинико-анатомическая характеристика «легочной смерти». Клинико-анатомическая характеристика «мозговой смерти». Клинико-анатомическая характеристика «почечной смерти». Клинико-морфологическая характеристика полиорганной недостаточности (ПОН). | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | -способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «клиническая патологическая анатомия»:**

**а) основная литература:**

Клиническая патология (биопсийно-секционный курс): метод. указания для студентов лечеб., спорт. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патол. анатомии с патологоанатом. отд-нием ; [сост.: В. З. Клечиков, Ю. А. Тихонова ; под ред. М. Г. Рыбаковой]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 74 с.

**б) дополнительная литература:**

Патологическая анатомия : учебник для мед. вузов / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М. : Литтерра, 2011. - 846 с.

Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М.: Литтерра, 2012. - 846 с.

Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-2387.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html

Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2780-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html

Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html

Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html

Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. Общая патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-3252-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432525.html

Повзун С.А., Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С.А. Повзун - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-0412-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404126.html

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам):**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| **XII семестр** | | | |
| 1. | Правовые основы работы патологоанатомического отделения в ЛПУ | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Тестирование-0,5<br>Устный опрос / собеседование-0,5<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами) или патологоанатомическое вскрытие-1,5<br>Собеседование-0,5 |
| 2. | Контроль качества медицинской помощи | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Тестирование-0,5<br>Устный опрос / собеседование-0,5<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами)-1,5<br>Собеседование-0,5 |
| 3. | Структура диагноза | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Тестирование-0,4<br>Устный опрос / собеседование-0,4<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами) или патологоанатомическое вскрытие-1<br>Собеседование-0,4 |
| 4. | Ятрогенные заболевания | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Тестирование-0,4<br>Устный опрос / собеседование-0,4<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами) или патологоанатомическое вскрытие-1<br>Собеседование-0,4 |
| 5. | Медицинское свидетельство о смерти | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Тестирование-0,2<br>Устный опрос / собеседование-0,2<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами) или патологоанатомическое вскрытие-1<br>Собеседование-0,2 |
| 6. | | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, | Тестирование-0,5<br>Устный опрос / |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Исследование биопсийно-операционного материала | ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | собеседование-0,5<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами) или патологистологическое исследование операционного и биопсийного материала операционного – 4,0<br>Собеседование-1,0 |
| 7. | Основные механизмы смерти | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Тестирование-0,5<br>Устный опрос / собеседование-0,5<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами) или патологоанатомическое вскрытие-3,0<br>Собеседование-1,0 |
| Вид аттестации | | | Зачет тестирование 0,5<br>Ситуационная задача с макро – и микропрепаратами – 0,5 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачет | 1-я часть зачета: практические навыки | Стандартизированные ситуационные задачи с использованием макро- и микропрепаратов (практико-ориентированные задания) | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>–соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>–логичность, последовательность изложения ответа;<br>–наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>–аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, не аргументировано. |
| | | 2 часть зачета: теория | Стандартизированные билеты из трех вопросов | *Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*<br>Оценка «5»: ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала;<br>Оценка между «4» и «5» (ближе к 5): ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала;<br>Оценка «4»: ответ хороший, но были затруднения в формулировках, требовались наводящие вопросы, ответом охвачены все части вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем частям вопроса);<br>Оценка между «3» и «4» (ближе к 4): ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен на одном базовом источнике информации;<br>Оценка между «3» и «4» (ближе к 3): ответ удовлетворительный, при этом обучающийся ориентируется в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификациях, минимальное знание лекционного материала;<br>Оценка «3»: ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;<br>Оценка между «3» и «2» (ближе к 3): ответ недостаточный по |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;<br>Оценка между «3» и «2» (ближе к 2): нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;<br>Оценка «2» – нет ответа на вопрос, отрывочные термины по теме без смысловой привязки к вопросу или отказ отвечать на вопрос.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов практико-ориентированной части и теоретической части зачета.<br>Зачет выставляется по совокупности баллов за итоговый зачет и баллов за семестр (не менее 61). |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности.**

**Тестирование:**
Виды тестовых заданий.
Задания в тестовой форме (ЗТ) представлены в следующих стандартизированных формах:
- закрытое ЗТ, предполагающее выбор ответов (испытуемый выбирает правильный ответ или несколько ответов из числа готовых, предлагаемых задании теста). Закрытое ЗТ состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых вариантов ответов, один или несколько из которых являются правильными. Тестируемый определяет правильные ответы из представленного множества. Все задания ЗТ соответствуют следующим требованиям (нет заведомо ложных, а также явно выделяющихся обособленных ответов; правильные и неправильные ответы сходны по содержанию, структуре и общему количеству слов; применяются правдоподобные ошибочные варианты, взятые из опыта клинико-морфологических наблюдений; в закрытой форме ЗТ категорически не применяются все правильные или все неправильные ответы; количество вариантов ответов в ЗТ закрытого типа не менее трех, но не более десяти; соответствуют принципу – «длинный» вопрос и «короткий» ответ).
- открытое ЗТ, испытуемый сам формулирует краткий или развернутый ответ. Открытое ЗТ имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов и требует самостоятельной формулировки ответа тестируемого. В качестве отсутствующих ключевых элементов могут быть – число, буква, слово, словосочетание, перечень терминов. При формулировке задания на месте ключевого элемента поставлены прочерк или многоточие, также может быть перечисление количества правильных ответов с их формулировкой.
- ЗТ на установление правильной последовательности. ЗТ на установление правильной последовательности состоят из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.
Некоторые формулировки ЗТ всех уровней и вариантов ответов имеют поясняющие рисунки. Формулировка задания, варианты ответов и поясняющие рисунки к заданию и вариантам ответов помещаются на одном поле зрения. Содержание ЗТ ориентировано на получение от тестируемого однозначного ответа. Задания не сформулированы в форме вопроса, формулировка задания представлена в повествовательной форме. В формулировке ЗТ не используется повелительное наклонение (выберите, вычислите, укажите, назовите и т.д.). Все тесты обладают высокими показателями валидности, т.е. прослеживается четкое соответствие содержания тестовых заданий содержанию исходного учебного материала.

Примеры тестов:
В части II пункта 19 медицинского свидетельства о смерти указывается:
а) непосредственная причина смерти
б) промежуточная причина смерти
в) первоначальная причина смерти
г) внешняя причина смерти
д) часть II пункта 19 в медицинском свидетельстве о смерти отсутствует

Разрешение на выдачу трупа без вскрытия принадлежит:
а) главному врачу больницы или его заместителю по лечебной работе
б) лечащему врачу

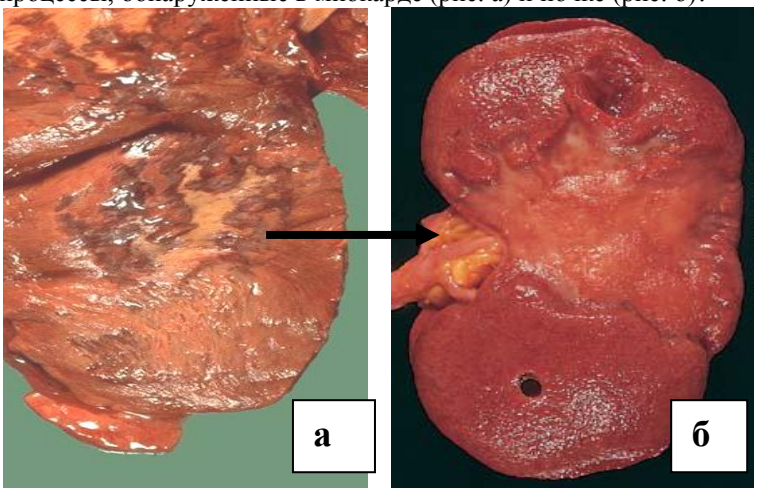
в) санитару патологоанатомического отделения
г) врачу-патологоанатому
д) заведующему патологоанатомическим отделением

К медикаментозным ятрогениям относят:
а) передозировку лекарственных средств
б) ошибочное применение лекарственных средств
в) постлучевые фиброзы
г) последствия применения цитостатиков
д) последствия применения стероидных препаратов

Макроскопически кардиогенный отек легких характеризуется:
а) пустым просветом трахеи и бронхов
б) наличием пенистой розоватой жидкости в просветах трахеи и бронхов
в) увеличением объема и веса легких
г) уменьшением объема и веса легких
д) с поверхности разреза легких стекает большое количество пенистой жидкости

Морфологические проявления хронической недостаточности сердца: а,б, в.
Виды комбинированного диагноза: а,б,в.

Пример ситуационной задачи **(практические навыки):**
Клинические данные: Женщина 68 лет. Последние 10 лет отмечала приступы стенокардии. Госпитализирована экстренно в связи с нарастающими интенсивными загрудинными болями, не купирующимися нитроглицерином. Смерть от недостаточности сердца.
Клинический диагноз: Основное заболевание: ИБС. Стенокардия напряжения II ф.кл. Острый инфаркт миокарда. Атеросклеротический кардиосклероз. Атеросклероз аорты, артерий сердца, почек, головного мозга. Осложнение: ХСН III ст. Отек легких. Отек головного мозга. Сопутствующее заболевание. Хронический пиелонефрит вне обострения.
Патологоанатомические данные: Атерокальциноз аорты, артерий сердца с неравномерным сужением их просвета до 1/3, липосклероз сосудов почек и основания головного мозга. Мелкоочаговый кардиосклероз. Острый траснмуральный инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки – некротическая стадия (площадь 32 кв.см.) Застойное уплотнение селезенки, почек. Бурая индурация легких. «Мускатная» печень. Острое венозное полнокровие внутренних органов. Альвеолярный отек легких. Отек и полнокрове мягких мозговых оболочек и ткани головного мозга. Хронический пиелонефрит вне обострения. Атеросклеротический и поствоспалительный нефросклероз.
Вид и структура патологоанатомического диагноза? В какую рубрику диагноза относятся патологические процессы, обнаруженные в миокарде (рис. а) и почке (рис. б)?




Сличение диагнозов? Врачебное свидетельство о смерти в данном случае?

Перечень вопросов для подготовки к собеседованию по теме «Правовые основы работы патологоанатомического отделения в ЛПУ»:
1. Патологоанатомическое вскрытие. Определение.
2. Перечень и требования к оформлению документов, необходимых для проведения патологоанатомического вскрытия.
3. Представление о Федеральном законе Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», статья 67 (проведение патологоанатомических

вскрытий).
4. Порядок проведения патологоанатомических вскрытий.
5. Положение о порядке проведения патологоанатомических вскрытий трупов больных, умерших вне стационара.

Перечень вопросов для подготовки к собеседованию по теме «Контроль качества медицинской помощи»:
1. Уровни контроля за качеством лечебной помощи населению.
2. Положение о клинико-экспертной комиссии органа здравоохранения территориального управления административного района (РКЭК): общие положения, функции, права, ответственность.
3. Положение о клинико-экспертной комиссии государственного учреждения здравоохранения стационарного типа (КЭК ГУЗ): функции. Представление о вневедомственном контроле оказания медицинской помощи.
4. Положение о комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ). Организация работы КИЛИ. Порядок работы КИЛИ. Функции КИЛИ в стационарах и амбулаторно-поликлинических учреждениях.
5. Положение о лечебно-контрольной комиссии (ЛКК). Положение о порядке организации и проведения ЛКК в лечебно-профилактических учреждениях. Организация и порядок работы ЛКК. Функции ЛКК. Методика разбора случаев на ЛКК. Особенности анализа ЛКК интра- и послеоперационной смерти. Анализ случаев ятрогенной патологии на ЛКК.
6. Положение о порядке организации и проведения клинико-анатомических конференций (КАК) в лечебно-профилактических учреждениях.

Перечень вопросов для подготовки к собеседованию по теме «Структура диагноза»:
1. Диагноз. Определение. Принципы построения диагноза. Функции диагноза. Требования к диагнозу.
2. Структура диагноза. Определение основного заболевания, осложнения основного заболевания, сопутствующего заболевания.
3. Виды диагнозов. Примеры.
4. Структура клинико-анатомического эпикриза.
5. Результаты сличения диагнозов. Виды расхождения диагнозов. Объективные и субъективные причины расхождения диагнозов. Формальное расхождение диагнозов. Категории расхождения диагнозов.
6. Примеры оформления диагнозов.

Перечень вопросов для подготовки к собеседованию по теме «Ятрогенные заболевания»:
1. Ятрогении. Определение.
2. Классификационная схема ятрогений.
3. Травматические ятрогении.
4. Лекарственные ятрогении.
5. Инфекционные ятрогении. Классификация ятрогенных инфекций.
6. Психогенные ятрогении.
7. Определение роли ятрогенной патологии в танатогенезе.
8. Категории в рубрификации ятрогений.
9. Ятрогении в рекомендациях МКБ-10.

Перечень вопросов для подготовки к собеседованию по теме «Медицинское свидетельство о смерти»:
1. Медицинское свидетельство о смерти (форма № 106/у-08). Порядок заполнения.
2. Правила заполнения медицинских свидетельств о смерти.
3. Правила кодировки диагнозов в медицинских свидетельствах.

Перечень вопросов для подготовки к собеседованию по теме «Исследование биопсийно-операционного материала»:
1. Биопсийный и операционный материал. Определение понятий.
2. Виды биопсий.
3. Методы фиксации биопсийно-операционного материала.

Перечень вопросов для подготовки к собеседованию по теме «Основные механизмы смерти»:
1. Танатология. Определение. Основные виды смерти.
2. Клинико-анатомическая характеристика «сердечной смерти».
3. Клинико-анатомическая характеристика «легочной смерти».
4. Клинико-анатомическая характеристика «мозговой смерти».
5. Клинико-анатомическая характеристика «почечной смерти».
6. Клинико-анатомическая характеристика полиорганной недостаточности (ПОН).

Перечень вопросов для зачета по клинической патологической анатомии:
1. Патологоанатомическое вскрытие. Определение.

2. Перечень и требования к оформлению документов, необходимых для проведения патологоанатомического вскрытия.
3. Представление о Федеральном законе Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», статья 67 (проведение патологоанатомических вскрытий).
4. Порядок проведения патологоанатомических вскрытий.
5. Положение о порядке проведения патологоанатомических вскрытий трупов больных, умерших вне стационара.
6. Представление о контроле качества лечебной помощи населению.
7. Уровни контроля за качеством лечебной помощи населению.
8. Положение о клинико-экспертной комиссии органа здравоохранения территориального управления административного района (РКЭК): общие положения, функции, права, ответственность.
9. Положение о клинико-экспертной комиссии государственного учреждения здравоохранения стационарного типа (КЭК ГУЗ): функции. Представление о вневедомственном контроле оказания медицинской помощи.
10. Положение о комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ). Организация работы КИЛИ. Порядок работы КИЛИ. Функции КИЛИ в стационарах и амбулаторно-поликлинических учреждениях.
11. Положение о лечебно-контрольной комиссии (ЛКК). Положение о порядке организации и проведения ЛКК в лечебно-профилактических учреждениях. Организация и порядок работы ЛКК. Функции ЛКК. Методика разбора случаев на ЛКК. Особенности анализа ЛКК интра- и послеоперационной смерти. Анализ случаев ятрогенной патологии на ЛКК.
12. Положение о порядке организации и проведения клинико-анатомических конференций (КАК) в лечебно-профилактических учреждениях.
13. Диагноз. Определение. Принципы построения диагноза. Функции диагноза. Требования к диагнозу.
14. Структура диагноза. Определение основного заболевания, осложнения основного заболевания, сопутствующего заболевания.
15. Виды диагнозов. Примеры.
16. Структура клинико-анатомического эпикриза.
17. Результаты сличения диагнозов. Виды расхождения диагнозов. Объективные и субъективные причины расхождения диагнозов. Формальное расхождение диагнозов. Категории расхождения диагнозов.
18. Примеры оформления диагнозов.
19. Ятрогении. Определение.
20. Классификационная схема ятрогений.
21. Травматические ятрогении.
22. Лекарственные ятрогении.
23. Инфекционные ятрогении. Классификация ятрогенных инфекций.
24. Психогенные ятрогении.
25. Определение роли ятрогенной патологии в танатогенезе.
26. Категории в рубрификации ятрогений.
27. Ятрогении в рекомендациях МКБ-10.
28. Медицинское свидетельство о смерти (форма № 106/у-08). Порядок заполнения.
29. Правила заполнения медицинских свидетельств о смерти.
30. Правила кодировки диагнозов в медицинских свидетельствах.
31. Биопсийный и операционный материал. Определение понятий.
32. Виды биопсий.
33. Методы фиксации биопсийно-операционного материала.
34. Танатология. Определение. Основные виды смерти.
35. Клинико-анатомическая характеристика «сердечной смерти».
36. Клинико-анатомическая характеристика «легочной смерти».
37. Клинико-анатомическая характеристика «мозговой смерти».
38. Клинико-анатомическая характеристика «почечной смерти».
39. Клинико-анатомическая характеристика полиорганной недостаточности (ПОН).

**Образец билета к итоговому зачету:**

<table>
<tr><td colspan="2">ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России<br>Кафедра патологической анатомии с патологоанатомическим отделением</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность<br>«Лечебное дело», код 31.05.01</td><td>Дисциплина<br>«Клиническая патологическая анатомия»</td></tr>
<tr><td>Семестр XII</td></tr>
</table>

| БИЛЕТ № 1 |
|---|
| 1. Функции лечебно-контрольной комиссии (ЛКК). |
| 2. Клинико-морфологическая характеристика «мозговой смерти». |
| 3. Ситуационная задача. |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ М.Г.Рыбакова<br>*(подпись)* |

Пример ситуационной задачи (практические навыки) на зачете:

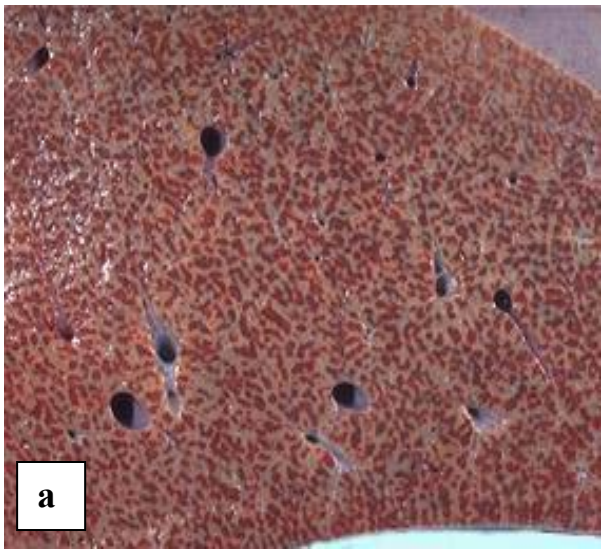
*Клинические данные:* Мужчина 70 лет длительное время страдал стенокардией напряжения, перенес инфаркт миокарда 5 лет назад. В течение последнего года нарастали ощущения онемения и похолодания нижних конечностей. Госпитализирован с жалобами на изменения в левой стопе, выполнена ампутация левой нижней конечности на уровне средней/3. Смерть в раннем послеоперационном периоде от тромбоэмболии легочной артерии.

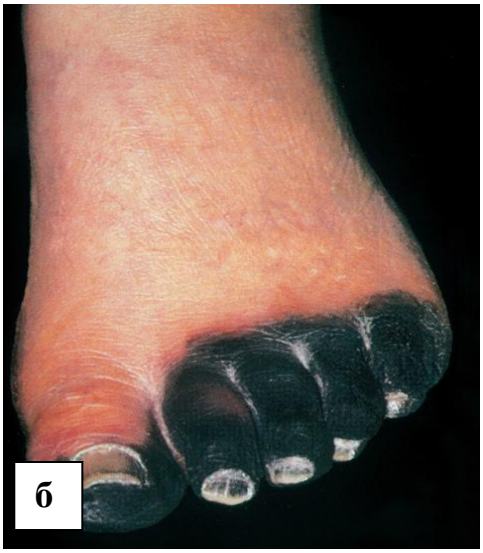
*Клинический диагноз:* Распространенный атеросклероз. ИБС. Постинфарктный и атеросклеротический кардиосклероз. ОСЛ. Гангрена пальцев стопы левой нижней конечности.

*Патологоанатомические данные:* Атерокальциноз аорты, коронарных, повздошных артерий с неравномерным сужением их просвета до 1/3, липосклероз артерий почек и основания головного мозга. Мешотчатая аневризма бифуркации аорты с пристеночным смешанным тромбом. Постинфарктный рубец задне-боковой стенки левого желудочка сердца (20 см.кв.) Мелкоочаговый кардиосклероз. Тромбоэмболия долевых ветвей легочной артерии. «Мускатная» печень. Бурая индурация легких. Застойная индурация почек и селезенки. Неравномерное острое венозное полнокрвоие внутренних органов.

*Операционный материал:* стопа левой нижней конечности.

*Вид и структура диагноза? В какую рубрику диагноза включается оперативное вмешательство в данном случае? В какие рубрики диагноза относятся патологические процессы, обнаруженные в печени (рис.а) и стопе (рис.б)?*




*Сличение диагнозов? Врачебное свидетельство о смерти в данном случае?*

**7.4. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-20, ПК-21 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад.И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад.И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

**7.4.2. Положение о балльно-рейтинговой системе (БРС):**

Настоящее положение (далее – Положение) разработано в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России от 22.12.2014 г. Распределение рейтинговых баллов и критерии оценки результатов обучения для каждой дисциплины разрабатываются педагогическим коллективом кафедры на основе настоящего Положения и Положения о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России. Распределение рейтинговых баллов доводится до сведения обучающихся перед началом семестра. Каждый обучающийся имеет право знать свой рейтинг перед началом сессии и после экзамена.
Система подсчета баллов.
Максимальное количество баллов за дисциплину – 100, из них:
максимальное количество баллов за семестр – 60; максимальное количество баллов за зачет – 40. Обучающийся, переведенный условно, имеет право на возможность повышения баллов в следующем семестре. Кафедра должна предоставить ему такую возможность в течение следующего семестра в форме контрольных работ и других, принятых на кафедре формах, в установленные кафедрой сроки, но не позднее 15 декабря и 15 мая.
При наборе менее 12 баллов (при промежуточной аттестации в форме экзамена) и менее 22 (при отсутствии экзамена) обучающийся представляется к отчислению.
Перевод рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме: «отлично»- 85-100 баллов, «хорошо» - 74-84 балла, «удовлетворительно» - 61- 73 балла.
Процесс изучения дисциплин: оценка качества работы обучающегося в БРС является накопительной и предусматривает непрерывный контроль знаний. Изучение каждого учебного раздела дисциплины завершается текущим контролем для определения степени усвоения учебного материала и получения балльно-рейтинговой оценки качества учебной работы обучающегося.
Раздел «Практические умения, предусмотренные учебной программой».
Студент в процессе изучения дисциплин выполняет практические работы и самостоятельно оформляет протоколы в тетради, которые проверяются преподавателем дисциплины. Практические работы и протоколы выполняются в соответствии с методическими рекомендациями для студентов. Число практических работ и сроки сдачи определяются рабочей программой и планом. Студент обязан выполнять практические работы и сдавать протоколы для проверки своевременно – в сроки, установленные планом занятий.
Практические навыки на каждом клиническом практическом занятии оцениваются следующим образом:

Таблица 1

| Оценка | Критерии | Рейтинговые баллы |
|---|---|---|
| «отлично» | Работа выполнена полностью, без ошибок, проявлен творческий подход (приведены и объяснены конкретные примеры). | 5 |
| «очень хорошо» | Работа выполнена полностью (включает информацию по всем элементам или составным частям), возможна одна несущественная ошибка. | 4 |
| | Есть ответы на все вопросы, однако ответы неполные | |

| | | |
|---|---|---|
| «хорошо» | (включают информацию относительно отдельных элементов или составных частей вопроса, но не менее двух третей) и допущено не более двух несущественных ошибок. | 3 |
| «удовлетворительно» | Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные. | 2 |
| «неудовлетворительно» | Работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок. | 1 |
| | Нет ответа на вопрос, отрывочные термины по теме без смысловой привязки к вопросу или отказ отвечать на вопрос. | 0 |

Под термином «существенная ошибка» понимают:
1) незнание определений основных понятий, классификаций, законов, физиологических механизмов, формул, значений изученных показателей гомеостаза, единиц их измерения;
2) неумение изображать и объяснять основные графики и схемы.
Под термином «несущественная ошибка» понимают неточности в формулировках определений понятий, описании классификаций, формул, физиологических механизмов, графиков, схем.
Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом по вопросам выполненной работы. В случае если студент не может прочесть и/или объяснить написанный им текст работы или отказывается от собеседования, преподаватель вправе не выставлять рейтинговые баллы за такую работу и делает письменное заключение в конце работы: «работа не оценивается». Студенту предоставляется возможность пересдать работу.
Раздел «Теоретическая подготовка».
Контроль теоретической подготовки осуществляется путем проведения собеседования/зачета по теме (разделу). Число контрольных работ и сроки их проведения в течение каждого семестра определяются отдельно, исходя из рабочей программы и плана занятий. Оценка контрольной работы/собеседования проводится по критериям, приведенным в таблице 2. Оценка за контрольную работу/собеседования переводится преподавателем в рейтинговые баллы, которые проставляются в журнал.
Критерии оценки теоретических знаний (таблица 2):

Таблица 2

| Оценка | Критерии | Рейтинговые баллы |
|---|---|---|
| «отлично» | Работа выполнена полностью, без ошибок, использован лекционный материал, проявлен творческий подход (приведены и объяснены конкретные примеры). | 5 |
| «очень хорошо» | Работа выполнена полностью (включает информацию по всем элементам или составным частям всех вопросов билета), возможна одна несущественная ошибка. | 4 |
| «хорошо» | Есть ответы на все вопросы билета, однако ответы неполные (включают информацию относительно отдельных элементов или составных частей вопроса, но не менее двух третей) и допущено не более двух несущественных ошибок. | 3 |
| «удовлетворительно» | Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные. | 2 |
| «неудовлетворительно» | Работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок. | 1 |
| | Нет ответа на вопрос, отрывочные термины по теме без смысловой привязки к вопросу или отказ отвечать на вопрос. | 0 |

Критерии БРС по практическим навыкам и теоретической подготовке на итоговом зачете:
Оценка «5» - 20 баллов: ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала;
Оценка между «4» и «5» (ближе к 5) - 18 баллов: ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала;
Оценка «4» - 16 баллов: ответ хороший, но были затруднения в формулировках, требовались наводящие вопросы, ответом охвачены все части вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем частям вопроса);

Оценка между «3» и «4» (ближе к 4) - 15 баллов: ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен на одном базовом источнике информации;
Оценка между «3» и «4» (ближе к 3) – 14 баллов: ответ удовлетворительный, при этом обучающийся ориентируется в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификациях, минимальное знание лекционного материала;
Оценка «3» – 13 баллов: ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;
Оценка между «3» и «2» (ближе к 3) – 12 баллов: ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;
Оценка между «3» и «2» (ближе к 2) – 10 баллов: нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;
2 балла - нет удовлетворительного ответа на вопрос, большое количество наводящих вопросов, при этом возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;
1 балл – нет ответа на вопрос, отрывочные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;
0 баллов - отказ отвечать на вопрос.

Раздел «самостоятельная работа».
На кафедре определен список видов самостоятельной работы и формы их контроля (таблица 3).

Таблица 3

| **Вид самостоятельной работы** | **Формы контроля** | **Рейтинговые баллы (за каждый раздел)** |
|---|---|---|
| | | |
| Изучение вопросов дисциплины, запланированных для самостоятельного освоения | Оформление рабочей тетради (протоколы патологоанатомических вскрытий и врачебное свидетельство о смерти) | 0-20 |
| Подготовка реферативного сообщения | Выступление в аудитории во время практического занятия или представление рукописного варианта | 0-10 |
| Компьютерное тестирование по клинической патологии | AcademicNT | 0-10 |

Требование к реферату: самостоятельно проведенный анализ по теме с использованием современных литературных источников (не менее 25 печатных страниц, формат А4, шрифт 14, межстрочный интервал 1,0).
Алгоритм представления реферата:
7. Актуальность изучаемой темы (с приведением статистических данных)
8. Цель изучения темы
9. Материалы изучения: обзор литературы по теме
10. Основная часть
11. Заключение, выводы
12. Список литературы

Возможны иллюстрации с ссылкой на источник.
Возможно представление темы в виде презентации (при наличии большого иллюстративного материала – в виде схем, изображения макро-и микропрепаратов и т.д.).

Примерные темы рефератов:
1. Современные методы исследования в патологической анатомии.
2. Проблема смертности населения – инсульты, инфаркты миокарда и другие болезни сердечно-сосудистой системы.
3. Современное представление о диагностике опухолей.
4. Висцеральные проявления хронического алкоголизма и наркомании.
5. Ятрогении. Осложнения реанимации и интенсивной терапии.
6. Основные механизмы танатогенеза.
7. Клинико-морфологическая характеристика опухолей различной локализации.

Общее распределение баллов по дисциплине
«клиническая патологическая анатомия»

Таблица 4

| **№** | Тема (раздел) | Форма контроля | Баллы |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| XII семестр | | | |
| 1 1. | Правовые основы работы патологоанатомического отделения в ЛПУ | | |
| 1 1.1. | Практика | ситуационная задача | 0-2 |
| 1.2. | Теория | собеседование | 0-2,5 |
| 11.3. | Тестирование | стандартизированное тестирование | 0-0,5 |
| 2. | Контроль качества медицинской помощи | | |
| 22.1. | Практика | ситуационная задача | 0-2,0 |
| 22.2. | Теория | собеседование | 0-2,5 |
| 22.3. | Тестирование | стандартизированное тестирование | 0-0,5 |
| 33. | Структура диагноза | | |
| 33.1. | Практика (диагностическая задача) | ситуационная задача | 0-2,0 |
| 33.2. | Теория | собеседование тестирование | 0-1,5 |
| 33.3. | Тестирование | стандартизированное тестирование | 0-0,5 |
| 44. | Ятрогенные заболевания | | |
| 44.1. | Практика | ситуационная задача | 0-2 |
| 44.2. | Теория | собеседование | 0-1,5 |
| 44.3 | Тестирование | стандартизированное тестирование | 0-0,5 |
| 55. | Медицинское свидетельство о смерти | | |
| 55.1. | Практика | ситуационная задача | 0-1 |
| 55.2. | Теория | собеседование | 0-0,5 |
| 55.3. | Тестирование | стандартизированное тестирование | 0-0,5 |
| 66. | Исследование биопсийно-операционного материала | | |
| 66.1. | Практика | ситуационная задача | 0-5 |
| 66.2. | Теория | собеседование | 0-4 |
| 66.3. | Тестирование | стандартизированное тестирование | 0-1 |
| 77. | Основные механизмы смерти | | |
| 77.1. | Практика | ситуационная задача | 0-5 |
| 77.2. | Теория | собеседование | 0-5 |
| 8 8. | Тестирование в Academic NT:<br>- танатогенетические механизмы<br>- клиническая патологическая анатомия | стандартизированное тестирование | 0-5<br>0-5 |
| 9 9. | Реферат | Представление текстового/электронного документа согласно представленному стандарту, выступление на практическом | 0-10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | занятии, выступление на научно-практической конференции | |
| 110. | Зачет | | 0-40 |
| 110.1. | Практика | собеседование по задаче микро-макропрепараты | 0-20 |
| 110.2. | Теория | билет из 3-х вопросов | 0-20 |
| Баллы за зачет – от 25 до 40 | | | |
| Итоговый рейтинг от 61 до 100 | | | |

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

Клиническая патология (биопсийно-секционный курс): метод. указания для студентов лечеб., спорт. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патол. анатомии с патологоанатом. отд-нием ; [сост.: В. З. Клечиков, Ю. А. Тихонова ; под ред. М. Г. Рыбаковой]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 74 с.

**б) дополнительная литература:**

Патологическая анатомия : учебник для мед. вузов / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М. : Литтерра, 2011. - 846 с.

Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М.: Литтерра, 2012. - 846 с.

Частная патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям для лечебных факультетов : учебное пособие / под общ. ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 404 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/06-COS-2387.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html

Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2780-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html

Зайратьянц О.В., Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html

Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437452.html

Пауков В.С., Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. Общая патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-3252-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432525.html

Повзун С.А., Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / С.А. Повзун - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-0412-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404126.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины «клиническая патологическая анатомия»:**

Электронные базы данных

Интернетресурсы

http://de.spmu.runnet.ru/

http://www.studentlibrary.ru/

http://www.bloodjournal.org

http://e.lanbook.com/

http://www.scopus.com/

http://books-up.ru/

http://www.patolog.ru

http://www.patologspb.ru

http://www.mediasphera.ru

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/ - ЭБС"Консультант студента"
http://www.scopus.com/ - Scopus - реферативная база данных
https://www.clinicalkey.com - ClinicalKey - электронная информационная система.
Российское образование. Федеральный портал. -- http://edu.ru/
Российская академия образования (РАО) -- http://raop.ru/
Совет по сотрудничеству в области образования государств - участников СНГ-- http://www.cis.unibel.by/
Министерство образования и науки Российской Федерации -- http://www.mon.gov.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «клиническая патологическая анатомия»:**

Клиническая патология (биопсийно-секционный курс): метод. указания для студентов лечеб., спорт. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патол. анатомии с патологоанатом. отд-нием ; [сост.: В. З. Клечиков, Ю. А. Тихонова ; под ред. М. Г. Рыбаковой]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 74 с.

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете.**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины.**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «клиническая патологическая анатомия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.
В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «патологическая анатомия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины.**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование<br>Тестирование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование<br>Тестирование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинико-морфологических задач) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры патологической анатомии с патологоанатомическим отделением | Доклады<br>Публикации |

| | |
|---|---|
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям.**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к первому занятию (первой и второй темам-разделам): «Правовые основы работы патологоанатомического отделения в ЛПУ. Контроль качества медицинской помощи».
1. Правовые основы работы патологоанатомического отделения в ЛПУ.
1.1.Патологоанатомическое вскрытие. Понятие. Цель проведения патологоанатомического вскрытия.
1.2. Перечень и требования к оформлению документов, необходимых для проведения патологоанатомического вскрытия.
1.3. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". Статья 67. Проведение патологоанатомических вскрытий.
1.4. Приложение N 1 к приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 июня 2013 г. N 354н. Порядок проведения патологоанатомических вскрытий.
1.5. Положение о порядке проведения патологоанатомических вскрытий трупов больных, умерших вне стационара.
2. Контроль качества медицинской помощи.
2.1. Уровни контроля за качеством лечебной помощи населению.
2.2. Положение о комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ). Организация работы КИЛИ. Порядок работы КИЛИ. Функции КИЛИ в стационарах. Функции КИЛИ в амбулаторно-поликлинических учреждениях:
2.3. Положение о лечебно-контрольной комиссии (ЛКК). Порядок организации и проведения лечебно-контрольных комиссий в лечебно-профилактических учреждениях. Функции ЛКК. Методика разбора случаев на ЛКК. Особенности анализа ЛКК интра- и послеоперационной смерти. Анализ случаев ятрогенной патологии на ЛКК.
2.4. Положение о порядке организации и проведения клинико-анатомических конференций (КАК) в лечебно-профилактических учреждениях. Порядок организации и проведения КАК в лечебно-профилактических учреждениях. Функции КАК. Методика разбора случаев на КАК.

Вопросы и задания для подготовки ко второму занятию (третьей, четвертой, пятой темам-разделам): «Структура диагноза. Ятрогенные заболевания. Медицинское свидетельство о смерти».
1. Структура диагноза.
1.1. Диагноз. Определение. Принципа построения. Функции. Требования к диагнозу. Структура диагноза.
1.2. Виды диагнозов. Структура простого и комбинированного диагноза. Примеры.
1.3. Структура клинико-анатомического эпикриза. Примеры.
1.4. Сличение диагнозов. Результаты сличения диагнозов. Виды расхождения диагнозов. Объективные причины расхождения диагнозов. Субъективные причины расхождения диагнозов. Формальное расхождение диагнозов. Категории расхождение диагнозов. Примеры оформления диагнозов.
2. Ятрогенные заболевания.
2.1. Ятрогенные заболевания (ятрогении). Определение.
2.2. Классфикационная схема ятрогений.
2.3. Травматические ятрогении.
2.4. Лекарственные ятрогении.
2.5. Инфекционные ятрогении. Классификации ятрогенных инфекций.
2.6. Психогенные ятрогении.
2.7. Определение роли ятрогенной патологии в танатогенезе.
2.8. Категории и рубрификация ятрогений.
2.9. Ятрогении в рекомендациях МКБ-10.
3. Медицинское свидетельство о смерти.

3.1. Медицинское свидетельство о смерти. Форма № 106/у-08. Правила заполнения медицинских свидетельств о смерти.
3.2. Правила кодировки диагнозов в медицинских свидетельствах.
3.3. Примеры заполнения медицинского свидетельства о смерти.

Вопросы и задания для подготовки к третьему занятию (шестой теме-разделу): «исследование биопсийно-операционного материала».
1. Положение о патоморфологическом исследовании биопсийного и операционного материала.
2. Биопсийный материал. Определение. Виды. Примеры.
3. Операционный материал. Определение. Виды. Примеры.
4. Порядок направления биопсийного и операционного материала на патоморфологическое исследование.
5. Перечень возможных видов биопсий для диагностики органопатологии.
6. Методы фиксации биопсийно-операционного материала.

Вопросы и задания для подготовки к четвертому занятию (седьмой теме-разделу): «Основные механизмы смерти».
1. Танатология. Определение. Цели и задачи.
2. Клинико-анатомическая характеристика "сердечной смерти".
3. Клинико-анатомическая характеристика "легочной смерти".
4. Клинико-анатомическая характеристика "мозговой смерти".
5. Клинико-анатомическая характеристика "почечной смерти".
6. Клинико-анатомическая характеристика полиорганной недостаточности (ПОН).

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

http://www.studentlibrary.ru/ - ЭБС"Консультант студента".
http://www.scopus.com/ - Scopus - реферативная база данных.
https://www.clinicalkey.com - ClinicalKey - электронная информационная система.
Российское образование. Федеральный портал. -- http://edu.ru/
Российская академия образования (РАО) -- http://raop.ru/
Совет по сотрудничеству в области образования государств - участников СНГ-- http://www.cis.unibel.by/
Министерство образования и науки Российской Федерации -- http://www.mon.gov.ru/
Интернетресурсы
http://de.spmu.runnet.ru/
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
http://www.patolog.ru
http://www.patologspb.ru
http://www.mediasphera.ru

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:**

Имеется учебные комнаты для проведения практических занятий; патогистологическая лаборатория, секционная (в патологоанатомическом отделении), помещения (кабинеты) для преподавательского и вспомогательного персонала, помещения для макроскопического архива (музея), архива гистологических препаратов и других учебных пособий.
Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы. Наборы слайдов по различным разделам дисциплины. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Доски.
Коллекция макропрепаратов (музей) и микропрепаратов (архив) по всем темам программы; отцифрованные фото- и видеоматериалы для лекций и практических занятий (макро- и микропрепараты); муляжи; учебные

таблицы; микроскопы с видеовыходом и компьютеры; секционные наборы (инструментарий) и специальная защитная медицинская форма для проведения демонстраций патологоанатомических вскрытий (для каждого преподавателя).

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 5**<br>Стол - 2 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стул учебный – 18 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Набор таблиц – 18 шт.<br>Набор макропрепаратов –10 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Ф, пом.19 |
| **Учебная комната № 2**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 3 шт.<br>Стул учебный – 18 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом. 236 |
| **Секционный зал № 1**<br>Стол секционный – 2 шт.<br>Набор инструментов для проведения патологоанатомического вскрытия – 2 шт.<br>Облучатель бактерицидный – 1 шт.<br>Набор для взятия материала на бактериологическое и вирусологическое исследование – 1 шт.<br>Укладка для проведения вскрытия при подозрении на особо опасные инфекции – 4 шт.<br>Укладка для индивидуальной профилактики – 4 шт.<br>Противочумный костюм для вскрытия при подозрении на особо опасные инфекции - 2 шт.<br>Укладка для забора материала для бактериологического и вирусологического исследования при подозрении на особо опасные инфекции - 2 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Ф, пом.24 |
| **Секционный зал № 2**<br>Стол секционный – 2 шт.<br>Набор инструментов для проведения патологоанатомического вскрытия – 2 шт.<br>Облучатель бактерицидный – 1 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Ф, пом.22 |
| **Гистологическая лаборатория № 1**<br>Аппарат для автоматической проводки гистологического материала – 1 шт.<br>Стулья – 10 шт.<br>Стол – 4 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, пом.228, 230 |
| **Гистологическая лаборатория № 2** | |

| | |
|---|---|
| Аппарат для автоматической проводки гистологического материала – 1 шт.<br>Аппарат для заливки гистологического материала – 1 шт.<br>Термостат - 2 шт.<br>Санный микротом – 4 шт.<br>Микротом-криостат – 1 шт.<br>«Macropath»<br>Вытяжной шкаф для вырезки биопсийно-операционного материала - 1 шт.<br>Шкаф для гистологического архива – 1 шт.<br>Облучатель бактерицидный – 1 шт.<br>Наборы реактивов для гистологических окрасок – 5 шт.<br>Набор для срочной цитологической окраски – 1 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Ф, пом.50, 60, 61, 62 |
| **Конференц-зал**<br>Экран переносной – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол с осветительной системой – 3 шт.<br>Стул – 30 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.235 |
| **Лаборатория информатики**<br>Компьютер - 2 шт.<br>Микроскоп с системой фотосъемки – 1шт.<br>Стол -3 шт.<br>Стулья – 5 шт.<br>Сканер – 1 шт.<br>Принтер - 2 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.223 |

**Разработчики**
Заведующий кафедрой патологической анатомии с патологоанатомическим отделением,ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова Минздрава России, профессор, д.м.н М.Г.Рыбакова

Доцент кафедры патологической анатомии с патологоанатомическим отделением ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова Минздрава России, доцент, к.м.н. И.А.Кузнецова

**Рецензент**
Заведующий кафедрой патологической анатомии с курсом судебной медицины ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, профессор, д.м.н Р.А.Насыров

# Б1.Б.24 Патофизиология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины.

***Целью*** освоения дисциплины «Патофизиология с курсом клинической патофизиологии» является формирование у обучающихся:

- умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;
- методологической, методической и практической базы рационального мышления и эффективного профессионального действия врача.

**Задачи** дисциплины:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы / рефераты по современным научным проблемам; участию в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;

- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;

- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;

- привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний;

- сформировать у студента навыки общения с коллективом.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Патофизиология с курсом клинической патофизиологии», должен обладать следующими **общекультурными компетенциями::**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

- готовностью к саморазвитию самореализации самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «Патофизиология», должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий при решении профессиональных задач (ОПК-7);

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которой (которые) ориентирована программа специалитета:

**Медицинская деятельность:**

- способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды иго обитания (ПК-1);

- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установки фактов наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

- способностью к определению у пациента основных патологических состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6);

-способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

**Научно-исследовательская деятельность:**

- готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);

-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Патофизиология» относится к блоку математических, естественнонаучных и медико-биологических дисциплин учебного плана по специальности «Лечебное дело» высшего профессионального медицинского образования изучается в пятом и шестом семестрах.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | Всего часов/з.е. | Семестры | |
|---|---|---|---|
| | | V | VI |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **144** | **77** | **67** |
| ***в том числе:*** | | | |
| Лекции (Л) | 44 | 24 | 20 |
| Практические (П) | 102 | 51 | 51 |
| **Самостоятельная работа** | 70 | 33 | 37 |
| **Зачетные единицы** | 7 | 3 | 4 |
| **Промежуточная аттестация:**<br>Зачет<br>Экзамен | 36 | зачет | 36 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Всего часов** | 252 | 108 | 144 |
| **Всего зачетных единиц** | 7 | 3 | 4 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **СРС** | **Всего часов** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Реактивность и резистентность организма. Их значение в патологии. Наследственность, изменчивость и патология. | **2** | **9** | **4** | **15** |
| 2 | Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.. Артериальная и венозная гиперемия. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Воспаление | **6** | **12** | **4** | **22** |
| 3 | Типовые формы нарушения терморегуляции. Лихорадка. Гипертермия Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (реакции гиперчувствительности, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность). | **4** | **12** | **6** | **22** |
| 4 | Типовые формы нарушения тканевого роста. Опухолевый рост. | **2** | **6** | **6** | **14** |
| 5 | Типовые формы нарушения обмена веществ. Голодание. Нарушения углеводного, белкового и жирового обмена. Типовые формы нарушения водно-электролитного и минерального обмена и кислотно-основного обмена | **6** | **9** | **6** | **21** |
| 6 | Типовые формы нарушений функций сердечно-сосудистой системы. Сердечная недостаточность. Артериальная гипертензия. Сосудистая недостаточность. Шок.Коллапс. | **6** | **9** | **6** | **21** |
| 7 | Типовые формы нарушений в системы крови и гемостаза | **4** | **6** | **6** | **16** |
| 8 | Типовые формы нарушения газообменной функции легких. Дыхательная недостаточность. | **4** | **6** | **6** | **18** |
| 9 | Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. | **2** | **9** | **6** | **17** |
| 10 | Патофизиология печени. Печеночная недостаточность. Желтухи. | 2 | **6** | **6** | **14** |
| 11 | Типовые формы нарушений функции почек. | **2** | **3** | **6** | **11** |
| 12 | Типовые формы нарушений функций эндокринной системы. | **2** | **6** | **6** | **14** |
| 13 | Типовые формы нарушений функций нервной системы.Стресс. | **2** | **9** | **6** | **17** |
| | **Экзамен** | | | | **36** |
| | **ИТОГО** | **44** | **102** | **70** | **252** |

**5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины**

**1. Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды. Повреждение клетки (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Основные этапы становления и развития патофизиологии. Патофизиология как фундаментальная и интегративная научная специальность и учебная дисциплина. Структура патофизиологии: общая патофизиология (общая нозология; типовые патологические процессы); типовые формы патологии органов и функциональных систем. Предмет и задачи патофизиологии. Патофизиология как теоретическая и методологическая база клинической медицины. Методы патофизиологии. Моделирование как основной и специфический метод патофизиологии. Значение сравнительно-эволюционного метода. Роль достижений молекулярной биологии, генетики, биофизики, биохимии, электроники, математики, кибернетики, экологии и других наук в развитии патофизиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.

Общая нозология. Учение о болезни

Основные понятия общей нозологии: норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (синдром становления болезни, предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе, типовых формах патологии органов и функциональных систем. Характеристика понятия “болезнь”. Стадии болезни.

Значение биологических и социальных факторов в патологии человека. Принципы классификации болезней.

Общая этиология. Принцип детерминизма в патологии. Роль причин и условий в возникновении болезней;

**2. Типовые нарушения органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Патофизиология воспаления (ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-20, ПК-21). Патофизиология ответа острой фазы (ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Виды нарушения периферического кровообращения. Патологическая форма артериальной гиперемии. Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилятации; нейромиопаралити¬ческий механизм артериальной гиперемии. Изменения микроциркуляции при патологической артериальной гиперемии. Виды, симптомы и значение артериальной гиперемии. Ишемия. Причины, механизмы развития, проявления; расстройства микроциркуляции при ишемии. Последствия ишемии. Значение уровня функционирования ткани и органа, шунтирования и коллатерального кровообращения в исходе ишемии. Венозная гиперемия, ее причины. Микроциркуляция в области венозного застоя. Симптомы и значение венозной гиперемии. Синдром хронической венозной недостаточности. Стаз: виды (ишемический, застойный, “истинный”). Типовые формы расстройств микроциркуляции крови и лимфы: внутрисосудистые, трансмуральные, внесосудистые. Их причины, возможные механизмы проявления и последствия. Понятие о капилляротрофической недостаточности.

Нарушения реологических свойств крови как причина расстройств органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции. Изменение вязкости крови. Гемоконцентрация. Нарушение суспензионной устойчивости и деформируемости эритроцитов, агрегация и агглютинация тромбоцитов и эритроцитов, “сладж”-феномен. Нарушение структуры потока крови в микрососудах. Синдром неспецифических гемореологических расстройств.

Характеристика понятия. Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса.

Альтерация: изменения структур, функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл; механизмы повышения проницаемости. Освобождение и активация биологически активных веществ – медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления.

Сосудистые реакции: изменения тонуса стенок сосудов, их проницаемости, крово- и лимфообращения в очаге воспаления; их стадии и механизмы.

Экссудация. Усиление фильтрации, диффузии, осмоса и микровезикуляции как основа процесса экссудации; значение физико-химических сдвигов в очаге воспаления. Виды экссудатов. Воспалительный отек, его патогенетические звенья.

Эмиграция форменных элементов крови из микрососудов. Стадии и механизмы. Фагоцитоз; его виды, стадии и механизмы. Недостаточность фагоцитоза; ее причины и значение при воспалении.

Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; механизмы пролиферации; ее стимуляторы и ингибиторы.

Местные и общие признаки воспаления. Виды воспаления.

Хроническое воспаление. Общие закономерности развития.

Патогенетические особенности острого и хронического воспаления.

Синдром системной воспалительной реакции – патогенетическая основа синдрома полиорганной недостаточности.

Роль реактивности организма в развитии воспаления; связь местных и общих явлений при воспалении; значение иммунных реакций в воспалительном процессе. Воспаление и иммунопатологические состояния. Диалектическая взаимосвязь патогенных и адаптивных реакций в воспалительном процессе. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления. Понятие о системном действии медиаторов воспаления и его патогенности. Принципы противовоспалительной терапии.

Ответ острой фазы.

Характеристика понятия “ответ острой фазы”. Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Белки острой фазы. Основные медиаторы ответа острой фазы (ООФ). Проявления ООФ. Роль ООФ в защите организма при острой инфекции и формировании противоопухолевой резистентности.

**3. Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммунопатологические состояния (реакции гиперчувствительности, состояния и болезни иммунной аутоагрессии, иммунодефицитные состояния, патологическая толерантность). (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21)**

Лихорадка Типовые нарушения теплового баланса организма. Лихорадка

Гипер- и гипотермические состояния организма: их общая характеристика.

Характеристика понятия “лихорадка”. Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Инфекционная и неинфекционная лихорадка. Пирогенные вещества: экзопирогены (липополисахариды бактерий) и эндопирогены (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО и др.). Механизм реализации действия эндопирогенов. Медиаторы лихорадки.

Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Биологическое значение лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии. Антипирез. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий.

Тепловой и солнечный удары: этиология, патогенез, последствия.

Гипотермические состояния, медицинская гибернация: характеристика понятий, последствия, значение для организма.

Структура, функции и роль системы иммунобиологического надзора (ИБН). Иммунная система и факторы неспецифической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы).

Иммунодефицитные состояния (ИДС). Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефициты. Преимущественная недостаточность клеточного звена иммунитета (Т-системы). Иммунодефициты с нарушением продукции антител (дефекты В-системы). ИДС, обусловленные дефектами А-клеток иммунной системы (синдром Чедиака-Хигаси). Комбинированные иммунодефициты (поражения Т-, В-, и А- систем): ретикулярный дисгенез, «швейцарский тип», ферментодефицитные формы. Вторичные (приобретенные) иммунодефицитные и иммуннодепрессивные состояния при инфекциях, лучевых поражениях, потерях белка, интоксикациях, алкоголизме, опухолях, старении и др.; ятрогенные иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения.

Аллергия: характеристика понятия и общая характеристика аллергии. Экзо- и эндогенные аллергены; их виды. Значение наследственной предрасположенности к аллергии. Виды аллергических реакций. Этиология и патогенез аллергических заболеваний. Этиология, стадии, медиаторы, патогенетические отличия аллергических заболеваний I, II, III, IV и V типов по Gell, Coombs. Клинические формы. Методы диагностики, профилактики и лечения аллергических заболеваний. Псевдоаллергия. Клинические проявления, патогенетические отличия от истинной аллергии.

Болезни иммунной аутоагрессии. Этиология, патогенез, клинические формы. Принципы диагностики, профилактики и лечения. Понятие о болезнях иммунной аутоагрессии.

**4. Типовые нарушения тканевого роста. Опухоли (ОК-1,ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Типовые формы нарушения тканевого роста. Патологическая гипотрофия, атрофия и гипоплазия; патологическая гипертрофия и гиперплазия, патологическая регенерация, метаплазия,дисплазия,аплазия и др..

Характеристика понятий «опухолевый рост», «опухоль», «опухолевая прогрессия». Опухолевый атипизм; его виды.

Этиология опухолей; бластомогенные факторы физического и химического характера, онкогенные вирусы. Ионизирующая радиация как бластомогенный фактор. Бластомогенное действие УФ-лучей, термического, механического факторов. Химические канцерогены, их классификация; преканцерогены и конечные канцерогены. Коканцерогены и синканцерогены. Стадии инициации и промоции. Опухоли человека, вызываемые химическими канцерогенами. Онковирусы, их виды. Роль вирусных онкогенов в опухолеродном действии онковирусов. Опухоли у человека, вызванные онковирусами. Проканцерогенное действие биологически активных веществ (гормонов, факторов роста и др.)

Патогенез опухолей. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе, их виды. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Отличие опухолей и эмбриональных тканей. Злокачественные и доброкачественные опухоли.

Антибластомная резистентность организма. Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противоопухолевой резистентности организма. Значение депрессии антибластомной резистентности в возникновении и развитии опухолей. Взаимодействие опухоли и организма. Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы.

Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.

**5. Типовые формы нарушения обмена веществ. Голодание. Нарушения углеводного, белкового и жирового обмена. Типовые формы нарушения водно-электролитного и минерального обмена и кислотно-основного обмена (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Метаболический синдром: характеристика понятия, виды, общая этиология и патогенез, проявления, последствия.

Нарушение энергетического обмена. Основной обмен как интегральная лабораторная характеристика метаболизма. Факторы, влияющие на энергетический обмен, их особенности. Типовые расстройства энергетического обмена при нарушениях метаболизма, эндокринопатиях, воспалении, ответе острой фазы. Принципы коррекции нарушений энергетического обмена.

Нарушения углеводного обмена.

**6. Типовые формы нарушений функций сердечно-сосудистой системы. Сердечная недостаточность. Артериальная гипертензия. Сосудистая недостаточность. Шок. Коллапс. (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Общая этиология и патогенез расстройств кровообращения. Недостаточность кровообращения; ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления.

Нарушения кровообращения при гипо- и гиперволемиях. Острая кровопотеря как наиболее частая причина гиповолемии. Адаптивные реакции организма при кровопотере: экстренные гемодинамические реакции, восстановление объема крови, белков плазмы, форменных элементов крови. Расстройства функций органов при кровопотере и постгеморрагических состояниях; обратимые и необратимые изменения. Принципы терапии кровопотерь. Постгемотрансфузионные осложнения, механизмы их развития и меры профилактики. Нарушения кровообращения при других видах гоповолемий. Расстройства кровообращения при гиперволемиях.

Нарушения кровообращения при расстройствах функции сердца. Сердечная недостаточность, ее формы. Миокардиальная сердечная недостаточность, ее этиология и патогенез. Некоронарогенные повреждения сердца (при общей гипоксии и дефиците в организме субстратов биологического окисления, значительной перегрузке сердца). Общая гипоксия, интоксикация, гормональные и метаболические нарушения, аутоиммунные процессы, нарушения центральной регуляции сердца, патологические висцерокардиальные рефлексы как причины миокардиальной сердечной недостаточности. Миокардиопатии: виды, этиология и патогенез, проявления и последствия.

Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, причины перегрузки сердца. Пороки клапанов сердца, их виды. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, его ремоделирование; механизмы декомпенсации сердца его при гипертрофии и ремоделировании.

Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.

Проявления сердечной недостаточности. Принципы ее терапии и профилактики.

Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная, обратимая и необратимая. Понятие о реперфузионном кардиальном синдроме при обратимой коронарной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития. Стенокардия. Инфаркт миокарда, нарушения метаболизма, электрогенных и сократительных свойств миокарда в зоне ишемии и вне ее. Патофизиологическое объяснение электрокардиографических признаков ишемии и инфаркта миокарда, ишемического и реперфузионного повреждения миокарда. Осложнения и исходы стенокардии и инфаркта миокарда

Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления. Расстройства общего и коронарного кровообращения при аритмиях; сердечная недостаточность при аритмиях. Фибрилляция и дефибрилляция сердца, понятие об искусственных водителях ритма.

Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов. Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), ее этиология и патогенез, формы и стадии; факторы стабилизации повышенного артериального давления. Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития. Артериальная гипертензия и атеросклероз. Особенности гемодинамики при различных видах артериальных гипертензий. Осложнения и последствия артериальных гипертензий

Артериальные гипотензии, их виды, причины и механизмы развития. Острые и хронические артериальные гипотензии. Гипотоническая болезнь. Коллапс, его виды. Проявления и последствия гипотензивных состояний.

**7. Типовые формы нарушений в системы крови и гемостаза (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Роль факторов свертывающей, противосвертывающей и фибринолитической систем в обеспечении оптимального агрегатного состояния крови и развитии патологии системы гемостаза.

Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Роль тромбоцитов в первичном и вторичном гемостазе.

Коагуляционный (вторичный) гемостаз. Роль факторов противосвертывающей системы, первичных и вторичных антикоагулянтов, фибринолиза в первичном и вторичном гемостазе.

Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Особенности тромбообравания в артериальных и венозных сосудах. Принципы патогенетической терапии тромбозов.

Гипокоагуляционно-геморрагические состояния. Виды. Нарушения первичного гемостаза, роль тромбоцитопений и тромбоцитопатий в их возникновении. Нарушения вторичного гемостаза (дефицит прокоагулянтов: протромбина, фибриногена, антигемофильных глобулинов, преобладание противосвертывающей системы).

Тромбо-геморрагические состояния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, коагулопатии потребления. Этиология, патогенез, стадии, принципы терапии. Нарушения системы эритроцитов.

Эритроцитозы. Характеристика абсолютных и относительных, наследственных и приобретенных эритроцитозов. Их этиология, патогенез, клинические проявления, последствия. Значение гормональных и гуморальных факторов в развитии эритроцитозов.

Анемии. Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор анемий. Виды анемий в зависимости от их этиологии и патогенеза, типа кроветворения, цветовомого показателя, регенераторной способности костного мозга, размера и формы эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий: дизэритропоэтических (В12-, фолиеводефицитных, железодефицитных, сидеробластных, гипо- и апластических), гемолитических, постгеморрагических.

Нарушения системы лейкоцитов.

Лейкоцитозы, лейкопении. Агранулоцитоз, алейкия, их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы нейтрофилов. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах.

Лейкемоидные реакции. Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови. Отличия от лейкозов, значение для организма.

Гемобластозы: лейкозы и гематосаркомы - опухоли из кроветворных клеток гемопоэтической ткани.

Лейкозы: характеристика понятия, принципы классификации. Этиология, роль онкогенных вирусов, химических канцерогенов, ионизирующей радиации в их возникновении. Атипизм лейкозов; их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов и гематосарком. Основные нарушения в организме при гемобластозах, их механизмы. Принципы диагностики и терапии гемобластозов.

Нарушения системы тромбоцитов: тромбоцитозы, тромбоцитопении, тромбоцитопатии; виды, причины, механизмы развития, последствия.

Понятия о полицитемии и панцитопении.

Изменения физико-химических свойств крови: осмотического и онкотического давления, вязкости, СОЭ, белкового состава, осмотической резистентности эритроцитов (ОРЭ).

**8. Типовые формы нарушения газообменной функции легких. Дыхательная недостаточность. (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Типовые формы патологии газообменной функции легких: их виды, общая этиология и патогенез. Характеристика понятия “дыхательная недостаточность” (ДН); ее виды по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Внелегочные и легочные этиологические факторы ДН. Нарушения негазообменных функций легких. Показатели (признаки) ДН. Одышка, характеристика понятия, виды, механизм развития. Изменения газового состава крови и кислотно-основного состояния при ДН в стадии компенсации и декомпенсации.

Расстройства альвеолярной вентиляции. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному типу. Брнхообструктивный синдром: виды, этиология, патогенез, последствия. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по рестриктивному и смешанному типу. Методы функциональной диагностики нарушения вентиляции легких (спирография, пневмотахометрия, оценка эластических свойств легких и др.)

Нарушения диффузии газов через аэрогематическую мембрану. Причины, проявления, оценка расстройств диффузии газов через альвеолокапиллярную мембрану.

Нарушения легочного кровотока. Их причины, последствия. Расстройства соотношение вентиляции и перфузии, изменения вентиляционно-перфузионного показателя, его оценка; альвеолярное веноартериальное шунтирование.

Нарушения регуляции дыхания. Патологические формы дыхания: ремиттирующие (тахипноэ, брадипноэ, полипноэ, гиперпноэ, олигопноэ, дыхание Куссмауля, монотонное дыхание, апнейстическое и Гаспинг-дыхание); интермиттирующие (дыхание Чейна-Стокса, Биота, альтернирующее, волнообразное). Этиология и патогенез патологических форм дыхания.

Этиология и патогенез отдельных синдромов: легочная артериальная гипертензия, тромбэмболия легочной артерии, кардиогенный и некардиогенный отек легких. Патофизиологические принципы профилактики и лечения дыхательной недостаточности.

Респираторный дистресс синдром взрослых и его отличие от респираторного дистресс синдрома новорожденных. Синдром внезапного апноэ.

**9. Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Роль пищи и питания в их возникновении; значение нейрогенных и гуморальных факторов. Инфекционные процессы в пищеварительной системе. Патогенное влияние курения и злоупотребления алкоголем. Функциональные связи различных отделов пищеварительной системы в патологических условиях. Связь нарушений пищеварения и обмена веществ.

Расстройства аппетита: гипорексия, анорексия, парарексия, булимия, полифагия, полидипсия, расстройства вкусовых ощущений. Нарушения слюноотделения, гипо- и гиперсаливация. Нарушения жевания, глотания, функций пищевода.

Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Количественные и качественные нарушения секреторной функции желудка. Типы патологической секреции. Гипо- и гиперкинетические состояния желудка. Нарушения эвакуации желудочного содержимого: отрыжка, изжога, тошнота, рвота. Связь секреторных и моторных нарушений. Эндокринная функция желудка при патологии. Острые и хронические гастриты. Хеликобактериоз и его значение в развитии гастритов и язвенной болезни.

Расстройства функций тонкого и толстого кишечника. Нарушения секреторной функции. Значение повреждения энтероцитов, панкреатической ахилии, ахолии; роль гастроинтестинальных гормонов. Нарушения полостного и пристеночного пищеварения; нарушения всасывания. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Нарушения барьерной функции кишечника; кишечная аутоинтоксикация; колисепсис, дисбактериозы. Энтериты, колиты. Характеристика синдрома мальабсорбции. Этиология и патогенез целиакии.

Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и 12-перстней кишки. Теории ульцерогенеза. Современные взгляды на этиологию и патогенез язвенной болезни. Принципы лечения.

Нарушения секреторной функции поджелудочной железы; острые и хронические панкреатиты.

Демпинг-синдром, этиология, проявления, патогенез. Адаптивные процессы в системе пищеварения.

**10. Патофизиология печени. Печеночная недостаточность. Желтухи. (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность: характеристика понятия, виды. Патогенетические варианты печеночной недостаточности: холестатическая, печеночно-клеточная, сосудистая, смешанная. Моделирование печеночной недостаточности.

Этиология и патогенез симптомов и синдромов при заболеваниях печени: синдром “плохого питания”, астено-вегетативный, эндокринологический, гематологический, кожный, гиповитаминозы; гепатолиенальный синдром, портальная гипертензия, асцит; синдром холестаза (первичного и вторичного); ахолия, холемия, желтухи.

Характеристика понятия “желтуха”. Виды, причины, дифференциальная диагностика “надпеченочной”, “печеночной” и “подпеченочной” желтух.

Синдром печеночной недостаточности, причины, проявления, методы диагностики. Нарушения углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного обменов, регуляции состава и физико-химических свойств крови при печеночной недостаточности. Нарушения барьерной и дезинтоксикационной функций печени.

Печеночная кома. Этиология, патогенез.

Этиология и патогенез гепатитов, циррозов, желчно-каменной болезни.

**11. Типовые формы нарушений функции почек. (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Типовые формы патологии почек: общая характеристика, виды, их взаимосвязь.

Нарушения фильтрации, экскреции, реабсорбции, секреции и инкреции в почках как основы развития почечной недостаточности.

Этиология и патогенез нарушений функции клубочков и канальцев почек. Ренальные симптомы. Изменения суточного диуреза (поли-, олиго-, анурия), изменения относительной плотности мочи. Гипо- и изостенурия, их причины и диагностическое значение. Оценка концентрационной функции канальцев почек.

“Мочевой синдром”. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, их виды, причины, диагностическое значение. Другие патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения.

Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. Патогенез и значение анемии, артериальной гипертензии, отеков.

Нефротический синдром. Виды, патогенез. Пиелонефриты острые и хронические. Этиология, патогенез, клинические проявления, принципы лечения. Гломерулонефриты, его виды, проявления, принципы лечения. Почечно-каменная болезнь. Этиология, патогенез, клинические проявления.

Острая почечная недостаточность (ОПН). Формы, этиология, патогенез, стадии, принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.

Хроническая болезнь почек (ХБП). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХБП, патогенетические критерии. Уремия. Принципы лечения.

**12. Типовые формы нарушений функций эндокринной системы. (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Экстремальные и терминальные состояния: характеристика понятий, виды; общая этиология и ключевые звенья патогенеза, проявления и последствия.

Коллапс: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии.

Шок: характеристика понятия, виды. Общий пато¬генез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока. Понятие о синдроме длительного раздавливания, его причины и основные звенья патогенеза.

Кома: виды, этиология, патогенез, стадии комы. Нарушения функций организма в коматозных состояниях. Принципы терапии. Синдром полиорганной недостаточности.

Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Расстройства трансгипофизарной и парагипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Патологические процессы в эндокринных железах: инфекции и интоксикации; опухолевый рост; генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Нарушения связывания и “освобождения” гормонов белками. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Нарушение метаболизма гормонов и их пермиссивного действия. Роль аутоагрессивных иммунных механизмов в развитии эндокринных нарушений.

Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипофизарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Адреногенитальные синдромы. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Гипер- и гипофункция паращитовидных желез. Нарушение функции половых желез.

Стресс. Понятие о стрессе как о неспецифической системной реакции организма на воздействие чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы стресса; роль нервных и гормональных факторов. Основные проявления стресса. Адаптивное и патогенное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации».

**13. Типовые формы нарушений функций нервной системы.Стресс. (ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21).**

Общая этиология и механизмы повреждения нервной системы. Общие реакции нервной системы на повреждение. Нарушения функции нервной системы, вызванные наследственными нарушениями обмена веществ; гипоксическое и ишемическое повреждение мозга; альтерация мозга при гипогликемии; нарушения кислотно-основного состояния и функции мозга. Расстройства функций центральной нервной системы при изменениях электролитного состава крови, недостаточности других органов (почек, печени). Повреждения мозга, вызываемые нарушениями мозгового кровотока. Расстройства нервной системы, обусловленные нарушением миелина. Типовые формы нейрогенных расстройств чувствительности и движений. Болезни “моторных единиц”.

Патофизиология боли. Рецепторы боли и медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Болевые синдромы. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Боль и мышечный тонус. Принципы устранения боли.

Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли; роль кининов и нейропептидов. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Понятие о «физиологической» и «патологической» боли. Механизмы болевых синдромов периферического и центрального происхождения. Эндогенные механизмы подавления боли. Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы. Патофизиологические основы обезболивания; рефлексотерапия.

Типовые патологические процессы в нервной системе. Дефицит торможения, растормаживание. Денервационный синдром. Деафферентация. Спинальный шок. Нейродистрофия.

Генераторы патологически усиленного возбуждения. Общая характеристика. Патогенетическое значение. Патологическая детерминанта. Общая характеристика. Патогенетическое значение. Патологическая система. Общая характеристика. Патогенетическое значение.

Нарушения функций вегетативной нервной системы. Повреждение гипоталамуса, симпатической и парасимпатической иннервации. Вегетативные неврозы.

Патофизиология высшей нервной деятельности. Неврозы: характеристика понятий, виды. Причины возникновения и механизмы развития; роль в возникновении и развитии других болезней.

**6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Патофизиология»:**

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

Приложение 1

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного |
|---|---|---|---|

| | | (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Вводное. Понятие об этиологии. Классификация этиологических факторов. Их роль в патологии. Понятие о патогенезе Роль факторов внешней среды в патологии. Понятие о реактивности и резистентности. Роль факторов внутренней среды в патологии. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ПК-5, ПК-6** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 2 | Артериальная и венозная гиперемии. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Воспаление. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 3 | Патофизиология терморегуляции. Лихорадка.<br>Патофизиология иммунной системы. Иммунодефициты. Реакции гиперчувствительности. Механизмы аутоагрессии.<br>Инфекционный процесс. | **ОПК-7, ПК- 6, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 4 | Патофизиология тканевого роста. | **ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 5 | Нарушения энергетического, углеводного, белкового обмена. Голодание.<br>Нарушения жирового обмена. Ожирение.<br>Нарушения водно-электролитного обмена.<br>Нарушение кислотно-основного состояния. | **ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 6 | Типовые формы патологии системы кровообращения. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 7 | Типовые формы патологии системы крови гемостаза. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 8 | Типовые формы патологии газообменной функции легких. Дыхательная недостаточность. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 9 | Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Язвенная болезнь. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 10 | Патофизиология печени. Печеночная недостаточность. Желтухи. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 11 | Типовые формы патологии почек. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 12 | Типовые формы патологии эндокринной системы. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 | Типовые формы патологии нервной системы. Стресс. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| Вид промежуточной аттестации | | | Зачет<br>Экзамен |

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**Пример заполнения**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачёт | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)<br>Практико-ориентированные задания<br>*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачёта:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачёта*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачёта. | | |
| 2 | **Экзамен** | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)<br>Практико-ориентированные задания | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**6.3.1. Типовые задания первого семестра**

Тест к занятию по теме «Общая нозология»

Пример 30 вопросов теста

1. Нозология - это

$? учение о причинах возникновения болезни

$? учение об условиях возникновения болезни

$! общее учение о болезни

$? учение о механизмах возникновения, развития и исходах болезни

$? учение о механизмах выздоровления

2. Болезнь - это

$? необычная реакция организма на какое-либо воздействие

$? сочетание явлений повреждения и защитно-приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме

$? стойкое отклонение от нормы, не имеющее приспособительного значения для организма

$! качественно новое в отличие от здоровья состояние организма, возникающее при его повреждении факторами окружающей среды и характеризующееся ограничением способности приспосабливаться к условиям окружающей среды и понижением трудоспособности

$? состояние организма, которое характеризуется ограничением приспособительных возможностей отдельных органов или систем к повышенной нагрузке

3."Болезнь" характеризуется
$? состоянием полного физического, психического и социального благополучия
$! снижением трудоспособности
$? состоянием нормы
$? "третьим" состоянием
$? развитием предболезни

4. К типовым патологическим процессам не относится:
$? воспаление
$? лихорадка
$? голодание
$? гипоксия
$! уремия

5.К типовым патологическим процессам не относится:
$! анемия
$? воспаление
$? лихорадка
$? гипоксия

6. Патологическое состояние - это:
$? состояние, промежуточное между здоровьем и болезнью
$? новое качественное состояние организма
$! относительно устойчивое отклонение от нормы, имеющее биологически отрицательное значение для организма.
$? простейшая форма патологического процесса
$? понижение трудоспособности организма

7. Патологическим процессом называется
$? стойкое отклонение от нормы, не имеющее приспособительного значения для организма
$? повреждение органов и тканей факторами внешней среды
$? неадекватный ответ организма на различные воздействия
$! закономерное сочетание явлений повреждения и защитно-приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме
$? отклонение от нормы приспособительного характера

8. Этиология это:
$! учение о причинах и условиях возникновения болезни
$? учение о причинах заболеваний.
$? учение о совокупности условий, вызывающих развитие заболеваний.

9. К типовым патологическим процессам относится:
$? Атеросклероз
$? Язва слизистой оболочки желудка
$! Воспаление
$? Уремия

10. К типовым патологическим процессам относится:
$? Анемия
$? Пневмония
$? Уремия
$! Опухолевый рост

11. Какое из утверждений правильно:
$? Понятия "патологический процесс" и "болезнь" тождественны
$? Для каждой болезни характерен свой особый патологический процесс
$! Болезнь не может включать несколько патологических процессов ошибочно
$! Один и тот же патологический процесс может быть компонентом разных болезней.

12. Все перечисленные утверждения правильны, кроме:
$? Один и тот же патологический процесс может быть компонентом разных болезней
$? Один и тот же патологический процесс может быть вызван различными факторами
$? В основе любой болезни лежит патологический процесс
$! Понятия "патологический процесс" и "болезнь" тождественны

13. Все перечисленные утверждения правильны, кроме:
$! Болезнь не может включать несколько патологических процессов
$? Патологический процесс не всегда приводит к развитию болезни
$? Болезнь не может возникнуть без патологического процесса
$? Один и тот же патологический процесс может быть компонентом разных болезней
$? Один и тот же патологический процесс может быть вызван различными факторами

14. Патологический процесс это:
$? Процесс, возникающий в организме при постоянном действии патогенного фактора
$! Качественно своеобразное сочетание процессов повреждения и защитно-приспособительных реакций
$? Совокупность защитно-приспособительных реакций, интенсивность которых превышает норму

15. Патологическая реакция:
$! Возникает при действии обычного раздражителя
$? Возникает только при действии чрезвычайного раздражителя
$? своеобразная форма приспособления организма к условиям существования

16. Специфичность болезни определяется:
$? Сочетанием факторов внешней и внутренней среды
$? Условиями, при которых действует причина болезни
$! Причиной болезни
$? Изменённой реактивностью организма

17. Примером болезни (нозологической единицы) является:
$? лихорадка
$? лейкоцитоз
$! миелолейкоз
$? артериальная гиперемия
$? воспаление

18. Отсутствие мизинца в результате травмы является примером:
$! патологического состояния
$? патологического процесса
$? патологической реакции
$? нозологической формы (болезни)
$? симптома болезни

19. Укажите пример патологического состояния:
$? гипогликемия в связи с введением больших доз инсулина
$! рубцовые изменения тканей
$? спазм коронарных сосудов при тромбозе легочной артерии

20. Укажите пример патологической реакции:
$? рубцовые изменения тканей
$? культя конечности после ампутации
$? стеноз митрального клапана
$? фурункулез
$! кратковременное неадекватное повышение АД после нервного напряжение

21. К какой категории патологии относится врожденная косолапость?
$? болезнь

$? патологический процесс
$! патологическое состояние
$? патологическая реакция

22. Кратковременное понижение АД под влиянием отрицательных эмоций - это:
$! патологическая реакция
$? болезнь
$? патологическое состояние
$? патологический процесс
$? синдром болезни

23. Воспаление - это:
$! типовой патологический процесс
$? патологическая реакция
$? патологическое состояние
$? болезнь
$? симптом болезни

24. Примером патологической реакции является
$? формирование рубца после заживления раны
$! расширение сосудов кожи при действии холода
$? расширение зрачка на свет
$? жажда при гипогидратации
$? гипервентиляция при гипоксии

25. Патологическим состоянием является неудачно
$? лихорадка
$? аллергия
$? артериальная гиперемия
$? воспаление
$! анкилоз сустава

26. Послеампутационная культя, неподвижность сустава, слепота являются примерами
$? типового патологического процесса
$? патологической реакции
$! патологического состояния
$? болезни
$? осложнения заболевания

27. Синдром - это
$? одинаковые признаки разных болезней
$! совокупность симптомов болезни с единым патогенезом
$? рецидив болезни
$? совокупность симптомов болезни различного патогенеза
$? самые главные симптомы болезни

28. Продолжительность острого течения заболевания составляет
$? не более 4 дней
$! 5-14 дней
$? 15-40 дней
$? несколько месяцев
$? несколько лет
29. Скрытый период инфекционных болезней называют
$? латентный период
$! инкубационный период
$? предболезнь
$? продромальный период
$? период разгара

30. Появление неспецифических признаков болезни характерно для:
$? латентного периода
$! продромального периода
$? инкубационного периода

$? разгара болезни
$? исхода болезни

Пример ситуационных задач по теме
**«Общая нозология»**

**Задача №1**

Придя домой с пляжа, на котором Михаил П., 18 лет провёл 6 ч., он почувствовал слабость, головокружение, пульсирующую боль в голове, озноб, тошноту. Через 30 минут после этого у него началась рвота, температура тела 39 °С. Приём аспирина и спазмалгона облегчения не принесли, состояние ещё более ухудшилось, хотя температура снизилась до 37 °С, и Михаил вызвал скорую помощь. По дороге в больницу он потерял сознание, в связи с чем был доставлен в реанимационное отделение.

**Вопрос:** О каком патологическом процессе идёт речь? Каковы этиология и патогенез?

**Задача №2**

В отделение интенсивной терапии поступил подросток 12 лет с предварительным диагнозом «Переохлаждение». Со слов очевидцев, мальчик провалился в полынью и находился в холодной воде около 25 мин., пока не приехали спасатели. При поступлении: сознание угнетено, на вопросы не отвечает, зрачковые рефлексы сохранены. При осмотре: мышцы ригидны, температура тела снижена, температура per rectum 31 °С, при аускультации дыхание ослабленное, хрипов нет, ЧД 4-5 в мин., тоны сердца приглушены, аритмичны, шумов нет, ЧСС 46 в мин., АД 85/55 мм рт. ст. Пострадавший подключен к кардиомонитору, ему проводится неотложная терапия.

**Вопрос:** О каком патологическом процессе идёт речь? Каковы этиология и патогенез?

**6.3.2. Типовые задания второго семестра**

Тест к занятию по теме
«Типовые нарушения органов желудочно-кишечного тракта»

1.Укажите причины вторичного холестаза:
$! отёк Фатероваго соска при воспалении 12п кишки
$? токсический гепатит
$? инфекционный гепатит
$? холангит

2. Увеличение какого из ферментов характерно для гепатоцелюлярной желтухи?
$! аспартатаминотрансферазы
$? альдолазы
$? 5-нуклеотидазы

3.К каким последствиям приводит наложение животному фистулы Экка и кормление его мясом?
$? увеличению в крови мочевины
$! увеличению в крови аммиака
$? гиперальбуминемии
$? гиперглобулинемии

3. Выберите признак, характерный для печёночноё комы:
$? увеличение в крови мочевины
$! появление ложных нейромедиаторов
$? судороги
$? гиперкоагуляция

4. Какой признак характеризует нарушение белкового обмена при печёночной недостаточности?
$? появление белков острой фазы
$? гиперглобулинемия
$? увеличение в крови мочевины
$! диспротеинемия

5. При какой из желтух может возникнуть уробилинурия ?
$? при механической
$! при гемолитической
$? при обеих

6.Укажите последствия ахолии:
$? усиление моторики кишечника
$? уменьшение всасывания витаминов группы В, С, РР
$! уменьшение всасывания витаминов группы А, Д, Е, К
$? усиление пристеночного расщепления жира

7. При какой желтухе в моче может появится непрямой билирубин?
$? при гемолитической
$? при механической
$? при паренхиматозной
$! ни при одной из перечисленных

8. Какой признак характерен для тотальной печёночной недостаточности?
$? гиперглобулинемия
$? гипобилирубинемия
$? гиперонкия
$! гипопротеинемия

9.В инкреторной функции слюны принимает участие:
$? амилаза
$? статерин
$? гистатин
$! фактор роста нервов

10. Количество слюны в сутки:
$? 1-1,5 л
$? 2-2,5 л
$! 1,5-2 л
$? 2,5-3 л

11. Основная функция гистатина:
$? Пищеварительная
$! Защитная
$? Минерализующая

12. В слюне содержится преимущественно:
$? IgM
$? IgG
$! sIgA
$? IgE

13. Назовите возможную причину гиперсаливации:
$? Железодефицитная анемия
$! Невралгия тройничного нерва
$? Синдром Шегрена
$? Симпатикотония

14. Назовите возможную причину гиперсаливации:
$? Сиалолитиаз
$? Синдром Шегрена
$! Язвенная болезнь 12-перстной кишки
$? Симпатикотония

15. Назовите возможную причину гипосаливации:
$! Симпатикотония
$? Употребление кокаина
$? Токсический стоматит
$? Паркинсонизм

16. При сиалолитиазе наиболее часто поражается:
$? Околоушная железа
$? Подъязычная железа
$! Подчелюстная железа

$? Малые слюнные железы

17.Причиной нарушения жевания при гипотиреозе является:
$? Дисфункция ВНЧС
$? Гингивит
$! Макроглоссия
$? Потеря зубов

18. Для какого вида лейкоза наиболее характерен гингивит?
$? ОМЛ М1
$? ОМЛ М2
$? ОМЛ М3
$! ОМЛ М4

19. Укажите возможные причины гипогевзии:
$? Употребление кокаина
$! Лейкоплакия
$? Глоссит Гюнтера
$? Свинцовая интоксикация

20.Укажите возможные причины гипогевзии:
$? Глоссит при ЖДА
$? Глоссит при мегалобластной анемии
$! Гипосаливация
$? Ромбовидный глоссит

21.Укажите возможные причины гипергевзии:
$! Глоссит Гюнтера
$? Гипосаливация
$? Ворсинчатый глоссит
$? Лейкоплакия

22. Укажите возможные причины гипергевзии:
$? Гипосаливация
$? Гиповитаминозы А и В
$? Лучевое поражение
$! Свинцовая интоксикация

23.Истинная парагевзия наблюдается при:
$? Сахарном диабете
$? Дискинезии желчевыводящих путей
$! Психических заболеваниях
$? Хроническом тонзиллите

24.Ложная парагевзия наблюдается при:
$! Гальванизме при протезировании зубов
$? Шизофрении
$? Эпилептической ауре

25. В пищеварении в ротовой полости участвует:
$? гистатин
$? статерин
$! липаза
$? кальций

26.Антибактериальную функцию слюны обеспечивает:
$? сиалогастрон
$! гистатин
$? инсулиноподобный фактор
$? бикарбонат

27.Развитию гипогевзии способствует:
$? Десквамативный глоссит

$! Гипосаливация
$? Употребление кокаина

28. Глоссит при мегалобластной анемии проявляется:
$? гипогевзией
$! гипергевзией
$? парагевзией

29.Укажите какие сочетания типов желудочной секреции и видов кислотности желудочного сока встречаются чаще всего?
$? гипосекреция с пониженной кислотностью
$? гиперсекреция с пониженной кислотностью
$! гиперсекреция с повышенной кислотностью

30.Укажите возможные причины развития желудочной гиперсекреции:
$? чрезмерная выработка ВИП и ГИП в тонком кишечнике
$? дефицит выработки гастрина
$? увеличение активности гистаминазы
$! синдром Золлингер-Эллисона

**Образец билета к зачету:**

| Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Минздрава России<br>**Кафедра патофизиологии** | |
|---|---|
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Патофизиология»**<br>Семестр 6 |
| **Вопрос к билету № 1** | |
| **1.** Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии. Понятие «болезнь». | |
| **2.** Ишемия. Определение понятия, виды, признаки, причины, механизмы развития, последствия для организма. | |
| **3.** Патогенез панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности. | |
| | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ТД Власов<br>*(подпись)*<br>Дата _____ |

Пример Ситуационных задач по теме
«**Типовые нарушения органов желудочно-кишечного тракта**»

**Задача № 1**

Больной В., 46 лет поступил в клинику с жалобами на отсутствие стула в течение 4-х дней, нарастающие по интенсивности боли в области живота.

При объективном обследовании живот вздут, при пальпации определяется болезненность. Больной был госпитализирован, в стационаре проведена рентгеноскопия кишечника, поставлен диагноз: механическая кишечная непроходимость. В анамнезе: 3 года назад операция лапаротомия по поводу флегмонозного аппендицита.

**Вопрос:** О каком патологическом процессе идёт речь? Каковы этиология и патогенез?

**Задача № 2**

Мужчина, 22 года. Профессия – водитель-дальнобойщик. Обратился к терапевту с жалобами на боль в эпигастральной области малой интенсивности. Боль возникает через 30 минут после еды и проходит самостоятельно через 30 минут. Также беспокоит отрыжка с запахом тухлых яиц, рвота по утрам пищей, принятой за несколько дней до этого.

Объективно: Кожные покровы относительно бледные. Вес стабильный, стул без особенностей. Температура в подмышечной впадине 36,9ºС. При осмотре живота в подложечной области заметны перистальтические и антиперистальтические сокращения желудка. Определяется поздний шум плеска.

Из анамнеза известно: боль в области желудка беспокоит в течение 6 лет. Наблюдаются периоды обострений и ремиссий. Обострения бывают 2-3 раза в год, чаще в осенне-зимний период. На протяжении длительного времени к врачу не обращался.

Больной имеет вредные привычки - курит в течение 2-х лет в среднем 1 пачку сигарет в день. В пище отдает предпочтение острым и копченым блюдам.

Наследственность отягощена - мать страдает сахарным диабетом, дед по линии матери страдал язвой желудка.

При обследовании с помощью ФГДС была выявлена рубцующаяся язва в области привратника 0,4х2см, а также рядом рубец 0,6×1,5 см.

Анализ крови: Hb 100 г/л (N=130-160), эритроциты $4.0\times10^{12}$ (N=4.0 -5.5×1012), СОЭ 13 мм/ч (N=1-10мм/ч), ЦП 0,85 (N= 0.85-1.05). Cl=65 ммоль/л (N=95-110 ммоль/л), $K^+$=3,1 ммоль/л.

Показатели КОС:
pH = 7,48
$pO_2$ = 80 мм рт. ст.
$pCO_2$ = 48,5 мм рт. ст.
SB = 29,3 ммоль/л
BB = 56,0 ммоль/л
BE = +7 ммоль/л

**Вопрос:** О каком патологическом процессе идёт речь? Каковы этиология и патогенез?

**Пример гемограммы:**
**№1**

| | | |
|---|---|---|
| КОЛ-ВО ЭРИТРОЦИТОВ $2,6x10^{12}$/л | РЕТИКУЛОЦИТЫ | 1% |
| | ПОЛИХРОМАТОФИЛЫ | |
| | НОРМОЦИТЫ | |
| ГЕМОГЛОБИН 90 г/л | ПРОНОРМОЦИТЫ | |
| | ЭРИТРОБЛАСТЫ | |
| | АНИЗОЦИТОЗ | |
| ЦП . . . | МИКРОЦИТОЗ | |
| | МАКРОЦИТОЗ | |
| | ПОЙКИЛОЦИТОЗ | |
| ТРОМБОЦИТЫ $36x10^{9}$/л | ТЕЛЬЦА ЖОЛЛИ | |
| | КОЛЬЦА КАБО | |
| | МЕГАЛОБЛАСТЫ | |
| | МЕГАЛОЦИТЫ | |

| Количество лейкоцитов | Б | Э | НЕЙТРОФИЛЫ | | | | Л | М |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | М | Ю | П | С | | |
| $1,8x10^{9}$/л | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 10 | 74 | 5 |

Базофильная пунктация эритроцитов,
В миелограмме признаки дисплазии, нормобласты 4:100

| | | | |
|---|---|---|---|
| ДИАМЕТР ЭРИТРОЦИТОВ | 6 мкм | ГЕМАТОКРИТ | 27% |
| ОБЩИЙ БЕЛОК | 60 г/л | СОЭ | 11 мм/ч |
| ОБЩИЙ БИЛИРУБИН | 25 мкм/л | ЖЕЛЕЗО СЫВОРОТКИ КРОВИ | 35 мкмоль/л |

**№2**

| | | |
|---|---|---|
| КОЛ-ВО ЭРИТРОЦИТОВ $1,6x10^{12}$/л | РЕТИКУЛОЦИТЫ | 0,3% |
| | ПОЛИХРОМАТОФИЛЫ | |
| | НОРМОЦИТЫ | |
| ГЕМОГЛОБИН 68 г/л | ПРОНОРМОЦИТЫ | |
| | ЭРИТРОБЛАСТЫ | |

| | | |
|---|---|---|
| | АНИЗОЦИТОЗ | ++ |
| ЦП<br>. . . | МИКРОЦИТОЗ | ++ |
| | МАКРОЦИТОЗ | ++ |
| | ПОЙКИЛОЦИТОЗ | |
| ТРОМБОЦИТЫ<br>$150x10^{9}$ /л | ТЕЛЬЦА ЖОЛЛИ | + |
| | КОЛЬЦА КАБО | + |
| | МЕГАЛОБЛАСТЫ | + |
| | МЕГАЛОЦИТЫ | + |

| Количество лейкоцитов | Б | Э | НЕЙТРОФИЛЫ | | | | Л | М |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | М | Ю | П | С | | |
| $3,6x10^{9}$ /л | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 46 | 49 | 2 |

Гиперсегментация ядер нейтрофилов,
в миелограмме – мегалобластный тип кроветворения.
Клинически наряду с анемическим синдромом признаки фуникулярного миелоза

| | | | |
|---|---|---|---|
| ДИАМЕТР ЭРИТРОЦИТОВ | 9 мкм | ГЕМАТОКРИТ | 31% |
| ОБЩИЙ БЕЛОК | 65 г/л | СОЭ | 15 мм/ч |
| ОБЩИЙ БИЛИРУБИН (мкмоль/л) | 21 мкм/л | ЖЕЛЕЗО СЫВОРОТКИ КРОВИ (мкмоль/л) | 12 мкмоль /л |

**Образец экзаменационного билета:**

| | |
|---|---|
| Федеарильное государственное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Минздрава России<br>**Кафедра патофизиологии** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Патофизиология»**<br>Семестр 6 |
| **Экзаменационный билет № 2** | |
| **1. Системное действие опухоли на организм (паранеопластические изменения).** | |
| **2. Лейкопении. Виды, этиология, патогенез.** | |
| **3. Этиология и патогенез печеночной желтухи.** | |
| **4. Нарушения чувствительности клеток к гормонам и метаболизма гормонов: причины, механизмы, последствия** | |
| **5. Решение гемограммы** | |
| | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ТД Власов<br>*(подпись)*<br>Дата _____ |

**Экзаменационные вопросы**

1. Предмет изучения и задачи патофизиологии. Методы патофизиологии.
2. Понятия: «норма», «здоровье».
3. Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии. Понятие «болезнь».
4. Характеристика понятия «болезнь» как диалектическое единство повреждения и адаптивных реакций организма; критерии болезни. Формы и стадии болезни.
5. Социальные критерии болезни. Принципы классификации болезней; классификация ВОЗ.
6. Понятие об этиологии. Роль причин и условий в возникновении болезни; их диалектическая взаимосвязь.
7. Внешние и внутренние этиологические факторы возникновения болезни, представление о полиэтиологичности болезни.
8. Определение понятия «патогенез». Повреждение как начальное звено патогенеза. Уровни повреждения.

9. Значение первичного и вторичного повреждений в механизме развития болезни; причинно-следственные отношения в патогенезе.
10. Механизмы локализации и генерализации повреждения; местные и общие реакции на повреждения, их взаимосвязь.
11. Понятия "главное звено" и "порочный круг" в патогенезе; их значение в механизме развития патологии. Привести примеры.
12. Защитные, приспособительные, компенсаторные и восстановительные реакции организма, их значение в механизме развития болезни.
13. Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Патогенетический принцип лечения болезней.
14. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс.
15. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства.
16. Классификация болезнетворных факторов внешней среды.
17. Механизмы повреждающего действия механических воздействий.
18. Действие повышенного и пониженного барометрического давления на организм.
19. Механизмы повреждающего действия ионизирующего излучения на организм. Уровни повреждений.
20. Повреждающее действии электрического тока на организм.
21. Действие высоких температур на организм (гипертермия; фазы компенсации и декомпенсации).
22. Действие низких температур на организм (гипотермия; фазы компенсации и декомпенсации).
23. Повреждающее действие лучей солнечного спектра.
24. Болезнетворное действие факторов космического полета.
25. Химические болезнетворные факторы. Классификация, механизмы первичного действия на организм, последствия.
26. Основные пути элиминации химических факторов из организма, пути естественной детоксикации.
27. Биологические факторы. Механизмы повреждающего действия на организм.
28. Болезнетворное влияние психогенных факторов; понятие о ятрогенных болезнях. Психосоматическое направление в медицине.
29. Роль социальных факторов в сохранении здоровья и возникновении болезней.
30. Классификация внутренних факторов. Роль внутренних факторов в возникновении болезней.
31. Понятие о реактивности и резистентности организма. Виды реактивности и резистентности. Основные факторы, определяющие реактивность и резистентность организма.
32. Основные механизмы компенсаторно-приспособительных реакций организма на воздействие внешних факторов; понятие о гормезисе.
33. Значение возраста и пола в реактивности и резистентности организма.
34. Значение нервной системы в реактивности и резистентности организма.
35. Значение эндокринной системы в реактивности и резистентности организма.
36. Значение системы "гипоталамус-гипофиз-надпочечники" в реактивности и резистентности организма.
37. Этиология и патогенез наследственных болезней. Хромосомные и генные болезни.
38. Наследственная предрасположенность к болезням, маркеры наследственной предрасположенности.
39. Определение понятия «конституция организма». Классификация конституциональных типов. Влияние конституции на возникновение и развитие заболеваний.
40. Аномалии конституции (диатезы).
41. Иммунная система, факторы неспецифической и специфической защиты организма как компоненты системы ИБН. Типовый формы патологии ИБН (иммунопатологические синдромы).
42. Первичные (наследственные и врожденные) иммунодефицитные состояния.
43. Вторичные (прибретенные) иммунодефицитные состояния.
44. Аутоиммунитет. Механизмы нарушения аутотолерантности. Аутоиммунные заболевания.
45. Определение понятия «аллергия». Классификация аллергенов. Виды аллергических реакций.
46. Патогенез реакций гиперчувствительности 1 типа.
47. Патогенез реакций гиперчувствительности 2 типа типа.
48. Патогенез реакций гиперчувствительности 3типа. Феномен Артюса.
49. Патогенез реакций гиперчувствительности 4 типа.
50. Методы экспериментального воспроизведения аллергических реакций.
51. Понятие о сенсибилизации. Активная и пассивная сенсибилизация. Основные принципы гипосенсибилизации.
52. Роль внешних и внутренних факторов в развитии инфекционного процесса.
53. Значение внешних и внутренних барьерных систем в патогенезе инфекционного процесса.
54. Значение патогенности, вирулентности и токсигенности микроорганизмов в возникновении инфекционного процесса.
55. Роль экзо- и эндотоксинов в механизме развитии инфекционного процесса.
56. Значение первичного повреждения в патогенезе инфекционного процесса.
57. Механизмы локализации и генерализации инфекционного процесса.
58. Значение иммунологической реактивности в патогенезе инфекционного процесса.

59. Артериальная гиперемия. Определение понятия, виды, признаки, причины, механизмы развития, последствия для организма.
60. Венозная гиперемия. Определение понятия, признаки, причины, механизмы развития, последствия для организма.
61. Стаз. Определение понятия, виды и механизмы развития.
62. Ишемия. Определение понятия, виды, признаки, причины, механизмы развития, последствия для организма.
63. Основные постишемические состояния: реактивная (постишемическая) гиперемия, синдром «ишемия/реперфузия».
64. Тромбоз. Определение понятия, виды, причины, механизмы развития, последствия для организма.
65. Тромбогенные и тромборезистентные свойства сосудистой стенки. Роль их нарушений в патогенезе тромбоза. Виды тромбов и их исходы.
66. Эмболия. Определение понятия, виды, последствия для организма.
67. Механизмы нарушения тромбоцитарно-сосудистого механизма гемостаза.
68. Механизмы нарушения коагуляционного механизма гемостаза.
69. Механизмы нарушения проницаемости капилляров.
70. Причины и механизмы нарушений реологических свойств крови.
71. Определение понятия "воспаление". Местные признаки воспаления. Этиология воспаления. Классификации воспаления. Основные компоненты (стадии) патогенеза воспалительного
72. Характеристика первичного и вторичного повреждения при воспалении. Обратимые и необратимые альтеративные изменения.
73. Медиаторы острого воспаления, их значение в развитии воспаления.
74. Сосудистые реакции при воспалении, механизм их развития.
75. Экссудат, механизмы его образования. Виды экссудатов.
76. Гнойный экссудат, состав, значение в развитии воспаления.
77. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления
78. Фагоцитоз, его значение в развитии воспаления. Механизмы микробоцидной функции лейкоцитов.
79. Сравнительно-патологический метод изучения воспаления и фагоцитарная теория воспаления И.И.Мечникова.
80. Роль лейкоцитов в патогенезе острого экссудативного воспаления.
81. Механизмы развития пролиферации, ее стимуляторы и ингибиторы.
82. Белки "острой фазы" при воспалении, их значение.
83. Хроническое воспаление. Причины, механизмы развития.
84. Медиаторы хронического воспаления, их значение в развитии воспаления.
85. Роль цитокинов (интерлейкины, хемокины) в развитии острого и хронического воспаления.
86. Общие реакции организма при воспалении.
87. Особенности этиологии и патогенеза острого и хронического воспаления.
88. Значение реактивности организма в развитии воспаления.
89. Биологическое значение воспаления.
90. Определение понятия «лихорадка». Формирование лихорадки в филогенезе и онтогенезе.
91. Роль экзогенных и эндогенных пирогенов в возникновении лихорадки.
92. Механизмы реализации действия эндопирогенов. Медиаторы лихорадки.
93. Методы экспериментального воспроизведения лихорадки.
94. Патогенез лихорадки. Стадии лихорадки, терморегуляция в различ стадии лихорадки. Типы лихорадочных реакций.
95. Эндогенный антипирез.
96. Патофизиологические принципы жаропонижающей и жароповышающей терапии.
97. Биологическое значение лихорадки.
98. Особенности обмена веществ при лихорадке.
99. Функциональная активность органов и систем при лихорадке.
100. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермии.
101. Характеристика бластоматозного роста, его отличие от других видов тканевого роста.
102. Определение понятий «опухолевый рост», «опухоль», опухолевая прогрессия.
103. Особенности метаболизма опухолевой клетки. Виды атипий опухолевой клетки.
104. Методы экспериментального изучения опухолевого роста.
105. Этиологические факторы опухолевого роста: химические, физические, биологические.
106. Классификация химических канцерогенов, их роль в механизме канцерогенеза.
107. Роль вирусов в механизме вирусного канцерогенеза.
108. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе. Понятие об антионкогенах.
109. Системное действие опухоли на организм (паранеопластические изменения).
110. Механизмы метастазирования опухолей.
111. Значение гуморального и клеточного иммунитета в патогенезе опухолевого роста.
112. Современные подходы к лечению опухолей.

113.Определение понятия «гипоксия». Классификация, значение в патологии.
114.Гипоксическая гипоксия. Причины и механизм развития.
115.Гемическая гипоксия. Причины и механизм развития.
116.Циркуляторная гипоксия. Причины и механизм развития.
117.Тканевая гипоксия. Причины и механизм развития.
118.Компенсаторные и приспособительные реакции при гипоксии, механизмы их развития.
119.Факторы, влияющие на энергетический обмен, их особенности.
120.Основной обмен как интегральный лабораторный показатель метаболизма.
121.Причины и механизмы нарушений энергетического обмена
122.Голодание. Виды, особенности обмена веществ в различные стадии полного голодания.
123.Патогенез белково-калорийной недостаточности.
124.Причины и механизмы развития отрицательного азотистого баланса.
125.Продукционная и ретенционная гиперазотемии. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение.
126.Гипер-, гипо- и диспротеинемии. Механизмы развития, патогенетическое значение.
127.Гипергликемия. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение.
128.Гипогликемия. Причины, механизмы развития и патогенетическое значение.
129.Дислипопротеидемии. Виды, механизмы развития, патогенетическое значение.
130.Ожирение. Виды, механизмы развития.
131.Общая гипергидратация. Причины, механизмы развития, последствия.
132.Общая дегидратация. Причины, механизмы развития, последствия
133.Нарушения обмена $Na^+$. Причины, механизмы развития, последствия.
134.Нарушения обмена $K^+$. Причины, механизмы развития, последствия.
135.Газовые ацидоз и алкалоз. Причины, механизмы развития, компенсаторные реакции.
136.Негазовые ацидоз и алкалоз. Причины, механизмы развития, компенсаторные реакции.
137.Эндотоксикозы. Причины, механизмы развития.
138.Анемия. Определение, классификация. Характеристики анемий.
139.Признаки регенерации эритробластического ростка костного мозга. Регенераторные и гипорегенераторные анемии.
140.Патологические формы эритроцитов. Цветовой показатель крови и его значение.
141.Постгеморрагические анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления.
142.Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления.
143.Гемолитические анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления.
144.Витамин $B_{12}$-фолиеводефицитные анемии. Этиология, патогенез, гематологические проявления.
145.Полицитемия, эритроцитозы. Этиология, патогенез, гематологические проявления.
146.Лейкоцитозы. Виды, этиология, патогенез (привести примеры).
147.Сдвиги лейкоцитарной формулы (привести примеры).
148.Лейкемоидные реакции, их отличия от лейкозов.
149.Лейкопении. Виды, этиология, патогенез.
150.Этиология и патогенез лейкозов. Принципы классификации лейкозов.
151.Особенности кроветворения и картина крови при острых и хронических лейкозах.
152.Вторичные повреждения при лейкозах.
153.Механизмы нарушения кроветворения при лучевой болезни.
154.Гипокоагуляция. Причины, механизмы развития, последствия.
155.Гиперкоагуляция. Причины, механизмы развития, последствия .
156.Фибринолиз и его нарушения.
157.Изменения функционального состояния системы гемостаза при стрессе.
158.Тромбоцитозы, тромбоцитопении. Причины и механизмы развития, последствия.
159.Тромбоцитопатии. Причины и механизмы развития, последствия.
160.Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Причины, механизмы развития.
161.Недостаточность кровообращения, механизмы развития. Основные гемодинамические показатели.
162.Сердечная недостаточность (метаболическая, перегрузочная и смешанная формы).
163.Компенсаторная гиперфункция сердца. Виды и механизмы развития.
164.Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к пергрузкам.
165.Гипертрофия миокарда, механизмы развития.
166.Ремоделирование миокарда, механизмы декомпенсации сердца при гипертрофии и ремоделировании.
167.Нарушения возбудимости миокарда. Причины, механизмы развития, виды экстрасистолий.
168.Нарушения проводимости сердца. Причины, механизмы развития, виды блокад.
169.Патогенез сердечных отеков.
170.Механизмы нарушений регуляции сосудистого тонуса.
171.Артериальные гипертензии. Классификация.
172.Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), этиология и патогенез, стадии.
173.Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии, классификация, этиология и патогенез.

174. Вторичные осложнения и последствия артериальных гипертензий.
175. Экспериментальные модели артериальных гипертензий.
176. Сосудистая недостаточность. Виды, этиология и патогенез.
177. Изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы при стрессе.
178. Механизмы компенсации при острой кровопотере.
179. Шок, определение, виды, патогенез, отличия от коллапса.
180. Дыхательная недостаточность, определение, виды.
181. Этиология и патогенез дыхательной недостаточности вентиляционного типа.
182. Этиология и патогенез дыхательной недостаточности диффузионного типа.
183. Этиология и патогенез дыхательной недостаточности перфузионного типа.
184. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Этиология, патогенез.
185. Одышка, определение, виды и механизмы развития.
186. Периодическое дыхание, виды, механизмы развития.
187. Причины и механизмы развития, последствия нарушений пищеварения в ротовой полости. (нарушение слюновыделения, жевания, глотания, вкусовой рецепции).
188. Функциональные и органические нарушения пищевода и их последствия для организма.
189. Нарушение секреторной функции желудка. Причины, механизмы развития, последствия.
190. Нарушение моторно-эвакуаторной функции желудка. Причины, механизмы развития, последствия.
191. Механизмы нарушения резервуарной функции желудка. Патогенез демпинг-синдрома.
192. Причины и механизмы образования язвы желудка.
193. Механизмы компенсации при резекции желудка и кишечника.
194. Этиология патогенез расстройств внутриполостного переваривания пищи в кишечнике, синдром мальдигестии.
195. Этиология и патогенез нарушений пристеночного переваривания и всасывания в кишечнике, синдром мальабсорбции.
196. Механизмы нарушения моторной функции кишечника.
197. Кишечная аутоинтоксикация.
198. Экспериментальные методы воспроизведения недостаточности функции печени.
199. Печеночно-клеточная недостаточность, определение, причины. Нарушение обмена веществ при печеночно-клеточной недостаточности.
200. Этиология и патогенез надпеченочной желтухи.
201. Этиология и патогенез печеночной желтухи.
202. Этиология и патогенез подпеченочной желтухи.
203. Причины, механизмы развития и последствия нарушений внешнесекреторной функции печени. Синдром гипохолии.
204. Внутри- и внепеченочный холестаз. Причины, механизмы развития, последствия.
205. Причины и механизмы развития холелитиаза.
206. Холемия. Причины, механизмы развития общетоксического действия на организм.
207. Антитоксическая функция печени, причины и механизмы ее нарушений.
208. Печеночная кома. Виды, причины, механизмы развития.
209. Причины и механизмы нарушений фильтрационной функции почек, основные проявления.
210. Причины и механизмы нарушений функций канальцев, основные проявления.
211. Острое повреждение почек. Причины, механизмы развития,
212. Хроническая болезнь почек. Причины, механизмы развития.
213. Механизмы нарушений водного обмена при патологии почек.
214. Механизмы нарушения азотистого обмена при патологии почек. Уремия.
215. Причины и механизмы нарушения регуляции функции эндокринных желез.
216. Причины и механизмы нарушений транспорта, метаболизма гормонов, чувствительности клеток к гормонам.
217. Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции АКТГ.
218. Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции СТГ.
219. Обмен веществ при избыточной и недостаточной продукции глюкокортикоидов.
220. Обмен веществ при гипо- и гиперфункции щитовидной железы.
221. Фосфорно-кальциевый обмен при гипо- и гиперфункции паращитовидных желез.
222. Патогенез панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности.
223. Характер изменений углеводного, жирового, белкового обменов при сахарном диабете.
224. Патогенез гипер- и гипогликемической комы.
225. Стресс, стадии развития, механизмы повреждений.
226. Основные причины и механизмы нарушений метаболизма нейронов.
227. Причины и механизмы нарушений межнейронных взаимодействий.
228. Причины и механизмы нарушений межсистемных отношений в нервной системе. Патологическая система.
229. Нейродистрофический процесс. Причины, механизмы развития, последствия.

230.Эмоциональный стресс. Причины, механизмы развития, висцеральные проявления.

**6.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21**осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Патофизиология» направления подготовки представлены в приложении № 1**

Формы аттестации – зачёт ( в первом семестре изучения дисциплины), экзамен (во втором семестре изучения дисциплины), который включает выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**6.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**
Патофизиология [Текст] : учебник: в 2 т. / [А. Д. Адо и др.] ; под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - . - ISBN 978-5-9704-3521-2. **Т. 2**. - 2015. - 629 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 606-629 (350 назв.). - ISBN 978-5-9704-3520-5
Новицкий, Вячеслав Викторович Патофизиология [Текст] : учебник: в 2 т. / [А. Д. Адо и др.] ; под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - . - ISBN 978-5-9704-3521-2. **Т. 1**. - 845 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. диск. - ISBN 978-5-9704-3519-9
Патофизиология воспаления : пособие для студентов лечеб. и стоматол. фак-ов / [М. Э. Колпакова, Е. Ю. Васина, С. А. Шестакова ; под ред. Т. Д. Власова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патофизиологии с курсом клинич. патофизиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с.
Патофизиология опухолевого роста [Текст] : учеб. пособие / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патофизиологии с курсом клинич. патофизиологии ; [сост.: М. Э. Колпакова, М. М. Галагудза ; науч. ред. Т. Д. Власов]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 51 с.

**б) Дополнительная литература** ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект

1. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html
2. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3837-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html
3. Литвицкий П.Ф., Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3600-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436004.html
4. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3177-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431771.html
5. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3178-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431788.html
6. Литвицкий П.Ф., Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2950-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429501.html
7. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3519-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html
8. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3520-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html
9. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2-х тотмах. Том 2 [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2658-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426586.html
10. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2-х тотмах. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-2657-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426579.html
11. Порядин Г.В., Патофизиология [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-2903-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html

12. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500764.html
13. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3280-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432808.html
14. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3279-2 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432792.html
15. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3401-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html
16. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-3427-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434277.html
17. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] / Аметов А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1032 с. - ISBN 978-5-9704-2829-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428290.html
18. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-4235-0159-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html
19. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2535-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425351.html
20. Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2418-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424186.html
21. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3642-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436424.html
22. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3641-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html
23. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2915-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429150.html
24. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Том 1. [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2914-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429143.html
25. Зверев В.В., Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-2933-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429334.html
26. Хаитов Р.М., Электронное издание на основе: Иммунология [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3842-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438428.html
27. Хаитов Р.М., Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3345-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433454.html
28. Ковальчук Л.В., Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатьевой, Л.В. Ганковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3506-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435069.html
29. Сбойчаков В.Б., Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3575-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435755.html
30. Сбойчаков В.Б., Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3066-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430668.html
31. Москалёв А.В., Общая иммунология с основами клинической иммунологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3382-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html
32. Ющук Н.Д., Бактериальные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-2943-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429433.html

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**9.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Патофизиология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Патофизиология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Патофизиология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**9.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**9.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества

усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

11 **Материально-техническое обеспечение, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, федеральными государственными требованиями, образовательными стандартами, в каждом из мест осуществления образовательной деятельности, необходимых для осуществления образовательной деятельности по заявленным к лицензированию образовательным программам**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Стол –8 шт., стулья – 17 шт., телевизор Philips - 1 шт., DVD плейер Supra - 1 шт., доска для маркеров - 1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 135 (4 этаж) |
| **Учебная комната №2**<br>Стол – 7 шт., стулья – 14 шт., телевизор LG - 1 шт., DVD плейер LG - 1 шт., доска для маркеров - 1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 251 4 этаж) |
| **Учебная комната №3**<br>Стол - 12 шт., стулья 25 шт., телевизор Shivaki - 1 шт., DVD плейер Supra – 2 шт., доска для мела – 2 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 252 |
| **Учебная комната №4**<br>Стол – 13 шт., стулья – 27 шт., телевизор Samsung - 1 шт., проектор Casio XJ-F100W - 1 шт., интерактивная доска с пассивным лотком, колонки к интерактивной доске, лючок интерфейсный - - 1 шт., ноутбук докладчика тип 4 (15,6/i3 6006U/4gb/Fuil HD/DVD-RW/Win10) - 1 шт., DVD плейер LG – 1 шт., доска для мела – 1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 253 4 этаж) |
| **Учебная комната №5**<br>Стол – 13 шт., стулья – 26 шт., телевизор LG - 1 шт., DVD плейер Supra – 1 шт., доска для мела – 2 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 249 4 этаж) |

**Разработчики:**
Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, Т.Д. Власов
Доцент, к.м.н., доцент, М.Э. Колпакова

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой патологической физиологии с курсом иммунопатологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, д.м.н., профессор, А.Г. Васильев

# Б1.Б.25 Клиническая патофизиология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины.

***Целью*** освоения дисциплины «Патофизиология с курсом клинической патофизиологии» является формирование у обучающихся:

- умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об

общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;

- методологической, методической и практической базы рационального мышления и эффективного профессионального действия врача.

**Задачи** дисциплины:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы / рефераты по современным научным проблемам; участию в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
- привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний;
- сформировать у студента навыки общения с коллективом.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Патофизиология с курсом клинической патофизиологии», должен обладать следующими **общекультурными компетенциями::**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию самореализации самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «Патофизиология», должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий при решении профессиональных задач (ОПК-7);

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которой (которые) ориентирована программа специалитета:

**Медицинская деятельность:**

- способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды иго обитания (ПК-1);
- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установки фактов наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способностью к определению у пациента основных патологических состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6);
-способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

**Научно-исследовательская деятельность:**

- готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);
-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Клиническая патофизиология» относится к блоку математических, естественнонаучных и медико-биологических дисциплин учебного плана по специальности «Лечебное дело» высшего профессионального медицинского образования, изучается в одиннадцатом и двенадцатом семестрах.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 |
| В том числе: | |
| Лекции (Л) | |
| Семинары (С) | |
| Практические занятия (ПЗ) | 24 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации,** | Зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 |

5. **Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| Патофизиология водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния. | - | 6 | 3 | 9 |
| Патофизиология системы гемостаза. Тромбофилии, геморрагические гемостазиопатии. | - | 6 | 3 | 9 |
| Патофизиология органов пищеварительной системы. | - | | 3 | 9 |
| Гипоксия. Значение легких в поддержании газового гомеостаза. Острая сосудистая недостаточность. Шок: этиология, патогенез, патогенетические основы коррекции. | - | 6 | 3 | 9 |
| ИТОГО | | 24 | 12 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Патофизиология водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния | Принцип классификации нарушений водного баланса: дегидратация и гипергидратация. Изменения осмолярности основных водных секторов. Взаимосвязь между гидратацией и осмолярностью. Механизмы регуляции водно-электролитного баланса.<br>Обезвоживание у больных терапевтического и хирургического профиля. Этиология и патогенез. Принципы инфузионной терапии, расчет необходимого количества инфузируемой жидкости. Возможные осложнения инфузионной терапии при введении избытка жидкости. Механизмы компенсации этого процесса.<br>Гипергидратация у больных терапевтического и хирургического профиля. Патогенез. Механизмы компенсации. Принципы коррекции.<br>Роль электролитов в поддержании гомеостаза организма. Причины и механизмы нарушений электролитного гомеостаза. Нарушение распределения и обмена электролитов (натрия, калия, кальция, магния) между клеточными и внеклеточными секторами. Нарушения функции органов и систем при наиболее часто встречающихся видах электролитных нарушений в терапевтической и хирургической практике. Патогенетические принципы коррекции. Основные параметры кислотно-основного состояния. Способы его определения. Значимость буферных систем. Классификация нарушений кислотно-основного состояния. Особенности развития этих изменений в клинике внутренних болезней при различной патологии. Значение основного заболевания. Особенности развития нарушений кислотно-основного состояния у больных хирургического профиля (влияние наркоза, медикаментозных препаратов, операционной травмы). Значение основного заболевания.<br>Ацидозы: газовый, негазовый (метаболический, выделительный, экзогенный). Алкалозы: газовый, негазовый (гипернатриемический, гипохлоремический).<br>Острые и хронические нарушения КОС. Смешанные формы нарушений КОС. Физико-химические и физиологические механизмы компенсации при сдвигах КОС. Изменения функции органов и систем при нарушениях КОС. Показатели компенсированных и декомпенсированных форм нарушений КОС.<br>Взаимосвязь между нарушениями в системе гемостаза, водно-электролитным и кислотно-основным балансом у терапевтических и хирургических больных. Патогенетические основы коррекции сочетанных нарушений. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. | Патофизиология системы гемостаза. Тромбофилии, геморрагические гемостазиопатии. | Современные преставления о системе гемостаза. Коагуляционное звено гемостаза - последовательность трех ключевых реакций, характеризующихся активацией факторов свертывания крови. Тромбоцитарно-сосудистый гемостаз - значение сосудистого компонента, адгезия и агрегация тромбоцитов. Тромбогенность и тромборезистентность сосудистой стенки. Маркеры тромбофилии.<br>Тромбоцитопении. Тромбоцитопатии. Механизмы нарушений функциональной активности тромбоцитов.<br>Антикоагулянтная система крови. Физиологические и патологические антикоагулянты.<br>Система фибринолиза. Первичный и вторичный фибринолиз. Этиология и патогенез. Дифференциальная диагностика.<br>Изменения в системе гемостаза у больных терапевтического профиля. Врожденные и приобретенные коагулопатии: классификация, патогенез. Особенности латентного течения и манифестация заболевания. Принципы коррекции. Значение стресса и болевого синдрома в развитии нарушений в системе гемостаза (гиперкоагуляция, тромбозы, тромбоэмболия).<br>Особенности изменений в системе гемостаза у хирургических больных. Значение операционной травмы в развитии послеоперационного тромбоза. Влияние наркоза и медикаментозных препаратов на систему гемостаза.<br>Изменения в системе гемостаза у больных онкологической патологией на разных стадиях развития заболевания.<br>ДВС-синдром. Этиология. Патогенез. Особенности активации внешнего и внутреннего пути свертывания крови при действии различных флогогенных факторов (септицемии, вирусемии, менингококковой инфекции), нарушении микроциркуляции при инфаркте миокарда, иммунологических реакциях, диффузных поражениях паренхимы печени, травмах, операциях, акушерской патологии.<br>Особенности острого и хронического ДВС синдрома. Характеристика локального ДВС синдрома. Тромбоэмболические осложнения. Патогенетические основы коррекции ДВС синдрома в терапевтической и хирургической клинике (с учетом основной патологии). ДВС и тромбоэмболии как проявление лекарственной аллергии. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** |
| 3 | Гипоксия. Значение легких в поддержании газового гомеостаза.<br>Патофизиология ЖКТ. | Классификация гипоксий: гипоксическая, циркуляторная, гемическая, тканевая.<br>Роль легких в подержании газового гомеостаза. Функциональные особенности легких: вентиляция, диффузия, перфузия. Патогенетические основы развития острой дыхательной недостаточности. Острая дыхательная недостаточность вентиляционного типа. Острая дыхательная недостаточность | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | перфузионного типа: респираторный дистресс-синдром взрослых, кардиогенный отек легких.<br>Патогенез респираторного дистресс-синдрома. Особенности клинической картины в зависимости от стадии процесса. Изменения кислотно-основного состояния.<br>Патогенетические пути коррекции. Особенности респираторного дистресс-синдрома у новорожденных.<br>Общие причины нарушения функций пищеварительной системы.<br>Основные клинические синдромы при различных заболеваниях органов ЖКТ: синдром желудочной диспепсии, синдром кишечной диспепсии, синдром абдоминальной боли, геморрагический синдром, др. синдромы.<br>Синдром желудочной диспепсии. Причины, механизмы, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.<br>Синдром кишечной диспепсии. Причины, механизмы, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.<br>Синдром абдоминальной боли. Причины, механизмы, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.<br>Основные биохимические синдромы при различных заболеваниях органов ЖКТ (синдромы цитолиза, холестаза, мезенхимального воспаления, анемии).<br>Патофизиологические принципы клинико-лабораторного обследования больных с патологией органов ЖКТ.<br>Патофизиологические основы современных методов лечения различных заболеваний органов ЖКТ. | |
| 4 | Острая сосудистая недостаточность. Шок: этиология, патогенез, патогенетические основы коррекции. | Шок. Виды: гиповолемический, кардиогенный, вазогенный, травматический. Патогенез шоковых состояний. Стадии шока. Основные функциональные нарушения на различных стадиях шока. Патогенез симптомов. Механизмы компенсации. Патофизиологические основы профилактики и лечения шока. Патогенетические основы профилактики и терапии шока. Коллапс. Виды. Последствия для организма. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** |

**6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Клиническая патофизиология» :**

Формой текущего контроля является устный опрос, промежуточного – тестовые задания, итогового – зачет с решением ситуационной клинической задачи.

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Патофизиология водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 2 | Патофизиология системы гемостаза. Тромбофилии, геморрагические гемостазиопатии. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 3 | Гипоксия. Значение легких в поддержании газового гомеостаза. Патофизиология органов пищеварительной системы | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| 4 | Острая сосудистая недостаточность. Шок: этиология, патогенез, патогенетические основы коррекции. | **ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-20, ПК-21** | Опрос – 0,2<br>Ситуационные задачи – 0,2<br>Тест – 0,3 |
| Вид аттестации: Зачет | | | |

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**Пример заполнения**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | *Критерии и описание шкал оценивания* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)<br>Практико-ориентированные задания<br>*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако | | |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | *Критерии и описание шкал оценивания* |
|---|---|---|---|---|
| | | испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена | | |

**7. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.1 Перечень вопросов для зачета:**

1. Определение понятия “шок”.
2. Классификация шока. Принципы классификации шока. Значение вклада Н.И. Пирогова в изучение шока.
3. Гиповолемический шок. Гиповолемия. Роль катехоламинов в обеспечении централизации кровотока. Нарушения микроциркуляции и реологии крови при шоке.
4. Расстройства метаболизма при шоке.
5. Кардиогенный шок. Причины. Патогенез. Механизмы компенсации.
6. Вазогенный шок (септический, эндотоксиновый, анафилактический, нейрогенный). Причины. Патогенез.
7. Характеристика гипердинамической и гиподинамической стадий при разных видах шока.
8. Изменение функции органов и систем при шоке. Нарушение функции почек. Возможность развития ДВС, РДСВ, необратимых изменений в органах.
9. 9. Синдром множащейся органной несостоятельности при шоке.
10. Механизм развития симптомов желудочной диспепсии (отрыжка, изжога, тошнота, рвота).
11. Механизм развития симптомов кишечной диспепсии (вздутие, нарушения стула).
12. Механизм развития абдоминальной боли.
13. Основные показатели биохимических синдромов. Их значение в диагностике заболеваний органов ЖКТ.
14. Патофизиологические принципы лабораторного обследования больных с патологией органов ЖКТ.
15. Патофизиологические основы современных методов лечения различных заболеваний органов ЖКТ
16. Нарушения регуляции дыхания.
17. Значение легких в поддержании газового состава крови и кислотно-основного состояния.
18. Значение легких в поддержании водного баланса. Особенности водного баланса в легких при патологических процессах, сопровождающихся лихорадочной реакцией.
19. Значение легких в физиологической системе детоксикации организма.
20. Патогенез вентиляционной дыхательной недостаточности.
21. Патогенез диффузионной дыхательной недостаточности.
22. Патогенез перфузионной дыхательной недостаточности.
23. Острая дыхательная недостаточность в клинике внутренних болезней, у больных хирургического и акушерского профиля.
24. Причины и механизмы развития хронической дыхательной недостаточности.
25. Геморрагические гемостазиопатии. Причины. Механизмы. Способы предупреждения. Принципы коррекции.
26. Нарушения коагуляционного компонента свертывающей системы крови.
27. Нарушения тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Роль сосудистой стенки.
28. Нарушения в системе антикоагулянтов.
29. Нарушения фибринолитической системы. Первичный и вторичный гиперфибринолиз.
30. Тромбофилия. Причины. Механизмы. Способы предупреждения. Принципы коррекции.
31. Нарушения коагуляционного компонента свертывающей системы крови.
32. Нарушения тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Роль сосудистой стенки.

33. Нарушения в системе антикоагулянтов.
34. Нарушения фибринолитической системы.
35. ДВС - синдром.
36. ДВС-синдром как типовой патологический процесс сочетанных нарушений в системе гемостаза. Тактика врача. Особенности диагностики. Принципы коррекции.
37. Причины развития и стадии ДВС-синдрома.
38. Патогенез ДВС-синдрома
39. Острый ДВС-синдром. Тактика врача. Особенности диагностики. Принципы коррекции.
40. Патогенетические пути коррекции претромботических состояний.

**Образец билета к зачету:**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Минздрава России | |
| Специальность **«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Клиническая Патофизиология»**<br>Семестр 11-12 |
| **Вопрос к билету № 1** | |
| 1.Значение легких в поддержании водного баланса. Особенности водного баланса в легких при патологических процессах, сопровождающихся лихорадочной реакцией. | |
| 2. Значение легких в поддержании водного баланса. Особенности водного баланса в легких при патологических процессах, сопровождающихся лихорадочной реакцией. | |
| **3.**Патофизиологические принципы лабораторного обследования больных с патологией органов ЖКТ. | |
| 4.ДВС-синдром как типовой патологический процесс сочетанных нарушений в системе гемостаза. Тактика врача. Особенности диагностики. Принципы коррекции. | |
| 5.Изменение функции органов и систем при шоке. Нарушение функции почек. Возможность развития ДВС, РДСВ, необратимых изменений в органах. | |
| | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ТД Власов<br>*(подпись)*<br>Дата _____ |

**7.2 Тестирование:**

Пример тестового контрольного задания (промежуточный контроль)

1. Назовите последовательность стадий диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС).
1) коагулопатия потребления
2) гиперкоагуляция
3) гипокоагуляция
4) стадия остаточных тромбозов

а) 1 – 2 – 3 – 4
б) 2 – 1 – 3 – 4
в) 3 – 1 – 2 – 4
г) 2 – 4 – 3 – 1

2. Активность фибринолиза при ДВС-синдроме оценивается по содержанию в крови
а) ПДФ (продуктов деградации фибрина/фибриногена) и Д-димеров
б) фибриногена и тромбина
в) протеина С и протеина S
г) антитромбина Ш
д) РФМК (растворимых фибрин-мономерных комплексов)

3. Укажите причины вторичного генерализованного гиперфибринолиза
а) хирургические вмешательства на органах, богатых активаторами фибринолиза
б) ДВС-синдром (3-я стадия) и тромбоэмболические процессы различной локализации

в) физическая нагрузка, стресс с высвобождением активаторов плазминогена
г) опухоли с высвобождением активаторов плазминогена (опухоли яичников, поджелудочной железы, кишечника, предстательной железы)

4. Укажите антикоагулянты, инактивирующие V и VШ факторы свертывания.
а) гепарин и антитромбин Ш
б) $\acute{\alpha}_2$-макроглобулин
в) кофактор II гепарина
г) протеины С и S.

5. Укажите патологические изменения, возникающие в организме при гипернатриемии.
а) лариногспазм и бронхоспазм
б) мышечная слабость, парестезии
в) гипотония, брадикардия
г) полиурия
д) повышение мышечного тонуса, повышение АД.

6. Укажите патологические изменения, возникающие в организме при гипомагниемии
а) гипотония, брадикардия
б) атония кишечника, тошнота, рвота
в) мышечные подергивания, тремор
г) фибрилляция желудочков

7. Укажите патологические изменения, возникающие в организме при гипокалиемии
а) тахикардия, нарушения ритма сердца (экасрасистолия)
б) чувство страха, депрессия
в) гипотония, брадикардия
г) выраженная слабость, усталость, парестезии

8. Укажите патологические изменения, возникающие в организме при гипокальциемии
а) депрессия
б) арефлексия, сонливость, слабость
в) ухудшение течения кариеса, повышенная кровоточивость
г) нарушения ритма сердца (желудочковые тахикардии, фибрилляция, асистолия)

9. Что из перечисленного приводит к развитию гипоосмолярной гипергидратации?
а) введение большого количества физиологического раствора
б) образование большого количества эндогенной воды
в) вторичный гиперальдостеронизм
г) избыточное поступление воды при снижении экскреторной функции почек (олигурическая стадия ОПН).

10 Что из перечисленного приводит к развитию гиперосмолярной гипергидратации?
а) вторичный гиперальдостеронизм
б) введение большого количества 5%-го раствора глюкозы
в) избыточная продукция АДГ (синдром Пархона)
г) эндотоксикозы

11. Что из перечисленного приводит к развитию гиперосмолярной дегидратации?
а) длительное лихорадочное состояние
б) кровопотеря
в) гипервентиляция
г) использование осмодиуретиков в послеоперационном периоде
д) гиперкалиемия

12. Что из перечисленного приводит к развитию гипоосмолярной дегидратации?
а) профузное потоотделение
б) полиурия
в) несахарный диабет
г) острая кишечная непроходимость
д) нарушение глотания

13. При неукротимой рвоте у больных со стенозом привратника имеют место все перечисленные изменения, кроме

а) метаболического алкалоза
б) дегидратации
в) гипохлоремии
г) гиперкалиемии
д) внутриклеточного ацидоза

14. Причиной метаболического гипернатриемического алкалоза является
а) декомпенсированный сахарный диабет
в) гипервентиляция
г) гиповентиляция
д) гиповолемия

15. Как изменяется гематокрит при гипоосмолярной дегидратации?
а) повышается
б) понижается
в) остается неизменным

16. При остановке кровообращения развивается
а) метаболический алкалоз
б) метаболический ацидоз
в) респираторный алкалоз
г) респираторный ацидоз
д) смешанный метаболический и респираторный ацидоз

17. Насыщение кислородом крови резко снижается при гипоксии
а) циркуляторной
б) анемической
в) гипоксической
г) тканевой

18. К признакам шока относятся все перечисленные, кроме
а) бледности кожных покровов
б) гиперемии лица
в) снижения артериального давления
г) похолодания кожных покровов
д) адинамии, заторможенности

19. Для инфекционно-токсического шока характерно все перечисленное, кроме
а) малого частого пульса
б) резкой вазодилатации
в) снижения диуреза
г) лихорадки, озноба
д) бледности и похолодания кожных покровов

20. Респираторный алкалоз может приводить ко всем перечисленным расстройствам, кроме
а) повышения возбудимости миокарда и нарушения ритма сердца
б) увеличения мозгового кровотока
в) нарушения транспорта кислорода к тканям
г) снижения концентрации ионизированного кальция плазмы

21. Каков уровень истинного бикарбоната плазмы у больных с респираторным ацидозом?
а) неизмененный
б) пониженный
в) повышенный

22. При респираторном алкалозе в клетках имеет место
а) ацидоз
б) алкалоз
в) концентрация водородных ионов не изменена

23. Для эндотоксикоза характерны все перечисленные изменения протеинограммы, кроме
а) гипопротеинемии
б) гипоальбуминемии

в) гиперальбуминемии
г) снижения значения альбумин-глобулинового коэффициента

23. Индуктором активации тромбоцитов является
а) простациклин
б) тромбоксан $A_2$
в) антигепариновый фактор
г) Ха-фактор свертывания

24. Для атеросклероза характерны все перечисленные изменения в системе гемостаза, кроме:
а) снижения тромборезистентности сосудистой стенки
б) тромбоцитоза
в) гиперкоагуляции за счет спонтанной активации XII фактора свертывания
г) дефицита гепарина
д) угнетения фибринолиза за счет усиленной секреции антиактиваторов

25. Тромбоцитопения потребления характерна для
а) болезни Вакеза
б) болезни Верльгофа
в) болезни Виллебранда
г) болезни Шенляйн-Геноха

26. Причиной несахарного диабета является
а) дефицит альдостерона
б) гиперпродукция альдостерона
в) дефицит вазопрессина
г) гиперпродукция вазопрессина
д) дефицит натрий-уретического фактора

**7.3 Ситуационные задачи:**

Примеры клинических ситуационных задач (итоговый контроль)

**Задача № 1**

Больному 50 лет произведено плановое оперативное вмешательство по поводу язвы 12-перстной кишки. Операция прошла без осложнений. В послеоперационной палате спустя 2 часа состояние больного резко ухудшилось, кожные покровы стали серыми. Появилась одышка, чувство нехватки воздуха.

*Объективно:* Состояние средней тяжести. АД-150/90 мм.рт.ст., ЧСС-115 в 1`. ЧД - 26 в 1`. Тоны сердца приглушены. В легких дыхание ослаблено, выслушиваются единичные сухие хрипы, выдох затруднен.

**Клинический анализ крови**

Эр-4.1 х $10^{12}$/л, Hb-106 г/л, Ht-38%.

**Газовый состав крови и показатели кислотно-основного состояния**

pH 7,2
$PaO_2$ 45 мм рт.ст.
$PaCO_2$ 80 мм рт.ст.
SB 30,6 ммоль/л
BB 48 ммоль/л.
BE -0,5 ммоль/л,

1. Какова причина и механизм возникших нарушений.
2. Какие компенсаторные механизмы включаются в организме.
3. Патогенетический путь коррекции данного состояния.

**Задача № 2**

Больной 58 лет доставлен в стационар с жалобами на слабость, многократную рвоту после каждого приема пищи.

*В анамнезе*: в течение 6 лет страдает язвенной болезнью 12-перстной кишки. 8 дней назад после обильного приема пищи почувствовал сильные боли в подложечной области, на фоне которых началась рвота желудочным содержимым. В последующие дни характер жалоб не изменился.

*Объективно*: состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые сухие. Отдельные судорожные подергивания.

Газовый состав крови, показатели кислотно-основного состояния и электролиты плазмы

| | | | |
|---|---|---|---|
| pH | 7,6 | Натрий | 141 ммоль/л |
| $PaCO_2$ | 42,9 мм рт.ст. | Хлор | 85 ммоль/л |
| $PaO_2$ | 86,3 мм рт.ст. | Калий | 2,3 ммоль/л |
| SB | 43,6 ммоль/л | Hb | 150 г/л |
| BE | +17,5 ммоль/л | | |
| BB | 64,1 ммоль/л | | |

1. Каков патогенез развившихся изменений.
2. Какие компенсаторные механизмы включаются.
3. Укажите патогенетические пути коррекции.

**Задача № 3**

Больная 65 лет поступила в стационар с жалобами на сильную жажду, полиурию, мышечную слабость. Имеет избыточный вес. В течение 15 лет страдает ИБС, на ЭКГ - признаки атеросклеротического кардиосклероза. По поводу проявлений сердечной недостаточности периодически получает сердечные гликозиды и мочегонные. В течение 5 лет - сахарный диабет, легкая степень, уровень глюкозы крови компенсировался диетотерапией без сахароснижающих препаратов. За три недели до поступления в стационар наросли признаки сердечной недостаточности. Больная самостоятельно неоднократно принимала гипотиазид. Отеки значительно уменьшились. В течение последних четырехней состояние больной прогрессивно ухудшается.

*Объективно*: сознание спутанное. Кожа сухая, тургор снижен. t=37,2$^0$С. ЧСС=104 в мин.
АД=70/40 мм рт. ст. ЧД=24 в мин. Судорожные подергивания.

*Биохимические показатели крови*

Глюкоза - 44,2 ммоль/л, натрий - 157 ммоль/л, калий - 3,0 ммоль/л, хлор - 95 ммоль/л

Анализ мочи общий

Уд.вес мочи - 1038. Глюкоза в моче.

Показатели кислотно-основного состояния

| | |
|---|---|
| pH | 7,33 |
| Pa $O_2$ | 86 мм рт.ст. |
| Pa $CO_2$ | 33 мм рт.ст. |
| SB | 17,1 ммоль/л |
| BB | 41,0 ммоль/л |
| BE | -7,8 ммоль/л |

1. Объясните механизм имеющихся нарушений и причину, их вызывающую.
2. Какие компенсаторные механизмы включаются в организме.
3. Патогенетический путь коррекции данного состояния.

**Задача № 4**

Больной С., 21 года, доставлен в токсикологическое отделение больницы в бессознательном состоянии. Известно, что за 5 часов до поступления он выпил 200 г бесцветной прозрачной жидкости.

*Объективно*: Состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, сухие. Пульс 112 в мин, слабого наполнения. АД=80/40 мм рт.ст. ЧД=14 в мин. Дыхание поверхностное.

*Общий анализ мочи*: Уд.вес = 1015. Реакция - щелочная.

Аммоний мочи - 15 ммоль/л (норма - 45ммоль/л). Белок в моче 0,033%.

*Биохимические показатели крови*:

| | |
|---|---|
| Глюкоза крови | 5,3 ммоль/л |
| Лактат крови | 3,12 ммоль/л |
| Натрий | 134,1 ммоль/л |
| Калий | 5,6 ммоль/л |

*Газовый состав крови, показатели кислотно-основного состояния и электролитов плазмы.*

| | |
|---|---|
| pH | 7,25 |
| $PaCO_2$ | 47,1 мм рт.ст. |
| $PaO_2$ | 72,5 мм рт.ст. |
| SB | 20,3 ммоль/л |
| BB | 40,5 ммоль/л |
| BE | - 7,0 ммоль/л |

1. Объясните патогенез развившихся изменений.
2. Какие компенсаторные механизмы включаются.
3. Укажите патогенетические пути коррекции.

**8. 1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

Патофизиология [Текст] : учебник: в 2 т. / [А. Д. Адо и др.] ; под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - . - ISBN 978-5-9704-3521-2. **Т. 2**. - 2015. - 629 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 606-629 (350 назв.). - ISBN 978-5-9704-3520-5

Экземпляры
Всего: 200, НО (2), УО (195), ЧЗ (3)
Свободны: НО (2), УО (195), ЧЗ (3)

Новицкий, Вячеслав Викторович Патофизиология [Текст] : учебник: в 2 т. / [А. Д. Адо и др.] ; под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 - . - ISBN 978-5-9704-3521-2. **Т. 1**. - 845 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. диск. - ISBN 978-5-9704-3519-9

Экземпляры
Всего: 200, НО (2), УО (195), ЧЗ (3)
Свободны: НО (2), УО (195), ЧЗ (3)

Патофизиология воспаления : пособие для студентов лечеб. и стоматол. фак-ов / [М. Э. Колпакова, Е. Ю. Васина, С. А. Шестакова ; под ред. Т. Д. Власова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патофизиологии с курсом клинич. патофизиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с.

Экземпляры
Всего: 425, НО (2), УО (420), ЧЗ (3)
Свободны: НО (2), УО (420), ЧЗ (3)

Патофизиология опухолевого роста [Текст] : учеб. пособие / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. патофизиологии с курсом клинич. патофизиологии ; [сост.: М. Э. Колпакова, М. М. Галагудза ; науч. ред. Т. Д. Власов]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 51 с.

Экземпляры
Всего: 74, НО (2), УО (69), ЧЗ (3)
Свободны: НО (2), УО (69), ЧЗ (3)

**б) Дополнительная литература** ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект


33. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html
34. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3837-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html
35. Литвицкий П.Ф., Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3600-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436004.html
36. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3177-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431771.html
37. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3178-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431788.html
38. Литвицкий П.Ф., Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2950-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429501.html
39. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3519-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html
40. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3520-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html
41. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2-х тотмах. Том 2 [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2658-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426586.html

42. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2-х тотмах. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-2657-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426579.html
43. Порядин Г.В., Патофизиология [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-2903-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html
44. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500764.html
45. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3280-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432808.html
46. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3279-2 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432792.html
47. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3401-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434017.html
48. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-3427-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434277.html
49. Аметов А.С., Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] / Аметов А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1032 с. - ISBN 978-5-9704-2829-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428290.html
50. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-4235-0159-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501594.html
51. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2535-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425351.html
52. Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2418-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424186.html
53. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3642-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436424.html
54. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: в 2 т. Том 1. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3641-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436417.html
55. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2 т. Том 2. [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2915-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429150.html
56. Зверев В.В., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Том 1. [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2914-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429143.html
57. Зверев В.В., Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс] / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-2933-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429334.html
58. Хаитов Р.М., Электронное издание на основе: Иммунология [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3842-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438428.html
59. Хаитов Р.М., Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3345-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433454.html
60. Ковальчук Л.В., Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатьевой, Л.В. Ганковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3506-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435069.html
61. Сбойчаков В.Б., Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3575-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435755.html

62. Сбойчаков В.Б., Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3066-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430668.html
63. Москалёв А.В., Общая иммунология с основами клинической иммунологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3382-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html
64. Ющук Н.Д., Бактериальные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-2943-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429433.html

**8. 2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**9.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Клиническая патофизиология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины Патофизиология с курсом клинической патофизиологии»предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Клиническая патофизиология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**9.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование |

| | |
|---|---|
| | Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**9.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

11 **Материально-техническое обеспечение, оборудование помещений в соответствии с государственными и местными нормами и требованиями, в том числе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, федеральными государственными требованиями, образовательными стандартами, в каждом из мест осуществления образовательной деятельности, необходимых для осуществления образовательной деятельности по заявленным к лицензированию образовательным программам**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Стол –8 шт., стулья – 17 шт., телевизор Philips - 1 шт., DVD плейер Supra - 1 шт., доска для маркеров - 1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 135 (4 этаж) |
| **Учебная комната №2**<br>Стол – 7 шт., стулья – 14 шт., телевизор LG - 1 шт., DVD плейер LG - 1 шт., доска для маркеров - 1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 251 4 этаж) |
| **Учебная комната №3**<br>Стол - 12 шт., стулья 25 шт., телевизор Shivaki - 1 шт., DVD плейер Supra – 2 шт., доска для мела – 2 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 252 |
| **Учебная комната №4**<br>Стол – 13 шт., стулья – 27 шт., телевизор Samsung - 1 шт., проектор Casio XJ-F100W - 1 шт., интерактивная доска с пассивным лотком, колонки к интерактивной доске, лючок интерфейсный - - 1 шт., ноутбук докладчика тип 4 (15,6/i3 6006U/4gb/Fuil HD/DVD-RW/Win10) - 1 шт., DVD плейер LG – 1 шт., доска для мела – 1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 253 4 этаж) |
| **Учебная комната №5**<br>Стол – 13 шт., стулья – 26 шт., телевизор LG - 1 шт., DVD плейер Supra – 1 шт., доска для мела – 2 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6-8 лит. А, Первый учебный корпус, № 249 4 этаж) |

**Разработчики:**
Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, Т.Д. Власов
Доцент, к.м.н., доцент, М.Э. Колпакова

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой патологической физиологии с курсом иммунопатологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, д.м.н., профессор, А.Г. Васильев

# Б1.Б.26 Гигиена

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – формирование у будущих врачей профилактического мышления, умения, знания и представления в вопросах анализа действия факторов окружающей среды на здоровье населения, организации и проведении оздоровительных мероприятий, гигиенической пропаганды здоровья и научных основ здорового образа жизни.

**Задачи** дисциплины:

- осуществление мероприятий по формированию мотивированного отношения населения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, проведение гигиенического воспитания и профилактики заболеваний среди населения;

- проведение в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения внутрибольничных инфекций, (инфекционных и паразитарных заболеваний); создание благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонал;

- обучение младшего и среднего медицинского персонала, пациентов и их окружения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний, устранению вредных привычек; навыкам и элементам здорового образа жизни;

**- организация мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, контролю соблюдения и обеспечения экологической безопасности;**

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовка рефератов по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовке доклада по выполненному исследованию;

- решение отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области профилактики; соблюдение основных требований информационной безопасности.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Гигиена», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «Гигиена», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);

готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

Студент, освоивший программу дисциплины «Гигиена», должен обладать профессиональными компетенциями:

*медицинская деятельность*

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека

факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);

*научно-исследовательская деятельность*:

способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21);

готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Гигиена» относится к блоку профессиональных дисциплин учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** | |
|---|---|---|---|
| | | **IV** | **V** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 135 | 84 | 51 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 30 | 30 | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 105 | 54 | 51 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 81 | 60 | 21 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Зачет<br>Экзамен<br>36 | Зачет | Экзамен 36 |
| **Общая трудоемкость часы** | 252 | 144 | 108 |
| **зачетные единицы** | 7 | 4 | 3 |

**5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| **Тема (раздел) 1** Введение. Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии | 10 | 30 | 26 | 66 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| человека | | | | |
| **Тема (раздел) 2** Радиационная гигиена | 2 | 6 | 10 | 18 |
| **Тема (раздел) 3** Гигиена лечебно-профилактических учреждений | 2 | 12 | 22 | 36 |
| **Тема (раздел) 4** Гигиена детей и подростков | 2 | 12 | 4 | 18 |
| **Тема (раздел) 5** Гигиена труда и охрана здоровья работающих | 6 | 13 | 5 | 24 |
| **Тема (раздел) 6** Питание и здоровье человека | 8 | 26 | 12 | 46 |
| **Тема (раздел) 7** Военная гигиена | - | 6 | 2 | 8 |
| Промежуточная аттестация | | | | 36 |
| ИТОГО | 30 | 105 | 81 | 252 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Введение. Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека | Введение. Гигиена как основная профилактическая дисциплина, методология гигиены.<br>Предмет, задачи и объекты гигиены. Медицина и гигиена, общность и различия. История становления и развития гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Деонтологические аспекты деятельности врача-профилактика и врача лечебного профиля. Методология гигиены, методы гигиенических исследований. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды. Учение о биосфере и ноосфере. Экология как наука. Современные проблемы | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность использовать основы экономических и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | медицинской экологии и экологии человека. Принципы функционирования экосистем. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Гигиеническая характеристика факторов окружающей среды. Особенности их действия на организм человека. Комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее действие различных химических и физических факторов на организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.<br>Принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды, методология прогнозирования их влияния на здоровье населения.<br>Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения: идентификация опасности, оценка экспозиции, характеристика опасности и риска. Социально-гигиенический мониторинг как основа для комплексной «оценки риска в реальном мире».<br>Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном или популяционном уровне. Элементы гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля.<br>Роль и место врача в разработке комплексных программах в пределах различных административно-хозяйственных образований в области защиты и улучшения среды обитания человека, сохранения его здоровья.<br>Основы законодательства РФ по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населении». Основные положения Национального плана действий по гигиене окружающей среды.<br>Гигиена воздушной среды. Солнечная радиация. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура. Влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание).<br>Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, геомагнитное поле и др.), его гигиеническое значение.<br>Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.<br>Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, | правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21);<br>готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика.<br>Гигиена воды и водоснабжение населенных мест. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний.<br>Физиологическая полноценность питьевой воды. Эндемические заболевания и заболевания, обусловленные химическими примесями воды. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Современные подходы к стандартизации качества воды.<br>Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении, нормативные документы.<br>Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Централизованная система водоснабжения, общая схема устройства водопровода. Традиционные и современные технологии и методы обработки питьевой воды.<br>Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодарация, дезактивация, опреснение и др.). Проблема кондиционирования питьевой воды, расфасованной в емкости.<br>Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения и их антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников.<br>Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения, современные подходы.<br>Климат и здоровье человека. Гигиенические аспекты акклиматизации. Природно-географические условия среды обитания и здоровья человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Периодические и апериодические изменения погоды.<br>Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека. Влияние изменения комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебания солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотропные реакции и их профилактика.<br>Климат, определение понятия. Влияние климата на здоровье и работоспособность.<br>Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, аридной зоны, высокогорья, сухих и влажных субтропиков. Особенности труда, быта, жилища, одежды, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | обуви, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни.<br>Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.<br>Гигиенические проблемы населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий.<br>Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест. Загрязнение атмосферного воздуха в городах как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Основные источники и приоритетные химические загрязнители атмосферного воздуха городов, их гигиеническая характеристика. Токсические туманы, механизм и условия их образования. Влияние атмосферных загрязнителей на биосферу, условия жизни и здоровье населения. Опасность промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха. Антропотехногенное загрязнение водоемов, меры по их охране. Гигиена почвы. Источники антропотехногенного загрязнения почв. Пестициды, минеральные удобрения, токсичные металлы, биологическое загрязнение почв. Самоочищение почв. Процессы миграции и круговорот микроэлементов в биосфере. Характеристика техногенных биогеохимических провинций. Эпидемиологическое значение почв. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов.<br>Природоохранное законодательство в области охраны почв.<br>Шум как фактор среды обитания человека. Электромагнитное поле радиочастот, его роль как фактора окружающей среды, меры профилактики воздействия СВЧ-излучения.<br>Состояние здоровья населения в современных городах. Гигиенические вопросы планировки и застройки городов, принцип функционального зонирования города.<br>Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон, их гигиеническое значение.<br>Гигиена жилых и общественных зданий.<br>Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений. Требования к вентиляции, отоплению, инсоляционному | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | режиму и искусственному освещению помещений.<br>Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериологическое загрязнение воздуха помещений, санитарно-показательное значение содержания диоксида углерода, формальдегида, фенола и других химических соединений в воздухе помещений. «Синдром больных зданий».<br>Профилактика неблагоприятного воздействия физических и химических факторов на организм при эксплуатации бытовой техники.<br>Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Понятие, значение здорового образа жизни для сохранения здоровья и активного долголетия. Критерии здоровья, классификация. Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом возраста. Режим труда и отдыха, рациональное питание с учетом современной направленности диет. Гиподинамия, ее последствия. Роль физической культуры, режима дня и организации питания в мобилизации процессов адаптации в условиях современных городов, в экстремальных ситуациях.<br>Активный и пассивный отдых.<br>Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. Функциональное значение кожи, пути ее загрязнения. Гигиена зубов и полости рта. Средства по уходу за зубами и кожей.<br>Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья, самоконтроль). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем. Профилактика УФ-недостаточности. Требования к организации соляриев, аэрариев, фотариев.<br>Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон и его продолжительность, условия для полноценного сна.<br>Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.<br>Гигиенические требования к одежде и обуви. Свойства натуральных и искусственных материалов (пористость, теплопроводность, воздухопроницаемость, влагоемкость, электризация, химическая стабильность) и их гигиеническое значение.<br>Современные моющие синтетические вещества и средства бытовой химии, бытовая техника, их гигиеническая характеристика, профилактика вредного действия. | |
| 2. | Радиационная | Ионизирующее излучение. Биологическое | способность к абстрактному |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | гигиена | действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского). Факторы, определяющие радиационную опасность. Нормы радиационной безопасности.<br>Основы санитарно-гигиенического нормирования в области радиационной гигиены. Облучение населения природными источниками ионизирующих излучений. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.<br>Особенности профессиональной деятельности и радиационная безопасность медицинского персонала, работающего с источниками ионизирующих излучений.<br>Радиационная безопасность пациентов при диагностике и лечении с использованием источниками ионизирующих излучений. | мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21);<br>готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22). |
| 3. | Гигиена лечебно-профилактических учреждений | Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка.<br>Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений).<br>Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц.<br>Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.<br>Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха.<br>Элементы санитарного благоустройства больниц: отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка.<br>Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов.<br>Внутрибольничные инфекции. Определение, классификация, структура, источники. Характеристика возбудителей, путей и факторов передачи.<br>Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.<br>Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим больницы.<br>Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21);<br>готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22). |
| 4. | Гигиена детей и подростков | Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Принципы нормирования факторов окружающей ребенка среды. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем детского организма.<br>Состояние здоровья детей и подростков. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья. Школьные болезни, причины, профилактика. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья.<br>Физическое развитие как показатель здоровья населения. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный и др.). Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.<br>Функциональная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев.<br>Гигиена учебных занятий в школе. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса, требования к организации урока, учебного дня и учебной недели.<br>Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах.<br>Профилактика утомления. Гигиенические | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей преддошкольного, дошкольного и школьного возрастов.<br>Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Профессиональная пригодность, критерии профессиональной пригодности.<br>Двигательная активность детей и подростов. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятия физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры. Закаливание, как составная часть физического воспитания.<br>Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений.<br>Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению.<br>Основные направления работы врача детских и подростковых учреждений. Лечебно-оздоровительные и противоэпидемические мероприятия. Гигиеническое воспитание. | формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21);<br>готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22). |
| 5. | Гигиена труда и охрана здоровья работающих | Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин и подростков.<br>Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика.<br>Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.<br>Влияние условий труда на состояние здоровья промышленных рабочих. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Профессиональный риск нарушений здоровья работающих. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих.<br>Основы охраны труда работающих. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно- | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | профилактические. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Средства индивидуальной защиты. Лечебно-профилактическое питание рабочих.<br>Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов.<br>Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.<br>Гигиенические требования к санитарно-техническим устройствам на промышленных предприятиях (вентиляция, освещение, отопление и др.).<br>Микроклиматические условия в различных производственных помещениях. Профессиональные вредности в горячих цехах. Профессиональные вредности при работе на открытом воздухе. Меры профилактики перегревания и переохлаждения организма.<br>Влияние повышенного и пониженного атмосферного давления в условиях производства. Кессонная болезнь, ее профилактика.<br>Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации.<br>Промышленная пыль. Профессиональные заболевания, связанные с работой на производство с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика.<br>Неионизирующие электромагнитные излучения и поля. Электромагнитные поля токов промышленной частоты и радиочастот, биологическое действие и профилактика вредного воздействия. Лазерное излучение, характер биологического действия и профилактика вредного воздействия.<br>Гигиена труда операторов персональных компьютеров. Основные вредные факторы при работе за компьютером. Действие на организм пользователя. Меры профилактики при работе за компьютером (санитарные нормы и стандарты безопасности, средства защиты, режим труда и отдыха).<br>Профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Острые и хронические отравления. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью бериллием, органическими растворителями. Меры профилактики.<br>Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма. Профилактика глазного травматизма и гнойничковых заболеваний кожи. | готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21);<br>готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Вопросы гигиены труда в системе здравоохранения.<br>Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической биологической природы и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях.<br>Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников. Гигиена труда при работе с источниками токов УВЧ и СВЧ, инфракрасного, ультрафиолетового, ионизирующего и лазерного излучения в ЛПУ. | |
| 6. | Питание и здоровье человека | Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения.<br>Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др. ).<br>Особенности здорового питания различных групп населения. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса.<br>Белки животного и растительного происхождении, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении.<br>Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика.<br>Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма.<br>Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей и фруктов). Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами.<br>Функциональные пищевые продукты. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса человека.<br>Режим питания. Чувство сытости, освоение пищи, их определяющие факторы.<br>Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | недоброкачественных и условно-годных продуктах. Контаминанты пищевых продуктов.<br>Значение пищевых цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через пищевые продукты к человеку.<br>Заболевания при недостаточном пищевом статусе. Состояние здоровья при избыточном пищевом статусе. Профилактика алиментарных заболеваний. Здоровое питание как фактор в профилактике рака.<br>Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным питанием. Алиментарная дистрофия. Квашиоркор. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии.<br>Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктам, содержащим химические вещества в количествах, превышающих ПДУ (МДУ).<br>Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследовании пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий. | здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21);<br>готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22). |
| 7. | Военная гигиена | Санитарно-гигиенические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Гигиена полевого размещения личного состава.<br>Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением личного состава войск и населения.<br>Характеристика суточного рациона общевойскового пайка, специальных рационов, оценка пищевого статуса военнослужащих с использованием расчетных и лабораторных методов. Организация питания в полевых условиях.<br>Организация и проведение разведки водоисточников. Пункт водоснабжения и водозабора, гигиенические требования к их оборудованию. Водно-питьевой режим в полевых условиях в различных климатогеографических районах. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов вод.<br>Гигиена и физиология военного труда. Краткая характеристика основных факторов, определяющих условия воинского труда. Гигиена труда в различных родах войск. | (ОПК-3);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21);<br>готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература: (за последние 5-10 лет)**


1. УК 1794 Гигиена и экология человека [Текст] : учебник / Е. Е. Андреева [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2014. - 594 с. : ил., табл.
2. УК 1615 Гигиена и основы экологии человека : учебник / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. - 6-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 527, [1] с. : ил., табл
3. **01502**, Гигиена детей и подростков [Текст] : метод. пособие по гигиене для практических занятий студентов лечеб., педиатр., высш. сестр. образования, стоматол. факультетов / Первый Санкт-Петербург.

гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общей гигиены с экологией; ред. А. О. Карелин. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. Ч. 3 / О. М. Рукавцова, Д. В. Павлова, И. В. Налимова. - 2018. academicNT

**б) дополнительная литература (старше 10 лет)**

1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с. ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434307.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
2. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
3. Коммунальная гигиена : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430217.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
4. Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426425.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
5. Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
6. Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
7. Гигиена питания. Руководство для врачей / А. А. Королев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. : ил. - http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437063.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
8. Профессиональные болезни : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
9. Экология человека: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437476.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
10. 0983 Гигиена воды и водоснабжения : ситуац. задачи для аудит. и внеаудит. самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и фак. высшего сестринского образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: С. А. Дулов, О. М. Рукавцова, Н. В. Ерунова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 48 с. : табл.
11. 01125 Гигиена лечебно-профилактических учреждений : ситуац. задачи для самостоят. работы / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; [Подгот. О. М. Рукавцовой, И. В. Налимовой, Д. В. Павловой; под ред. А. О. Карелина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 58 с. : табл
12. 01061 Санитарно-гигиеническая экспертиза проектов лечебно-профилактических учреждений : указания для самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и высшего сестрин. образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: О. М. Рукавцова, И. В. Налимова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 36 с.

в**) программное обеспечение**

- *поисковые системы:* Google, Yandex, Ramble, Yahoo, Bing.

г**) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

- «Консультант плюс»: www.consultant.ru

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| | **Семестр IV** | | |
| 1 | **Тема (раздел) 1**<br>Введение. Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека | ОК-1 ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-3<br>ОПК-7 | Тестирование -0,5<br>Контрольная работа - 1<br>Решение ситуационных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-1 ПК-3 ПК-16 ПК-21 ПК-22 | задач -1<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы-2 |
| 2 | **Тема (раздел) 2**<br>Радиационная гигиена | ОК-1 ОК-3<br>ОПК-1 ОПК-3<br>ОПК-7<br>ПК-1 ПК-3 ПК-16 ПК-21 ПК-22 | Тестирование-0,25<br>Контрольная работа-1<br>Оценка проекта радиологического отделения больницы-1<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы-0,75 |
| 3 | **Тема (раздел) 3**<br>Гигиена лечебно-профилактических учреждений | ОК-1 ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-3<br>ОПК-7<br>ПК-1 ПК-3 ПК-16 ПК-21 ПК-22 | Тестирование-0,5<br>Контрольная работа-1<br>Решение ситуационных задач-1<br>Оценка проекта ЛПУ-1<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы-0,5<br>Итоговое тестирование -1 |
| Вид промежуточной аттестации | | | Зачет |
| **Семестр V** | | | |
| 4 | **Тема (раздел) 4**<br>Гигиена детей и подростков | ОК-1 ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-3<br>ОПК-7<br>ПК-1 ПК-15 ПК-16 ПК-21 ПК-22 | Тестирование-0,5<br>Контрольная работа-1<br>Оценка проектов-4<br>Решение ситуационных задач-4<br>Проверка протоколов-0,5<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы-1 |
| 5 | **Тема (раздел) 5**<br>Гигиена труда и охрана здоровья работающих | ОК-1 ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-3<br>ОПК-7<br>ПК-1 ПК-3 ПК-15 ПК-16 ПК-21 ПК-22 | Тестирование-0,5<br>Контрольная работа-1<br>Решение ситуационных задач-1<br>Проверка протоколов-0,5<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы-1 |
| 6 | **Тема (раздел) 6**<br>Питание и здоровье человека | ОК-1 ОК-5<br>ОПК-3 ОПК-7<br>ПК-1 ПК-3 ПК-15 ПК-16 ПК-21 ПК-22 | Тестирование-0,5<br>Контрольная работа-1<br>Решение ситуационных задач-1<br>Проверка протоколов-1<br>Деловая игра-2<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы-1 |
| **7** | **Тема (раздел) 7**<br>Военная гигиена | ОК-1 ОК-5<br>ОПК-1ОПК-3<br>ОПК-7<br>ПК-1 ПК-3 ПК-16 ПК-21 ПК-22 | Решение ситуационных задач-2<br>Итоговое тестирование-1 |
| Вид аттестации | | | Экзамен -36 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в зачетном билете (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Вопросы для подготовки к зачету | *Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы, содержащиеся в билете для зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*зачет*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа на вопросы билета для зачета и балла за семестр обучения.<br>*Описание шкалы итогового рейтинга:*<br>- от 0 до 60% выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>- от 61 до 73% – удовлетворительно;<br>- от 74 до 84% – хорошо;<br>- от 85 до 100% – отлично. |
| 2 | **Экзамен** | ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Вопросы для подготовки к экзамену | *Критерии оценивания преподавателем ответов на вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа на вопросы экзаменационного билета и среднего балла за 2 семестра обучения.<br>*Описание шкалы итогового рейтинга:*<br>- от 0 до 60% выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>- от 61 до 73% – удовлетворительно;<br>- от 74 до 84% – хорошо;<br>- от 85 до 100% – отлично. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Типовое тестовое задание:**

**ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ:**

РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА

Вариант № 1

1. Годовая допустимая доза ионизирующего излучения для рентгенолога составляет: 1) 20 мЗв, 2) 50 мЗв, 3) 150 мЗв, 4) 300 мЗв

2. Внутреннее облучение людей возможно: 1) при авариях на АЭС, 2) при дистанционной лучевой терапии, 3) в отделениях открытых изотопов, 4) при радиодиагностике

3. Основные принципы защиты при работе с закрытыми источниками радиации: 1) временем, 2) расстоянием, 3) экранами, 4) респираторами

4. Технологически измененный радиационный фон формируется за счет: 1) космического излучения, 2) радиоактивности строительных материалов, 3) медицинских исследований, 4) ядерных испытаний

5. Радиочувствительность органов и тканей зависит: 1) от способности клеток к делению, 2) от гидратации тканей, 3) от степени дифференцировки тканей, 4) от васкуляризации тканей

6. Виды излучений, обладающих наибольшей проникающей способностью: 1) $\alpha$-излучение, 2) $\gamma$-излучение, 3) $\beta$-излучение, 4) Rн-излучение

7. Укажите методы переработки твердых радиоактивных отходов: 1) прессование, 2) отработка горячим паром, 3) переплавка, 4) размельчение

8. Принципы защиты от внешнего $\gamma$-излучения: 1) время, расстояние, экран, 2) экран, вентиляция, 3) экран, вентиляция, респиратор, 4) время, респираторы

9. Внутреннее облучение пациента возможно при проведении: 1) внутриполостной радиотерапии, 2) внутритканевой радиотерапии, 3) радиоизотопной диагностике, 4) аппликационной радиотерапии

10. Класс работ с источником ионизирующего излучения зависит: 1) от годового потребления изотопа, 2) от группы радиотокичности изотопа, 3) от количества работающих, 4) от фактической активности на рабочем месте

**Темы для докладов, рефератов:**

1. Современные проблемы охраны атмосферного воздуха.
2. Эколого-гигиенические проблемы загрязнения воздуха крупных городов.
3. Гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха, проблемы защиты окружающей среды.
4. Солнечная радиация, ее гигиеническое значение.
5. Погодные факторы, их влияние на организм.
6. Метеотропные реакции и метеотропные заболевания, меры профилактики.
7. Особенности акклиматизации в различных широтах.
8. «Солнечное голодание» и его профилактика.
9. Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие, использование в лечебно-профилактических целях. Фотосенсибилизация, причины, проявления, профилактика.
10. Жилая среда, факторы риска для здоровья в условиях жилой среды. Синдром «больных» зданий.
11. Водные эпидемии.
12. Эндемические заболевания, профилактика.
13. Нанотехнологии для очистки и обеззараживания питьевой воды.
14. Современные методы улучшения качества воды.
15. Почва, как фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний.
16. Пыль, как фактор риска для здоровья в условиях городской среды.
17. Гигиенические аспекты использования полимерных и синтетических материалов.
18. Бытовые приборы как источник загрязнения воздуха жилых помещений.
19. Гигиена труда врачей различного профиля.
20. Внутрибольничная инфекция, профилактика.
21. Гигиенические требования к использованию компьютеров для игр и занятий детей и подростков.
22. Влияние мобильных телефонов на растущий организм.
23. Гигиенические требования к одежде, обуви.
24. Влияние факторов учебного процесса на здоровье школьников. Меры профилактики.
25. Профилактика близорукости у детей и подростков.
26. Профилактики нарушения осанки у детей и подростков.
27. Гигиенические требования к школьной мебели и учебникам.
28. Содержание работы школьного врача.
29. Гигиена умственного труда, режим труда и отдыха студентов.
30. Отравления тяжелыми металлами (ртуть, свинец, марганец, никель, хром, бериллий). Меры профилактики.
31. Отравления органическими растворителями (сероуглерод, хлорированные углеводороды, бензол и др.). Меры профилактики.
32. Радиационный фактор. Пороговые и беспороговые эффекты, профилактика.
33. Вопросы радиационной безопасности медицинского персонала при работе с закрытыми и открытыми источниками ионизирующего излучения. Меры защиты.
34. Радиационная авария и здоровье человека.
35. Утомление, переутомление при физическом и умственном труде. Меры профилактики.
36. Болезни избыточного питания, меры профилактики.
37. Профилактика болезней недостаточного питания (БЭН, Квашиоркор и др.).
38. Ферментоматии (целиакия, фенилкетонурия и др.), профилактика.
39. Микроэлементозы, профилактика.
40. Гипо-, гипер-, авитаминозы, меры профилактики.
41. Особенности питания детей различных возрастных групп.
42. Пищевые токсикозы (ботулизм, стафилококковая интоксикация), профилактика.
43. Пищевые токсикоинфекции, профилактика.
44. Сальмонеллез, профилактика.
45. Микотоксикозы, профилактика.
46. Отравления ядовитыми растениями, профилактика.
47. Сорняковые токсикозы, профилактика.
48. Отравления ядовитыми грибами, профилактики.

49. Отравление пестицидами, профилактика.
50. Пищевые отравления неустановленной этиологии.
51. Нанотехнологии в области питания.
52. Генномодифицированные источники пищи.
53. Чужеродные вещества в продуктах питания, опасность для здоровья, меры профилактики.
54. Основы здорового образа жизни.

**Контрольная работа**

**Вариант 1**

1. Системы застройки больниц, их преимущества и недостатки.
2. Углекислота как показатель загрязнения воздуха помещений.
3. Фотосенсибилизация. Механизм возникновения. Эндогенные и экзогенные факторы.
4. Факторы, влияющие на уровень естественной освещенности в помещениях. Основные показатели оценки естественного освещения. Нормы для жилых, учебных и больничных помещений.

**Вопросы к семестровому зачету:**

**Коммунальная гигиена**

1. Понятие об экологической системе и биогеоценозе, трофической цепи. Закон пирамиды энергии (Линдемана). Основные принципы функционирования экосистем (Б.Коммонера).
2. Понятие об экопатологии. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.
3. Экологически опасные факторы, определение, классификация. Законы действия экологических факторов.
4. Окружающая среда. Определение. Элементы и свойства окружающей среды. Подходы к оценке влияния окружающей среды на здоровье населения.
5. Территории крайних степеней экологического неблагополучия, их характеристика.
6. Основные загрязнители атмосферного воздуха населенных мест.
7. Гигиеническое значение атмосферных загрязнений, их влияние на человека. Токсические туманы.
8. Комплекс мероприятий по охране атмосферного воздуха от загрязнений.
9. Химические вещества в воздухе жилых помещений, источники.
10. Биоповреждение зданий, определений. Влияние биоповреждение зданий на здоровье человека. Меры профилактики.
11. Методы комплексной оценки микроклимата. Классификация, определение.
12. Основные пути теплоотдачи организма в условиях комфортного, нагревающего и охлаждающего микроклимата.
13. Влияние низкой температуры воздуха на организм. Терморегуляция. Фазы переохлаждения. Заболевания, связанные с переохлаждением. Меры профилактики.
14. Горная и высотная болезни, механизм развития, основные симптомы. Меры профилактики.
15. Погода и климат, влияние на организм. Метеотропные реакции.
16. УФР. Диапазоны, биологическое действие. Причины и клинические проявления недостатка УФИ у взрослых и детей. Меры профилактики.
17. Возможная патология при действии УФ-радиации в условиях производства. Клинические проявления. Меры профилактики.
18. Фотосенсибилизация. Механизм возникновения. Эндогенные и экзогенные факторы фотосенсибилизации. Клинические проявления.
19. Фототоксикоз, механизм возникновения, симптомы. Меры профилактики.
20. Инфракрасное излучение, биологическое действие длинноволнового и коротковолнового диапазонов.
21. Методы определения УФР и инфракрасной радиации.
22. Углекислота как показатель загрязнения воздуха помещений. Допустимые значения $CO_2$ для жилых, общественных зданий и больничных помещений.
23. Рассчитайте необходимый объем вентиляции для взрослого человека (здорового и больного) в состоянии покоя.
24. Принципы организации искусственной вентиляции в больных помещениях различной категории чистоты (грязные, чистые, очень чистые). Примеры помещений. Необходимые кратности воздухообмена.
25. Естественная вентиляция помещений, принцип действия, виды.
26. Искусственная вентиляция. Классификация. Схема организации приточной вентиляции.
27. Физиологические функции зрительного аппарата и их изменения при различных уровнях освещения.
28. Факторы, влияющие на уровень естественной освещенности в помещениях. Основные показатели оценки естественного освещения. Нормы для жилых, учебных и больничных помещений.

29. Принципы нормирования искусственного освещения в производственных условиях
30. Отопление, гигиенические требования. Виды отопления, достоинства и недостатки.

**Гигиена ЛПУ**

1. Гигиенические требования к планировке и застройке (генеральному плану) больничного участка.
2. Системы застройки больниц, их преимущества и недостатки.
3. Особенности планировки терапевтического отделения. Палатная секция, гигиенические требования к ней. Нормы площади на одного больного в однокоечной и многокоечной палатах.
4. Особенности планировки хирургического отделения.
5. Особенности планировки оперблока – как основного структурного элемента хирургического отделения (размещение, функциональное зонирование, разделение потоков.
6. Особенности планировки детского отделения соматической больницы. Меры по профилактике ВБИ.
7. Особенности планировки акушерского отделения. Меры профилактики внутрибольничных инфекций.
8. Особенности планировки инфекционного отделения. Меры профилактики внутрибольничных инфекций.
9. Бокс, полубокс, боксированная палата. Планировка, площади, оборудование, организация вентиляции. Показания для размещения больных в этих помещениях.
10. Виды вентиляции и методы оценки её эффективности в больничных помещениях.
11. Особенности устройства вентиляции в операционных, инфекционных отделениях, рентгеновском кабинете.
12. Нормативы микроклимата больничных помещений, их физиологическое обоснование. Системы отопления больниц, их сравнительная гигиеническая характеристика.
13. Гигиенические требования к воздушной среде в помещениях больницы. Критерии чистоты воздуха больничных помещений. Способы санации воздушной среды больничных помещений.
14. Внутрибольничные инфекции (ВБИ), определение. Классификация. Структура ВБИ в современных ЛПУ.
15. Комплекс мероприятий по профилактике ВБИ.
16. Неблагоприятные производственные факторы (физические, химические, биологически) в работе врачей хирургического профиля.
17. Основные профессиональные вредности в работе врачей хирургического профиля.
18. Меры по оптимизации труда врачей хирургического профиля.

**Радиационная гигиена**

1. Понятие радиоактивности. Величины и единицы, используемые для оценки радиоактивности.
2. Ионизирующие излучения. Их основные свойства. Физическая природа α-, β-, ϒ-, рентгеновского, нейтронного излучений; их ионизирующая и проникающая способность в воздухе и биологических средах.
3. Понятие экспозиционной, поглощенной, эквивалентной, эффективной доз. Единицы измерения, используемые для оценки этих доз.
4. Составляющие естественного радиационного фона и их величины. Причины, влияющие на колебания естественного радиационного фона.
5. Технологически измененный естественный радиационный фон. Его средняя величина. Причины, влияющие на колебания технологически измененного радиационного фона.
6. Суммарная лучевая нагрузка на человека в современных условиях, из каких компонентов состоит.
7. Искусственные источники ионизирующих излучений, средняя величина лучевой нагрузки в год за счет них. Укажите наиболее значимый из них.
8. Понятие стохастических эффектов, перечислите их. Степень риска смерти от стохастических эффектов.
9. Понятие детермированных эффектов, перечислите их. Укажите уровни воздействия ионизирующих излучений, при которых возможно их развитие.
10. Понятие критического органа. Перечислите группы критических органов.
11. Понятие основного дозового предела. Укажите основной дозовый предел для всех категорий лиц.
12. Классификация источников ионизирующего излучения. Их практическое использование в медицине в лечебно-диагностических целях.
13. Закрытые источники ионизирующего излучения, определение. Приведите примеры их использования в медицине. В чем заключается опасность при работе с ними, принципы защиты.
14. Понятие внешнего и внутреннего облучения. Приведите примеры из лечебно-диагностической практики.
15. Открытые источники, определение. Приведите примеры их использования в медицине. Основные опасности при работе с ними, принципы защиты.
16. Мероприятия по защите медицинского персонала при проведении рентгенологических процедур и снижению дозовых нагрузок на пациентов при проведении рентгенодиагностических процедур.

17. Понятие внутриполостной, внутритканевой, аппликационной терапии. В чем заключается опасности для персонала и пациентов, мероприятия по радиационной безопасности при проведении этих процедур.
18. Понятие минимально-значимой активности, определение. Классификация изотопов по радиотоксичности.
19. Классификация работ с открытыми источниками ионизирующих излучений. Особенности планировки и оборудования помещений на предприятиях при работе с открытыми источниками в зависимости от степени опасности.
20. Радиоактивные отходы. Понятие, виды. Мероприятия по сбору, удалению и обезвреживанию радиоактивных отходов.
21. Радиационная авария. Мероприятия по ликвидации.

**Гигиена воды и водоснабжения**

1. Минеральный состав воды, его влияние на здоровье населения. Эндемические заболевания, передающие водным путем.
2. Физиологическое, гигиеническое, эпидемиологическое значение воды. Нормы водопотребления. Заболевания, связанные с водным фактором.
3. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.
4. Гигиеническая характеристика природных источников питьевой воды. Гигиенические требования к воде источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.
5. Санитарно-гигиенические показатели, характеризующие воду в эпидемиологическом отношении.
6. Процессы самоочищения водоемов, характеристика зон сапробности. Основные принципы выбора источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.
7. Бактериологические и биологические показатели загрязнения воды.
8. Централизованное водоснабжение, его гигиеническое и противоэпидемическое значение. Схема устройства водопровода. Зоны санитарной охраны и их значение.
9. Методы установления предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воде водоемов. Критерии вредности химических веществ. Понятие лимитирующего признака. Классы опасности химических веществ.
10. Очистка воды на водопроводных станциях. Дополнительные мероприятия по улучшению качества воды и показания к их применению.
11. Физические методы обеззараживания воды, их гигиеническое значение. Методы контроля за качеством обеззараживания.
12. Химические методы обеззараживания воды (кроме хлорирования), их достоинства и недостатки. Методы контроля за качеством обеззараживания.
13. Нормальное хлорирование, показания к применению, достоинства и недостатки. Понятие хлорпоглощаемости и хлорпотребности воды. Показатели надежности на водопроводных станциях. Варианты нормального хлорирования.
14. Гиперхлорирование. Показания к применению. Достоинства и недостатки.
15. Основные источники загрязнения воды водоемов. Зоны санитарной охраны водоемов.
16. Местное водоснабжение, его гигиеническая оценка. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации различных источников местного водоснабжения.
17. Сточные воды. Методы биологической очистки.
18. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных загрязнения вод различными методами.
19. Эпидемиологическое значение почв. Мероприятия по охране почвы, их эффективность.
20. Источники и основные загрязнители антропогенного загрязнения почв. Самоочищение почв.

**Образец билета для зачета:**

**Билет 1**

1. Понятие об экологической системе и биогеоценозе, трофической цепи. Закон пирамиды энергии (Линдемана). Основные принципы функционирования экосистем (Б.Коммонера).
2. Особенности планировки оперблока, как основного структурного элемента хирургического отделения (размещение, функциональное зонирование, разделение потоков).
3. Суммарная лучевая нагрузка на человека в современных условиях, из каких компонентов состоит.
4. Эпидемиологическое значение почв. Мероприятия по охране почвы, их эффективность.

**<u>Перечень вопросов для экзамена</u>**

<u>Введение. Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.</u>

Введение. Гигиена как основная профилактическая дисциплина, методология гигиены. Предмет, задачи и объекты гигиены. Медицина и гигиена, общность и различия. История становления и развития гигиены. Связь гигиены с другими науками. Значение гигиенических мероприятий в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Деонтологические аспекты деятельности врача-профилактика и врача лечебного профиля. Методология гигиены, методы гигиенических исследований. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды. Учение о биосфере и ноосфере. Экология как наука. Современные проблемы медицинской экологии и экологии человека. Принципы функционирования экосистем. Гигиенические проблемы в экологии. Причины экологического кризиса и его отличительные особенности в современных условиях. Гигиеническая характеристика факторов окружающей среды. Особенности их действия на организм человека. Комбинированное, сочетанное, комплексное, последовательное и интермиттирующее действие различных химических и физических факторов на организм. Отдаленные эффекты действия вредных факторов на организм, отражение этого действия в структуре и уровне заболеваемости населения.

Принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды, методология прогнозирования их влияния на здоровье населения.

Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения: идентификация опасности, оценка экспозиции, характеристика опасности и риска. Социально-гигиенический мониторинг как основа для комплексной «оценки риска в реальном мире».

Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном или популяционном уровне. Элементы гигиенической диагностики в практической работе врача лечебного профиля.

Роль и место врача в разработке комплексных программах в пределах различных административно-хозяйственных образований в области защиты и улучшения среды обитания человека, сохранения его здоровья.

Основы законодательства РФ по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населении». Основные положения Национального плана действий по гигиене окружающей среды.

Гигиена воздушной среды. Солнечная радиация. Физические свойства воздуха и их значение для организма (температура. Влажность, барометрическое давление и скорость движения воздуха). Микроклимат и его гигиеническое значение. Виды микроклимата и влияние дискомфортного микроклимата на теплообмен и здоровье человека (переохлаждение и перегревание).

Электрическое состояние атмосферы (ионизация воздуха, электрическое поле Земли, геомагнитное поле и др.), его гигиеническое значение.

Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.

Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Световой климат. Гигиеническая характеристика инфракрасной, ультрафиолетовой и видимой частей солнечного спектра. Биологическое действие ультрафиолетовой части солнечного спектра в зависимости от длины волны. Ультрафиолетовая недостаточность, ее проявление и профилактика. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации, их гигиеническая характеристика.

Гигиена воды и водоснабжение населенных мест. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления для населения. Роль воды в распространении инфекционных и паразитарных заболеваний.

Физиологическая полноценность питьевой воды. Эндемические заболевания и заболевания, обусловленные химическими примесями воды. Принципы профилактики заболеваний водного характера. Современные подходы к стандартизации качества воды.

Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованном и местном водоснабжении, нормативные документы.

Санитарная характеристика централизованной и нецентрализованной системы водоснабжения. Централизованная система водоснабжения, общая схема устройства водопровода. Традиционные и современные технологии и методы обработки питьевой воды.

Специальные методы улучшения качества питьевой воды (фторирование, дефторирование, дезодарация, дезактивация, опреснение и др.). Проблема кондиционирования питьевой воды, расфасованной в емкости.

Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения и их антропогенного загрязнения водоемов. Зоны санитарной охраны водоисточников.

Законодательство в области охраны водоемов и источников водоснабжения, современные подходы.

Климат и здоровье человека. Гигиенические аспекты акклиматизации. Природно-географические условия среды обитания и здоровья человека. Погода, определение и медицинская классификация типов погоды. Периодические и апериодические изменения погоды.

Биоритмы и здоровье. Сезонный фактор в патологии человека. Влияние изменения комплекса погодных условий, атмосферного давления, колебания солнечной активности, геомагнитного поля на здоровье и работоспособность. Гелиометеотропные реакции и их профилактика.

Климат, определение понятия. Влияние климата на здоровье и работоспособность.

Акклиматизация и ее гигиеническое значение. Особенности акклиматизации в условиях Крайнего Севера, аридной зоны, высокогорья, сухих и влажных субтропиков. Особенности труда, быта, жилища, одежды, обуви, питания, закаливания в различных климатических районах, их значение в акклиматизации и формировании здорового образа жизни.

Использование климата в лечебно-оздоровительных целях.

Гигиенические проблемы населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий.

Градообразующие факторы и структура современного города. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест. Загрязнение атмосферного воздуха в городах как социальная и эколого-гигиеническая проблема. Основные источники и приоритетные химические загрязнители атмосферного воздуха городов, их гигиеническая характеристика. Токсические туманы, механизм и условия их образования. Влияние атмосферных загрязнителей на биосферу, условия жизни и здоровье населения. Опасность промышленных выбросов для окружающей среды и состояния здоровья населения. Основные природоохранные мероприятия и их гигиеническая эффективность. Законодательство в области охраны атмосферного воздуха. Антропотехногенное загрязнение водоемов, меры по их охране. Гигиена почвы. Источники антропотехногенного загрязнения почв. Пестициды, минеральные удобрения, токсичные металлы, биологическое загрязнение почв. Самоочищение почв. Процессы миграции и круговорот микроэлементов в биосфере. Характеристика техногенных биогеохимических провинций. Эпидемиологическое значение почв. Мероприятия по охране почвы, их эффективность. Система очистки города и сельского населенного пункта. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод и твердых бытовых отходов различными методами. Захоронение высокотоксичных и радиоактивных отходов.

Природоохранное законодательство в области охраны почв.

Шум как фактор среды обитания человека. Электромагнитное поле радиочастот, его роль как фактора окружающей среды, меры профилактики воздействия СВЧ-излучения.

Состояние здоровья населения в современных городах. Гигиенические вопросы планировки и застройки городов, принцип функционального зонирования города. Мероприятия по благоустройству городов. Роль зеленых насаждений, водоемов, рекреационных зон, их гигиеническое значение.

Гигиена жилых и общественных зданий.

Гигиеническая характеристика строительных и отделочных материалов. Гигиеническая оценка планирования жилища, микроклимата и освещенности жилых помещений. Требования к вентиляции, отоплению, инсоляционному режиму и искусственному освещению помещений.

Основные источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Роль полимерных материалов. Химическое и бактериологическое загрязнение воздуха помещений, санитарно-показательное значение содержания диоксида углерода, формальдегида, фенола и других химических соединений в воздухе помещений. «Синдром больных зданий».

Профилактика неблагоприятного воздействия физических и химических факторов на организм при эксплуатации бытовой техники.

Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены. Понятие, значение здорового образа жизни для сохранения здоровья и активного долголетия. Критерии здоровья, классификация. Гигиенические принципы здорового образа жизни лиц с учетом возраста. Режим труда и отдыха, рациональное питание с учетом современной направленности диет. Гиподинамия , ее последствия. Роль физической культуры, режима дня и организации питания в мобилизации процессов адаптации в условиях современных городов, в экстремальных ситуациях.

Активный и пассивный отдых.

Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. Функциональное значение кожи, пути ее загрязнения. Гигиена зубов и полости рта. Средства по уходу за зубами и кожей.

Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья, самоконтроль). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, водой, солнцем. Профилактика УФ-недостаточности. Требования к организации соляриев, аэрариев, фотариев.

Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье. Аутотренинг. Сон и его продолжительность, условия для полноценного сна.

Основы психогигиены, значение психологической адаптации человека в коллективе, семье, в различных возрастных периодах. Социально-гигиеническое значение вредных привычек.

Гигиенические требования к одежде и обуви. Свойства натуральных и искусственных материалов (пористость, теплопроводность, воздухопроницаемость, влагоемкость, электризация, химическая стабильность) и их гигиеническое значение.

Современные моющие синтетические вещества и средства бытовой химии, бытовая техника, их гигиеническая характеристика, профилактика вредного действия.

Гигиена лечебно-профилактических учреждений

Основные задачи больничной гигиены. Современные гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка.

Гигиенические требования к планировке и оборудованию приемного отделения, палатной секции, лечебно-диагностических отделений (операционного блока, рентгенологических и радиологических отделений).

Планировка и режим работы в терапевтическом, хирургическом, детском, акушерском и инфекционном отделениях больниц.

Система санитарно-гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в лечебном учреждении.

Микроклимат, показатели естественной и искусственной освещенности, типы инсоляционного режима, источники загрязнения воздуха больничных помещений. Способы санации воздуха.

Элементы санитарного благоустройства больниц- отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация, их гигиеническая оценка.

Санитарные правила спуска и очистки больничных сточных вод, сбор и удаление медицинских отходов.

Внутрибольничные инфекции. Определение, классификация, структура, источники. Характеристика возбудителей, путей и факторов передачи.

Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.

Планировочные, санитарно-технические и дезинфекционные мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим больницы.

Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию и организации работы больничных пищеблоков. Документация по санитарному состоянию пищеблоков и состоянию здоровья персонала. Правила отбора проб и оценки качества готовых блюд дежурным врачом.

Питание и здоровье человека

Значение питания для здоровья, физического развития и работоспособности населения.

Биологические и экологические проблемы питания. Концепция и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, голодание, раздельное питание и др. ).

Особенности здорового питания различных групп населения. Методы оценки адекватности питания. Понятие о пищевом статусе как показателе здоровья. Критерии оценки пищевого статуса.

Белки животного и растительного происхождении, их источники, гигиеническое значение. Жиры животного и растительного происхождения, их источники, роль в питании человека. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении.

Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика.

Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма.

Пищевая и биологическая ценность основных групп пищевых продуктов (зерновых, молочных, мясо-рыбных, овощей и фруктов). Гигиеническая характеристика продуктов, консервированных различными методами.

Функциональные пищевые продукты. Гигиенические аспекты использования пищевых добавок. Использование биологически активных добавок к пище (БАД) в коррекции пищевого статуса человека.

Режим питания. Чувство сытости, освоение пищи, их определяющие факторы.

Качество и безопасность пищевых продуктов. Понятие о доброкачественных, недоброкачественных и условно-годных продуктах. Контаминанты пищевых продуктов.

Значение пищевых цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через пищевые продукты к человеку.

Заболевания при недостаточном пищевом статусе. Состояние здоровья при избыточном пищевом статусе. Профилактика алиментарных заболеваний. Здоровое питание как фактор в профилактике рака.

Профилактика заболеваний, связанных с недостаточным питанием. Алиментарная дистрофия. Квашиоркор. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии.

Пищевые отравления и их классификация. Пищевые отравления микробной природы. Токсикоинфекции различной этиологии. Ботулизм, стафилококковый токсикоз. Микотоксикозы: эрготизм, фузариозы, афлатоксикозы. Роль пищевых продуктов в возникновении микробных пищевых отравлений немикробной природы: продуктами, ядовитыми по своей природе, продуктам, содержащим химические вещества в количествах, превышающих ПДУ (МДУ).

Профилактика пищевых отравлений и инфекций. Роль лечащего врача в расследовании пищевых отравлений и организации профилактических мероприятий.

Гигиена труда и охрана здоровья работающих

Основы законодательства по охране труда, правовые нормы, охрана труда женщин и подростков.

Основы физиологии труда. Труд умственный и труд физический. Изменения в организме человека в процессе трудовой деятельности. Утомление и переутомление, перенапряжение и их профилактика.

Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

Влияние условий труда на состояние здоровья промышленных рабочих. Профессиональные вредности, профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, профессиональные отравления. Профессиональный риск нарушений здоровья работающих. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих.

Основы охраны труда работающих. Общие принципы проведения оздоровительных мероприятий на производстве: технологические, санитарно-технические и лечебно-профилактические. Гигиеническое нормирование факторов производственной среды. Средства индивидуальной защиты. Лечебно-профилактическое питание рабочих.

Гигиена умственного труда. Профилактика заболеваний, связанных с высоким уровнем нервно-психического напряжения, интенсификацией производственных процессов.

Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.

Гигиенические требования к санитарно-техническим устройствам на промышленных предприятиях (вентиляция, освещение, отопление и др.).

Микроклиматические условия в различных производственных помещениях. Профессиональные вредности в горячих цехах. Профессиональные вредности при работе на открытом воздухе. Меры профилактики перегревании и переохлаждении организма.

Влияние повышенного и пониженного атмосферного давления в условиях производства. Кессонная болезнь, ее профилактика.

Производственный шум и вибрация, влияние на организм. Шумовая и вибрационная болезни. Меры предупреждения вредного воздействия шума и вибрации.

Промышленная пыль. Профессиональные заболевания, связанные с работой на производство с высокой запыленностью воздуха. Виды пневмокониозов и их профилактика.

Неионизирующие электромагнитные излучения и поля. Электромагнитные поля токов промышленной частоты и радиочастот, биологическое действие и профилактика вредного воздействия. Лазерное излучение, характер биологического действия и профилактика вредного воздействия.

Гигиена труда операторов персональных компьютеров. Основные вредные факторы при работе за компьютером. Действие на организм пользователя. Меры профилактики при работе за компьютером (санитарные нормы и стандарты безопасности, средства защиты, режим труда и отдыха).

Профессиональные отравления. Общие закономерности действия промышленных химических веществ. Острые и хронические отравления. Профессиональные отравления оксидом углерода, сернистым газом, окислами азота, свинцом, ртутью бериллием, органическими растворителями. Меры профилактики.

Производственный травматизм. Основные причины травматизма на производстве. Мероприятия по предупреждению травматизма. Профилактика глазного травматизма и гнойничковых заболеваний кожи.

Вопросы гигиены труда в системе здравоохранения.

Общая характеристика профессиональных вредностей физической, химической биологической природы и психофизиологической природы в лечебно-профилактических учреждениях.

Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей. Влияние характера и условий труда на работоспособность и состояние здоровья медицинских работников. Гигиена труда при работе с источниками токов УВЧ и СВЧ, инфракрасного, ультрафиолетового, ионизирующего и лазерного излучения в ЛПУ.

Гигиена детей и подростков

Основные проблемы гигиены детей и подростков. Закономерности роста и развития детского организма как основа нормирования среды обитания детей и подростков. Принципы нормирования факторов окружающей ребенка среды. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов и систем детского организма.

Состояние здоровья детей и подростков. Влияние экологических, социально-гигиенических и внутришкольных факторов на состояние здоровья. Школьные болезни, причины, профилактика. Показатели индивидуального здоровья детей и здоровья детских коллективов. Группы здоровья.

Физическое развитие как показатель здоровья населения. Методы оценки физического развития (сигмальный, регрессионный, центильный и др.). Оценка уровня биологического развития комплексными методами. Акселерация, ретардация, децелерация. Социально-гигиеническое значение изменения темпов возрастного развития.

Функциональная зрелость. Определение готовности ребенка к обучению в школе по комплексу медицинских и психофизиологических критериев.

Гигиена учебных занятий в школе. Адаптация детей к учебному процессу в начале обучения. Гигиенические принципы организации учебного процесса, требования к организации урока, учебного дня и учебной недели.

Гигиенические требования к учебным пособиям и техническим средствам обучения. Профилактика нарушений состояния здоровья при работе на персональных компьютерах.

Профилактика утомления. Гигиенические основы режима дня. Основные режимные моменты, их последовательность и продолжительность для детей преддошкольного, дошкольного и школьного возрастов.

Гигиена трудового и производственного обучения. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация. Профессиональная пригодность, критерии профессиональной пригодности.

Двигательная активность детей и подростов. Гигиенические основы физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятия физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры. Закаливание, как составная часть физического воспитания.

Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и школьных учреждений.

Гигиенические требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению.

Основные направления работы врача детских и подростковых учреждений. Лечебно-оздоровительные и противоэпидемические мероприятия. Гигиеническое воспитание.

Радиационная гигиена

Ионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующей радиации. Характеристика основных видов излучения (альфа-, бета-, гамма-, рентгеновского). Факторы, определяющие радиационную опасность.. Нормы радиационной безопасности.

Основы санитарно-гигиенического нормирования в области радиационной гигиены. Облучение населения природными источниками ионизирующих излучений. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.

Особенности профессиональной деятельности и радиационная безопасность медицинского персонала, работающего с источниками ионизирующих излучений.

Радиационная безопасность пациентов при диагностике и лечении с использованием источниками ионизирующих излучений.

Военная гигиена

Санитарно-гигиенические проблемы обеспечения жизнедеятельности населения при чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного происхождения в мирное время. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в войсках. Гигиена полевого размещения личного состава.

Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора за питанием и водоснабжением личного состава войск и населения.

Характеристика суточного рациона общевойскового пайка, специальных рационов, оценка пищевого статуса военнослужащих с использованием расчетных и лабораторных методов. Организация питания в полевых условиях.

Организация и проведение разведки водоисточников. Пункт водоснабжения и водозабора, гигиенические требования к их оборудованию. Водно-питьевой режим в полевых условиях в различных климатогеографических районах. Методы кондиционирования питьевой воды с помощью табельных средств, обеззараживание индивидуальных запасов вод.

Гигиена и физиология военного труда. Краткая характеристика основных факторов, определяющих условия воинского труда. Гигиена труда в различных родах войск.

**Образец экзаменационного билета:**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения РФ<br>**Кафедра общей гигиены с экологией** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Гигиена»**<br>Семестр 5 |
| **Экзаменационный билет № 1** | |
| 1. Внутрибольничные инфекции как важнейшая современная проблема. Гигиенические требования, предъявляемые к размещению, планировке, оборудованию и режиму инфекционных и туберкулезных больниц. | |
| 2. Алиментарные заболевания. Классификация. | |
| 3. Промышленные отравления хромом, меры профилактики. | |
| 4. Естественный радиационный фон, его составляющие. | |
| | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ А.О. Карелин<br>*(подпись)*<br>Дата _____ |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16, ПК-21, ПК-22 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-15, ПК-16, ПК-21, ПК-22 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Гигиена» представлена в приложении № 1.**

Форма аттестации: в IV семестре – зачет, в V семестре – экзамен.

Зачет (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) включает в себя ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в билете для зачета.

Оценка «*зачет*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа на вопросы билета для зачета и балла за семестр обучения.

Экзамен (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) включает в себя ответы обучающимися на теоретические вопросы, содержащиеся в экзаменационном билете.

*Описание шкалы зачетного и экзаменационного рейтинга*

- от 0 до 60% выполненных заданий – неудовлетворительно;
- от 61 до 73% – удовлетворительно;
- от 74 до 84% – хорошо;
- от 85 до 100% – отлично.

10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;
9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;
8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса);
7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации;
6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающийся должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, посредственное знание лекционного материала;
5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;
4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание некоторых разделов лекционного материала;
3– нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание большинства разделов лекционного материала;
2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;
1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;
0 – отказ отвечать на вопрос билета.

| Расчет оценки по вопросам | |
|---|---|
| оценка | баллы |
| «5» | 9-10 |
| «4» | 7-8 |
| «3» | 4-6 |
| «2» | 0-3 |

| Экзамен (зачет Учебного плана) | |
|---|---|
| оценка | баллы |
| «5» | 36-40 |
| «4» | 31-35 |
| «3» | 25-30 |
| «2» | до 25 |

Если суммарно за 4 вопроса набрано 24 балла и менее, то это «2».

**Расчет итогового рейтинга**

| оценка | Итоговый рейтинг |
|---|---|
| «отлично» («5») | 85-100 баллов |
| «хорошо» («4») | 74-84 |
| «удовлетворительно» («3») | 61-73 |
| «неудовлетворительно» («2») | 0-60 |

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе по Гигиене для специальности Лечебное дело 31.05.01.

**Положение о балльно-рейтинговой системе оценки гигиены студентами 2-3 курса лечебного факультета**

Все виды учебной деятельности за учебный год оцениваются по 100-бальной шкале.
За каждый семестр ставятся баллы исходя из максимальных значений – 60 баллов. В качестве итогового балла за освоение дисциплины (до сдачи экзамена) выставляется среднеарифметический балл за семестры.

**Весенний семестр (IV)**

**I. Теоретическая подготовка**

**А. Программированный контроль (3 теста):**
1. Полусеместровый тест.
2. Радиация
3. Водоснабжение

| Расчет баллов за тесты | |
|---|---|
| оценка | баллы |
| «5» | 2 |
| «4» | 1,5 |
| «3» | 1 |
| «2» | 0 |

**Итого** за тесты:
Max = 2б × 3 т.= 6 баллов
Min = 1б × 3 т.=3 балла

ПРИМЕЧАНИЕ: Полусеместровое тестирование проводится на 1-ом занятии по ЛПУ, остальные тесты – одновременно с соответствующей контрольной работой.

**Б. Зачетный контроль:**
1. Контрольная работа «Полусеместровая (Экология + Коммунальная гигиена + ЛПУ)»
2. Контрольная работа «Радиационная гигиена, радиологическое отделение больницы»
3. Контрольная работа «Гигиена воды и водоснабжения»
4. Итоговый тест

| Расчет баллов за К/р № 1, 2, 3 | | Расчет баллов за Итоговый тест | |
|---|---|---|---|
| оценка | баллы | оценка | баллы |
| «5» | 6 | «5» | 6 |
| «4» | 5 | «4» | 5 |
| «3» | 4 | «3» | 4 |
| «2» | 0 | «2» | 0 |

**Итого** за 3 контрольные работы и итоговый тест:
Max = 6 + 6 + 6 + 6 = 24 балла
Min = 4 + 4 + 4 + 4 = 16 баллов

**Итого** теоретическую подготовку:
Max = 30 баллов
Min = 19 баллов

**II. Практические умения**

1. Гигиеническая оценка микроклимата;
2. Комплексная оценка микроклимата;
3. Определение $CO_2$;
4. Оценка интенсивности УФР;
5. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения;

**За сданную практическую работу** – 1 балл

**Итого** за практические умения:
Max = 1б × 5 = 5 баллов
Min = 1б × 3 = 3 балла

На каждое пропущенное занятие составляется конспект.

**III. Самостоятельная работа**

1. Самостоятельное решение ситуационной задачи по ЛПУ;
2. Оценка проекта ЛПУ;
3. Оценка проекта радиологического отделения больницы;
4. Самостоятельное решение задачи по гигиене водоснабжения;
5. Написание реферата и устное сообщение по теме

| Расчет баллов за решение ситуационных задач, оценку проектов | | Расчет баллов за реферат + сообщение | |
|---|---|---|---|
| оценка | баллы | оценка | баллы |
| «5» | 3 | «5» | 3 |
| «4» | 2 | «4» | 2 |
| «3» | 1 | «3» | 1 |
| «2» | 0 | «2» | 0 |

**Итого** за самостоятельную работу:
Max = 3б × 5 = 15 баллов
Min = 1б × 5 = 5 баллов

**IV. Учебная дисциплина**

1. Посещение лекций (всех) – 2 балла
2. Отсутствие пропусков занятий – 2 балла
3. Активность на занятиях – 2 балла
4. Участие в НИР кафедры – 2 балла
5. Доклад на студенческой конференции – 1 балл
6. Участие в СНО – 1 балл

**Итого** по учебной дисциплине:
Max = 10 балов
Min = 0 баллов

**Итого за весь IV семестр:**
Max = 30 б (т.п.) + 5 б (пр.ум.) + 15 б (с.р.) + 10 б (уч. дисц.) = 60 баллов
Min = 19 б (т.п.) + 5 б (пр.ум.) + 5 б (с.р.) + 7 б (уч. дисц.) = 36 баллов.

Где: т.п. – теоретическая подготовка
пр.ум. – практические умения
с.р. – самостоятельная работа
уч.дисц. – учебная дисциплина

| Расчет оценки по вопросам | |
|---|---|
| оценка | баллы |
| «5» | 9-10 |
| «4» | 7-8 |

| | |
|---|---|
| «3» | 4-6 |
| «2» | 0-3 |

| Зачет | |
|---|---|
| оценка | баллы |
| «5» | 36-40 |
| «4» | 31-35 |
| «3» | 25-30 |
| «2» | до 25 |

Если суммарно за 4 вопроса набрано 24 балла и менее, то это «2».

**Расчет итогового рейтинга за семестр**

| оценка | Итоговый рейтинг |
|---|---|
| «отлично» («5») | 85-100 баллов |
| «хорошо» («4») | 74-84 |
| «удовлетворительно» («3») | 61-73 |
| «неудовлетворительно» («2») | 0-60 |

**Перевод на следующий семестр осуществляется:**
**- при наборе 61 и более баллов – «выполнил учебную программу»**

**Осенний семестр (V)**

**I. Теоретическая подготовка**

**А. Программированный контроль (3 теста):**

1. Гигиена детей и подростков тест.
2. Гигиена труда
3. Гигиена питания

| Расчет баллов за тесты | |
|---|---|
| оценка | баллы |
| «5» | 2 |
| «4» | 1,5 |
| «3» | 1 |
| «2» | 0 |

**Итого** за тесты:
Max = 2б × 3 т.= 6 баллов
Min = 1б × 3 т.=3 балла

ПРИМЕЧАНИЕ: Тестирование проводится одновременно с соответствующей контрольной работой.

**Б. Зачетный контроль:**

1. Контрольная работа «Гигиена детей и подростков»
2. Контрольная работа «Гигиена труда»
3. Контрольная работа «Гигиена питания»
4. Итоговый тест

| Расчет баллов за К/р № 1, 2, 3 | | Расчет баллов за Итоговый тест | |
|---|---|---|---|
| оценка | баллы | оценка | баллы |
| «5» | 6 | «5» | 6 |
| «4» | 5 | «4» | 5 |
| «3» | 4 | «3» | 4 |
| «2» | 0 | «2» | 0 |

**Итого** за 3 контрольные работы и итоговый тест:
Max = 6 + 6 + 6 + 6 = 24 балла
Min = 4 + 4 + 4 + 4 = 16 баллов

**Итого** теоретическую подготовку:
Max = 30 баллов

Min = 19 баллов

**III. Практические умения**

1. Оценка физического развития детей и подростков;
2. Расчет энерготрат;
3. Экспертиза молока;
4. Физиология труда (умственный труд);
5. Физиология труда (физический труд).

**За сданную практическую работу** – 1 балл

**Итого** за практические умения:
Max = 1б × 5 = 5 баллов
Min = 1б × 3 = 3 балла

На каждое пропущенное занятие составляется конспект.

**V. Самостоятельная работа**

1. Самостоятельное решение ситуационной задачи по ГДиП;
2. Оценка проекта детского сада;
3. Самостоятельное составление меню-раскладки;
4. Самостоятельная оценка гликемической нагрузки составленного рациона;
5. Реферативное сообщение по теме

| Расчет баллов за решение ситуационных задач, оценку проектов | | Расчет баллов за реферативное сообщение | |
|---|---|---|---|
| оценка | баллы | оценка | баллы |
| «5» | 3 | «5» | 3 |
| «4» | 2 | «4» | 2 |
| «3» | 1 | «3» | 1 |
| «2» | 0 | «2» | 0 |

**Итого** за самостоятельную работу:
Max = 3б × 5 = 15 баллов
Min = 1б × 5 = 5 баллов

**VI. Учебная дисциплина**

Отсутствие пропусков занятий – 2 балла
Активность на занятиях – 2 балла
Участие в НИР кафедры – 2 балла
Доклад на студенческой конференции – 2 балла
Участие в СНО – 2 балла

**Итого** по учебной дисциплине:
Max = 10 балов
Min = 0 баллов

**Итого за весь IV семестр:**
Max = 30 б (т.п.) + 5 б (пр.ум.) + 15 б (с.р.) + 10 б (уч. дисц.) = 60 баллов
Min = 19 б (т.п.) + 5 б (пр.ум.) + 5 б (с.р.) + 7 б (уч. дисц.) = 36 баллов.

Где: т.п. – теоретическая подготовка
пр.ум. – практические умения
с.р. – самостоятельная работа
уч.дисц. – учебная дисциплина

**К экзаменам допускаются студенты, набравшие не менее 36 баллов в среднем за 2 семестра.**

| Расчет оценки по вопросам | |
|---|---|
| оценка | баллы |
| «5» | 9-10 |
| «4» | 7-8 |
| «3» | 4-6 |

| | |
|---|---|
| «2» | 0-3 |

| Экзамен (зачет Учебного плана) | |
|---|---|
| оценка | баллы |
| «5» | 36-40 |
| «4» | 31-35 |
| «3» | 25-30 |
| «2» | до 25 |

Если суммарно за 4 вопроса набрано 24 балла и менее, то это «2».

**Расчет итогового рейтинга**

| оценка | Итоговый рейтинг |
|---|---|
| «отлично» («5») | 85-100 баллов |
| «хорошо» («4») | 74-84 |
| «удовлетворительно» («3») | 61-73 |
| «неудовлетворительно» («2») | 0-60 |

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература: (за последние 5-10 лет)**


1. УК 1794 Гигиена и экология человека [Текст] : учебник / Е. Е. Андреева [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2014. - 594 с. : ил., табл. – 200 экз.
2. УК 1615 Гигиена и основы экологии человека : учебник / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. - 6-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 527, [1] с. : ил., табл – 150 экз.
3. 01502, Гигиена детей и подростков [Текст] : метод. пособие по гигиене для практических занятий студентов лечеб., педиатр., высш. сестр. образования, стоматол. факультетов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общей гигиены с экологией; ред. А. О. Карелин. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ. Ч. 3 / О. М. Рукавцова, Д. В. Павлова, И. В. Налимова. - 2018. academicNT


**б) дополнительная литература (старше 10 лет)**


1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с. ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434307.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
2. Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
3. Коммунальная гигиена : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 704 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430217.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
4. Гигиена с основами экологии человека: учебник. Архангельский В.И. и др. / Под ред. П.И. Мельниченко. 2013. - 752 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426425.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
5. Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
6. Гигиена труда : учебник / под ред. Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436912.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
7. Гигиена питания. Руководство для врачей / А. А. Королев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. : ил. - http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437063.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
8. Профессиональные болезни : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. : ил. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

9. Экология человека: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437476.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
10. 0983 Гигиена воды и водоснабжения : ситуац. задачи для аудит. и внеаудит. самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и фак. высшего сестринского образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: С. А. Дулов, О. М. Рукавцова, Н. В. Ерунова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 48 с. : табл.
11. 01125 Гигиена лечебно-профилактических учреждений : ситуац. задачи для самостоят. работы / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; [Подгот. О. М. Рукавцовой, И. В. Налимовой, Д. В. Павловой ; под ред. А. О. Карелина]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 58 с. : табл.
12. 01061 Санитарно-гигиеническая экспертиза проектов лечебно-профилактических учреждений : указания для самостоят. работы студентов лечеб., стоматол. фак-ов, фак. спорт. медицины и высшего сестрин. образования / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. общ. гигиены с экологией ; сост.: О. М. Рукавцова, И. В. Налимова ; ред. А. О. Карелин. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 36 с.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

**Электронные базы данных**

- *поисковые системы:* Google, Yandex, Ramble, Yahoo, Bing;

- *базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:*

- «Консультант плюс»: www.consultant.ru

**Периодические издания:**

1. Гигиена и санитария
2. Вопросы питания
3. Медицина труда и промышленная экология

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

### 10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «гигиена»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«гигиена»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«гигиена»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

Овладение основным *методом* гигиены – методом первичной и донозологической профилактики – является неотъемлемой частью общего обучения и деятельности каждого врача.

Обучение складывается из аудиторных занятий (135 ч.), включающих лекционный курс и практические занятия, а так же самостоятельной работы (81 ч.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по вычислению различных показателей. При изучении дисциплины необходимо широко использовать анализ полученных показателей, выявлять причины позитивного и негативного их значения. Практические занятия проводятся в виде теоретического разбора отдельных разделов дисциплины, демонстрации тематических презентаций и других наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий, освоения практических умений.

При разборе тем практических занятий рекомендовано придерживаться следующей последовательности:

- определение изучаемого раздела и его составляющих;
- актуальность изучения данного раздела дисциплины;
- перечень показателей, характеризующих изучаемый раздел и его составляющие;
- методы вычисления, наглядного изображения и оценки показателей, характеризующих изучаемый раздел и его составляющие;
- выявление причин, оказывающих влияние на показатели здоровья населения;
- определение роли оздоровительных технологий в улучшении здоровья населения;
- организационные основы проведения профилактической работы и пр.

С целью формирования и развития профессиональных навыков студентов в учебном процессе используются следующие интерактивные формы обучения:

1. Решение ситуационных задач по 6 темам;
2. Круглые столы: «Экологические проблемы развития атомной энергетики»; «Генетически-модифицированные источники пищи»; «БАДы в питании».
3. Деловые игры: «Расследование и учет пищевых отравлений и вспышек заболеваний с пищевым путём передачи и их профилактика»; «Расследование и учет профессиональных отравлений и заболеваний».

Указанные интерактивные формы обучения составляют 18 % от аудиторного времени.

Формы работы, формирующие у студента общекультурные компетенции.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

**Методические указания к практическим (семинарским) занятиям**

**1 Гигиеническая оценка проектов лечебно-профилактических учреждений**. Указания для самостоятельной работы студентов лечебного, стоматологического факультетов, факультетов спортивной медицины и высшего сестринского образования. Рукавцова О.М., Налимова И.В. 2007. Издательство СПбГМУ.

**2 Санитарно-гигиеническая экспертиза проектов лечебно-профилактических учреждений**. Указания для самостоятельной работы студентов лечебного, стоматологического факультетов, факультетов спортивной медицины и высшего сестринского образования. Рукавцова О.М., Налимова И.В. 2008. Издательство СПбГМУ.

**3 Гигиена питания.** Ситуационные задачи для самостоятельной работы, проведения деловых игр и учебно-исследовательской работы студентов факультетов: лечебного, стоматологического, высшего сестринского образования, педиатрического, спортивной медицины и адаптивной физической культуры. Рукавцова О.М., Налимова И.В., Павлова Д.В., 2010, Издательство СПбГМУ.

**4 .Методическое пособие** по гигиене для практических занятий студентов лечебного, спортивной медицины, педиатрического, высшего сестринского образования, стоматологического факультетов. Часть 1. Радиационная гигиена. О.М. Рукавцова, И.В. Налимова, Д.В. Павлова, 2015, Издательство СПбГМУ.

5 **Методическое пособие** по гигиене для практических занятий студентов лечебного, спортивной медицины, педиатрического, высшего сестринского образования, стоматологического факультетов. Часть 2. Гигиена лечебно-профилактических учреждений. О.М.Рукавцова, И.В.Налимова, Д.В.Павлова, 2015, Издательство СПбГМУ.

6 **Методическое пособие** по гигиене для практических занятий студентов лечебного, педиатрического, высшего сестринского образования, стоматологического факультетов. Часть 3. Гигиена детей и подростков. О.М.Рукавцова, Д.В.Павлова, И.В.Налимова, 2018, Издательство СПбГМУ.

**Методические указания** для преподавателей выполнены машинописным методом по каждой изучаемой теме. Все преподаватели обеспечены данными методическими указаниями. В учебном процессе используются папки с набором нормативной документации (ГОСТ, СанПиН, СНиП, НРБ и др.); набор методик обследования ЛПУ.; методики оценки физического развития детей и подростков; набор материалов для проведения исследований по физиологии труда.

**Лабораторные занятия не предусмотрены**.

### 10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование<br>Тестирование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование<br>Тестирование<br>Контрольная работа |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение ситуационных задач, проведение расчетов, оценка проектов) | Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Контрольная работа |

### 10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

1. Задачи лечебной и профилактической медицины. Гигиена как наука, ее задачи. Санитария. Связь гигиены с другими медицинскими дисциплинами. Роль гигиены в практике лечащего врача.
2. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины.
3. Методы гигиенических исследований, санитарно-статистического и эпидемиологического анализа состояния окружающей среды и здоровья населения.
4. Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемической службы, санитарное законодательство. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
5. Эмпирический период развития гигиены. Виднейшие ученые древности и их роль в развитии гигиены. Основоположники и крупнейшие представители общей гигиены. Развитие гигиены в России, общественный характер русской гигиены.
6. Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов. Материальные и психогенные (информативные) факторы среды. Подходы к оценке влияния окружающей среды на здоровье населения.

7. Экология как наука. Этапы развития. Место в системе знаний. Экология человека. Предмет, цель современные проблемы. Учение Вернадского о биосфере и ноосфере.
8. Принципы функционирования экосистем. Понятие о зонах чрезвычайных экологических ситуаций и экологического бедствия.
9. Экологически опасные факторы, определение, классификация. Понятие об экопатологии. Опасность антропогенного воздействия на экологические процессы в атмосфере, почве, гидросфере. Меры защиты.
10. Понятие о токсическом, канцерогенном, мутагенном, аллергенном, тератогенном действии химических соединений. Возможности устранения вредного действия факторов внешней среды на здоровье населения.
11. Регламентирование вредных факторов окружающей среды как наиболее актуальная проблема современной гигиенической науки. Изучение комбинированного, комплексного, сочетанного действия факторов химической, физической и биологической этиологии. Проблема единого регламентирования и установления максимально допустимых нагрузок.
12. Проблема профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы.
13. Роль гигиены в профилактике канцерогенных заболеваний.
14. Использование достижений научно-технического прогресса с целью охраны и оздоровления окружающей среды и здоровья населения.
15. Системный и факторный анализ влияния окружающей среды на состояние здоровья населения и демографические показатели. Социально-гигиенический мониторинг. Понятие о санитарно-эпидемиологическом благополучии. Здоровье. Виды и определения. Критерии оценки здоровья.
16. Влияние физических свойств воздуха на организм человека.
17. Теплообмен организма с окружающей средой. Факторы, определяющие теплопродукцию и теплоотдачу.
18. Значение барометрического давления и его влияние на организм. Кессонная болезнь, высотная болезнь, клиника и профилактика. Методы определения барометрического давления. Устройство и принцип действия приборов.
19. Гигиеническое значение температуры воздуха. Действие высоких и низких температур в условиях производства, клиника и профилактика. Методы определения температуры воздуха. Устройство и принцип действия приборов.
20. Гигиеническое и физиологическое значение влажности воздуха. Виды влажности. Устройство и принцип действия приборов для определения влажности воздуха.
21. Гигиеническое и физиологическое значение скорости и направления движения воздуха, методы их определения. Устройство и принцип действия приборов.
22. Акклиматизация. Сущность, фазы.
23. Понятие о микроклимате и факторах, его формирующих.
24. Охлаждающий и нагревающий микроклимат и их влияние на организм человека.
25. Источники загрязнения воздуха закрытых помещений.
26. Физические, химические и биологические показатели загрязнений воздуха помещений.
27. Санитарно-показательное значение углекислоты в воздухе помещений. Методы экспресс-анализа.
28. Влияние различных концентраций углекислоты на человека.
29. Методы санации воздуха помещений.
30. Вентиляция помещений, виды вентиляции.
31. Естественная вентиляция.
32. Виды искусственной вентиляции, схема устройства приточно-вытяжной вентиляции.
33. Методы оценки эффективности вентиляции.
34. Понятие о системе кондиционирования воздуха.
35. Физиологическое значение воды, суточная потребность организма, пути поступления и выведения воды из организма.
36. Гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления.
37. Эпидемиологическое значение воды. Группы кишечных, зоонозных, вирусных инфекций, передающихся водным путем. Паразитарные заболевания (био- и геогельминтозы), имеющие водный путь распространения.
38. Методы лабораторного исследования качества воды.
39. Гигиенические требования, предъявляемые к питьевой воде.
40. Органолептические методы исследования воды.
41. Химические соединения, влияющие на органолептические свойства воды, их допустимые величины.
42. Химические соединения, свидетельствующие об эпидемиологической опасности воды. Значение присутствия в воде аммиака, нитритов и нитратов.
43. Эндемические заболевания (флюороз, кариес, эндемический зоб, водная нитратно-нитритная метгемоглобинэмия). Профилактика.
44. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.
45. Гигиеническая характеристика различных источников водоснабжения.
46. Гигиенические требования к качеству воды в водоисточнике.
47. Санитарно-химические показатели, характеризующие воды в эпидемиологическом отношении.
48. Микробиологические методы оценки качества воды.

49. Значение биологического методы в оценке степени загрязнения воды открытых водоемов. Понятие о биоценозах воды.
50. Принципы обоснования предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воде водоемов. Охрана водоемов.
51. Основные мероприятия по очистке (осветлению) воды – отстаивание, коагуляция, фильтрация.
52. Дополнительные мероприятия по улучшению качества воды и показания к их применению: дезодорация воды, ее обезжелезивание, фторирование и дефторирование воды. Мероприятия по уменьшению содержания в воде различных солей – умягчение, опреснение.
53. Схема устройства водопроводных сооружений. Сооружения по очистке и улучшению качества воды на водопроводных станциях. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.
54. Гигиенические требования к устройству и оборудованию местных источников водоснабжения.
55. Значение обеззараживания воды. Физические и химические методы обеззараживания воды, их гигиеническая оценка.
56. Хлорная известь, ее состав, содержание активного хлора, сущность обеззараживающего действия. Определение активного хлора в хлорной извести или в хлорированной воде.
57. Методы контроля за качеством обеззараживания воды.
58. Солнечная радиация, спектральный состав, физические характеристики составляющих солнечного спектра.
59. Биологическое действие инфракрасных и видимых лучей.
60. Биологическое действие различных областей УФ излучения: общестимулирующее, пигментообразующее, витаминизирующее, бактерицидное.
61. Влияние условий окружающей среды на интенсивность потока и спектр солнечной радиации.
62. Понятие о «солнечном голодании», его симптоматика у детей и взрослых профилактика.
63. Влияние повышенной солнечной активности на организм, возможная патология, профилактика.
64. Понятие о фотосенсибилизации, эндо- и экзогенных факторах, профилактика.
65. Ультрафиолетовая радиация в условиях производства, возможная патология, меры профилактики.
66. Использование УФР (естественной и искусственной) для обеззараживания воздуха, воды, окружающих предметов.

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)**

1. Предмет и задачи радиационной гигиены.
2. Понятие о радиоактивности, физических величинах и единицах, ее характеризующих.
3. Характеристика основных видов ионизирующих излучений.
4. Естественный радиационный вон и причины его колебаний.
5. Особенности биологического действия ионизирующих излучений.
6. Принципы радиационной безопасности. Особенности нормирования доз внешнего облучения.
7. Понятие о категориях облучаемых лиц, группах критических органов, основных дозовых пределах.
8. Классификация источников ионизирующего излучения.
9. Закрытые источники ионизирующих излучений. Определение. Основные опасности при работе с ними, использование в медицине.
10. Принципы защиты от внешнего излучения.
11. Гигиена труда медицинского персонала при работе с закрытыми источниками.
12. Защита пациентов при рентгенологических процедурах.

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)**

1. Виды санитарного надзора за лечебно-профилактическими учреждениями.
2. Этапы предупредительного надзора за ЛПУ.
3. Виды и составные части проектов.
4. Методика экспертной оценки проекта строительства ЛПУ.
5. Типы застройки больниц и их гигиеническая оценка.
6. Гигиенические требования к выбору земельного участка под строительство больницы. Зонирование территории больницы.
7. Документы, регламентирующие строительные и санитарно-гигиенические требования к проектированию ЛПУ.
8. Планировка приемного отделения и помещения для выписки. Гигиенические требования к планировке терапевтического отделения.
9. Особенности планировки хирургического, акушерско-гинекологического, детского, инфекционного, рентгеновского и радиологического отделений.
10. Гигиенические требования к планировке поликлинического отделения общего профиля.
11. Планировка лечебно-диагностического отделения.
12. Гигиеническая оценка выбора систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, освещения для ЛПУ.

13. Профилактика внутрибольничных инфекций.
14. Палатная секция, гигиенические требования к ней.
15. Палата, гигиенические требования к ней.
16. Гигиенические требования к воздушной среде в помещениях больницы.
17. Виды вентиляции и методы ее эффективности в больничных помещениях.
18. Особенности устройства вентиляции в операционных, инфекционных отделениях, рентгеновском кабинете.
19. Нормативы микроклимата больничных помещений, их физиологическое обоснование. Системы отопления больниц, их сравнительная гигиеническая характеристика.
20. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению больничных помещений. Методы контроля.
21. Внутрибольничные инфекции. Гигиенические основы их профилактики.
22. Гигиена труда врачей хирургического профиля. Профессиональные вредности, заболевании, их профилактика.
23. Санитарно-гигиенические требования к сбору, удалению и обеззараживанию больничных отходов.
24. Показатели и методы объективного контроля гигиенического режима в больнице.

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)**

1. Анатомо-физиологические особенности детей и подростков, методы оценки физического развития.
2. Понятие «биологический возраст», критерии определения.
3. Понятие «школьная зрелость» критерии ее установления.
4. что такое акселерация. Основные признаки, причины возникновения.
5. Понятие «здоровье» критерии определения групп здоровья детей.
6. Организация физического воспитания в школе, основные формы.
7. Понятие «двигательной активности», ее виды, критерии нормирования. Гипо-, гиперкинезии, причины возникновения.
8. Медицинские группы физического воспитания. Критерии их формирования.
9. Гигиенические требования к проведению уроков физического воспитания в школе.
10. Медицинские аспекты профессиональной ориентации подростков.
11. Гигиена трудового воспитания и обучения в школе.
12. Гигиенические требования к земельному участку школы (размеры, планировка, зонирование).
13. Гигиенические требования к размещению и оборудованию кабинетов, лабораторий, спортзалов и мастерских.
14. Гигиенические требования к микроклимату, световому и вентиляционному режиму основных помещений школы.
15. Гигиенические требования к составлению расписания в младших и старших классах.
16. Гигиенические требования к организации уроков и перемен, режиму дня школьника.

**5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)**

1. Понятие о профессиональных вредных факторах. Классификация.
2. Профессиональные заболевания и отравления. Особенности установления диагноза, регистрации, учета.
3. Профессиональные заболевания, связанные с неблагоприятными психофизиологическими факторами.
4. Профессиональные заболевания, связанные с неблагоприятными факторами физической природы.
6. Промышленные яды, пути поступления в организм и выведения, судьба ядов в организме.
7. Влияние агрегатного состояния вредных веществ, их химического строения (вода / масло), летучести на возникновение профотравлений.
8. Виды кумуляции, их значение в развитии острых и хронических профзаболеваний.
9. Виды профессиональных интоксикаций и их клинические особенности при отравлении металлами, органическими растворителями и др.
10. Принципы установления предельно допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
11. Отдаленные последствия (их виды), возникающие в результате действия токсических веществ на организм.
12. Профессиональные заболевания, связанные с воздействием на организм биологических факторов.
13. Профессиональные заболевания, связанные с сенсибилизирующим действием профессиональных факторов.
14. Система регистрации, учета и расследования профессиональных заболеваний (отравлений).
15. Общие меры профилактики профессиональных отравлений и заболеваний (законодательные, санитарно-технические, медико-профилактические).
16. Задачи и организация лечебно-профилактического питания на промышленных предприятиях.
17. Организация и принципы медобслуживания рабочих.
18. Роль предварительных и периодических медосмотров в профилактике профессиональной патологии.
19. Роль врача лечебного профиля на каждом этапе организации и проведения медосмотров.
20. Законодательные документы, определяющие обязательность медосмотров трудящихся, подвергающихся воздействию вредных неблагоприятных факторов.

21. Содержание и структура приказа Министерства здравоохранения №90 с дополнением к нему № 450 о проведении предварительных и периодических медосмотров.

**6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)**

1. Социально-экономические и социально-гигиенические основы питания. Методы изучения.
2. Понятие о диетологическом и пищевом статусах.
3. Программа изучения пищевого статуса.
4. Классификация статусов питания.
5. Медицинский контроль за состоянием питания.
6. Статистические методы оценки полноценности питания различных групп населения.
7. Лабораторные методы определения полноценности и калорийности рациона.
8. Основные обязанности врача лечебного профиля при осуществлении медицинского контроля за питанием.
9. Пищевая и биологическая ценность продуктов животного и растительного происхождения.
10. Эпидемиологическое значение молока. Зоо- и антропонозы, передающиеся через молоко и молочные продукты. Пищевые отравления, меры профилактики.
11. Эпидемиологическое значение мяса и рыбы. Инфекционные заболевания, гельминтозы передаваемые через мясные и рыбные продукты. Пищевые отравления. Меры профилактики.
12. Роль зерновых продуктов в возникновении микотоксикозов и сорняковых токсикозов.
13. Цели и принципы санитарной экспертизы и гигиенической оценки качества пищевых продуктов.
14. Методы санитарно-гигиенической экспертизы продуктов.
15. Категории продуктов в зависимости от их качества и варианты гигиенического заключения о доброкачественности пищевых продуктов.
16. Значение правильного питания для физического развития и здоровья населения. Понятие о радиационном питании и основные требования к нему.
17. Суточный расход энергии и калорийность питания у представителей различных профессий в зависимости от их пола, возраста и уровня коммунального благоустройства населенных мест.
18. Составные части суточных энерготрат.
19. Методы определения основного обмена.
20. Определение энерготрат, связанных с различными видами работы.
21. Роль разнообразия пищи и основные принципы составления рационального недельного меню. Белки, их роль в питании человека, содержание в продуктах, суточная потребность организма в зависимости от возраста и профессии. Белковая недостаточность и ее профилактика.
22. Жиры, их физиологическое значение, содержание в продуктах; суточная потребность в жирах. Полиненасыщенные жирные кислоты, липоиды, их биологическая роль, суточная потребность.
23. Углеводы, их физиологическое значение, содержание в продуктах. Суточная потребность. Пектиновые вещества, их физиологическое значение.
24. Макроэлементы, их физиологическое значение, содержание в продуктах, суточная потребность организма.
25. Микроэлементы, их физиологическое значение, суточная потребность и содержание в организме.
26. Витамины, их физиологическая роль, содержание в продуктах, классификация витаминов по их физиологическому действию.
27. Организация рационального питания различных групп населения (спортсменов, беременных и кормящих женщин, в детском и пожилом возрасте).
28. Альтернативные концепции питания, их физиолого-гигиеническая оценка.
29. Алиментарные заболевания и причины их возникновения.
30. Классификация алиментарных заболеваний.
31. Заболевания и синдромы недостаточного питания с БЭН (квашиоркор, алиментарный маразм, витаминная недостаточность, недостаточность ПНЖК, пищевых волокон и др.).
32. Болезни и синдромы избыточного питания (адлиментарно-экзогенно-конституционное ожирение, синдром избыточности ПНЖК, гипервитаминозы, микроэлементозы).
33. Алиментарные инфекционные заболевания зоонозной и антропонозной природы; их профилактика.
34. Пищевые паразитарные заболевания, вызванные простейшими; их профилактика.
35. Паразитарные заболевания, вызванные гельминтозами. Классификация гельминтозов. Мероприятия по их профилактики.
36. Понятие «пищевого отравления». Классификация пищевых отравлений. Характерные особенности вспышек пищевых отравлений.
37. Возбудители токсикоинфекций и пищевые продукты, которые могут их вызвать. Клиника. Меты профилактики.
38. Сальмонеллез как проблема гигиены питания. Возбудители, пищевые продукты, через которые передается сальмонеллез, клиника, меры профилактики.
39. Ботулизм, пищевые продукты, через которые передается ботулизм, клиника, меры профилактики.
40. Стафилококковая интоксикация, пищевые продукты, через которые передается стафилококковая интоксикация, клиника, меры профилактики.

41. Микотоксикозы, их классификация. Пищевые продукты, через которые передаются микотоксикозы, клиника, меры профилактики.
42. Пищевые отравления немикробной природы.
43. Алиментарные заболевания невыясненной этиологии (болезнь Кашина-Бека, Гаффская болезнь).
44. Методика расследования случаев пищевых отравлений различной этиологии.
45. Роль и обязанности врачей лечебного и санитарного профиля в диагностировании и расследовании случаев пищевых отравлений.
46. Этапы санитарно-гигиенического контроля за предприятиями общественного питания.
47. Медицинский контроль за состоянием здоровья персонала предприятий общественного питания.

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы

## 12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гигиена»

На кафедре отсутствуют специализированные аудитории, лаборатории. В учебных комнатах (количество 5) предусмотрено наличие основного оборудования. Кроме того, данные помещения оснащаются оборудованием в соответствии с тематикой практических занятий.

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Стол – 1 шт<br>Стул – 1 шт<br>Лабораторный стол – 6 шт<br>Табурет– 35 шт<br>Доска настенная -1 шт<br>Проектор мультимедиа NEC NP 210 – 1 шт<br>Ноутбук – 1 шт<br>Стенды настенные – 6 шт<br>Мойка лабораторная – 1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 43<br>**(3 этаж)** |
| **Учебная комната № 2**<br>Стол – 1 шт<br>Стул – 1 шт<br>Лабораторный стол – 7 шт<br>Табурет– 27 шт<br>Доска настенная -1 шт<br>Стенды настенные – 3 шт<br>Шкаф деревянный – 3 шт<br>Вытяжной шкаф – 1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 44<br>**(3 этаж)** |
| **Учебная комната № 3**<br>Стол – 1 шт<br>Стул – 1 шт<br>Лабораторный стол – 6 шт<br>Табурет– 25 шт<br>Доска настенная -1 шт<br>Проектор Accer X127H (MR.JP311.001) – 1 шт<br>Нетбук Accer Aspire ES1-132-P7JA – 1 шт<br>Стенды настенные – 2 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 46<br>**(3 этаж)** |
| **Учебная комната № 4**<br>Стол – 1 шт<br>Стул – 1 шт<br>Лабораторный стол – 7 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 50 |

| | |
|---|---|
| Табурет– 29 шт<br>Доска настенная -1 шт<br>Стенды настенные – 5 шт<br>Шкаф деревянный – 2 шт<br>Вытяжной шкаф – 1 шт<br>Мойка лабораторная – 1 шт | **(3 этаж)** |
| **Учебная комната № 5 (лаборантская)**<br>Стол – 4 шт<br>Стул – 1 шт<br>Скамья – 6 шт<br>Табурет – 5 шт<br>Вытяжной шкаф – 1 шт<br>Шкаф лабораторный – 6 шт<br>Тумба лабораторная – 3 шт<br>Доска настенная -1 шт<br>Персональный компьютер – 1<br>Монитор - 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит.Б, Здание второго учебного корпуса и баролаборатории, № 51<br>**(3 этаж)** |

Оборудование располагамое на кафедре общей гигиены с экологией по адресу: 197022,
г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Б, Корпус № 2, 3 этаж во вспомогательных помещениях.

| **Перечень оборудования кафедры, используемого на занятиях:** | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | o | Термоанемометр Testo 405 V-1 – | 4 |
| 2 | o | Нитрат-тестер «СОЭКС (NUC-019-1)» - | 3 |
| 3 | o | «АССИСТЕНТ SIVI» Шумомер, анализатор спектра: звук, инфразвук, виброметр однокоординатный - | 2 |
| 4 | o | Люксметр, УФ-радиометр, термогигрометр «ТКА-ПКМ-42» - | 2 |
| 5 | o<br>o | Люксметр – | 5 |
| 6 | o | Актинометр - | 2 |
| 7 | o | Анемометры крыльчатый и чашечный - | 4 |
| 8 | o | Психрометры аспирационный и стационарный - | 5 |
| 9 | o | Электротермометр - | 1 |
| 10 | o | Кататермометр - | 4 |
| 11 | o | Влагомер «Волна-М» - | 1 |
| 12 | o | Барометр - | 6 |
| 13 | o | Барограф - | 3 |
| 14 | o | Термограф - | 3 |
| 15 | o | Гигрограф - | 3 |
| 16 | o | Максимально-минимальный термометр Сикса - | 1 |
| 17 | o | Шаровой радиационный термометр - | 2 |
| 18 | o | Угловой транспортир - | 3 |
| 19 | o | Антропометр и ростомер - | 1 |
| 20 | o | Весы - | 1 |
| 21 | o | Толстотные объемные циркули - | 5 |

| | | |
|---|---|---|
| 22 | ○ Хронорефлексометр - | 4 |
| 23 | ○ Тремометр - | 1 |
| 24 | ○ Спирометр - | 8 |
| 25 | ○ Динамометры кистевой и становой - | 2 |
| 26 | ○ Дозиметр ДБГ-06Т - | 7 |
| 27 | ○ Тонометры – | 5 |
| 28 | ○ Лактоденсиметр - | 15 |
| 29 | ○ Бутирометр - | 12 |
| 30 | ○ Наборы стандартной лабораторной посуды | |
| 31 | ○ Набор реактивов для проведения лабораторных | |
| **Парк вычислительной техники кафедры:** | | |
| 1 | Раб/станция тип 2 системный блок RAMEC STORM | 1 |
| 2 | Раб.станция тип 2-монитор 17□ ACER V173ab | 1 |
| 3 | Раб/станция тип 3 системный блок RAMEC STORM | 2 |
| 4 | Раб.станция тип 3-монитор 17□ ACER V173ab | 2 |
| 5 | Принтер Samsung ML-2015 Series | 1 |
| 6 | Принтер лазерный Phaser 3117 | 1 |
| 7 | Проектор мультимедиа NEC NP210 | 1 |
| 8 | Ноутбук Acer AS5336-T352G25Mikk T3500/2G/250/DVDRW/WiFi/W7S/15,6□ | 1 |
| 9 | IBM PC/AT 2007 | 1 |

**Разработчики:** Павлова Д.В.
доцент кафедры общей гигиены с экологией ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

Рукавцова О.М.
доцент кафедры общей гигиены с экологией ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

**Рецензент:** Аликбаева Л.А.
профессор, зав. кафедрой общей и военной гигиены СЗГМУ им. И.И. Мечникова

# Б1.Б.27 Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения

**1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины - изучение правовых основ охраны здоровья, оценка показателей здоровья населения, изучение организации разных видов медицинской помощи и анализ показателей деятельности медицинских организаций, основ управления здравоохранением и экономики здравоохранения.

Задачи дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»:

медицинская деятельность:

изучение факторов риска с целью предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий:

изучение порядка проведения профилактических осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

освоение методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп;

изучение порядка проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы;

изучение отбора и направление больных на санаторно-курортное лечение и реабилитацию;

обучение методикам формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

освоение методов обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

организационно-управленческая деятельность:

обучение применению основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их подразделениях;

изучение методов создания в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

освоение порядка оформления медицинской документации;

изучение основ управления качеством медицинской помощи и проведения контроля качества медицинской помощи;

освоение основных требований информационной безопасности;

научно-исследовательская деятельность:

освоение анализа научной литературы и официальных статистических обзоров, обучение проведению статистического анализа и публичному представлению полученных результатов;

подготовка к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области общественного здоровья и организации здравоохранения.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);

способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8),

Студент, освоивший программу дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);
способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок (ОПК-5);
готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

Студент, освоивший программу дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения», должен обладать следующими профессиональными компетенциями:
медицинская деятельность:
способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среди его обитания (ПК-1);
способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-3);
способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);
способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6);
готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);
готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);
организационно-управленческая деятельность:
способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17);
готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-18);
научно-исследовательская деятельность:
готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);
способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21);
готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| | | 7 |
| Аудиторные занятия (всего) | 120 | 120 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 40 | 40 |
| Практические занятия (ПЗ) | 80 | 80 |
| Самостоятельная работа (всего) | 60 | 60 |
| Вид промежуточной аттестации -экзамен | 36 | 36/ |
| Общая трудоемкость часы<br>зачетные единицы | 216<br>6 | 216<br>6 |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. часы | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| 1.Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья населения | 4 | - | 8 | 12 |
| 2.Основы медицинской статистики | - | 12 | 14 | 26 |
| 3.Общественное здоровье и факторы, его определяющие | 4 | 6 | 4 | 14 |
| 4.Организация здравоохранения | 20 | 38 | 22 | 80 |
| 5.Управление здравоохранением и экономика здравоохранения | 12 | 24 | 12 | 48 |
| Экзамен | | | | 36 |
| ИТОГО | 40 | 80 | 60 | 216 |

5.2.Содержание по темам (разделам) дисциплины

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья населения | *Общественное здоровье и здравоохранение как научная дисциплина* о закономерностях общественного здоровья, воздействии социальных условий, факторов внешней среды и образа жизни на здоровье, способах его охраны и улучшения. Соотношение социального и биологического в медицине. Основные теоретические концепции медицины и здравоохранения.<br>Место дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение" среди медицинских, гигиенических и общественных наук в системе медицинского образования.<br>Роль дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение" в практической деятельности врача, органов и учреждении здравоохранения, в планировании, управлении, организации труда в здравоохранении.<br>Основные методы исследования дисциплины | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);<br><br>способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | "Общественное здоровье и здравоохранение": статистический, исторический, экспериментальный, социологический, экономико-математический, моделирования, метод экспертных оценок, эпидемиологический и др.<br>Возникновение и развитие социальной гигиены и организации здравоохранения (общественной медицины) в зарубежных странах (А. Гротьян, А. Фишер и др.). Становление и развитие социальной гигиены и организации здравоохранения в России.<br>*Здравоохранение как сектор социальной сферы* и его роль в сохранении, укреплении и восстановлении здоровья населения. Основы политики отечественного здравоохранения. Законодательная база отрасли. Проблемы здравоохранения в важнейших общественно-политических, государственных документах (Конституция РФ, законодательные акты, решения, постановления и др.).<br>*Здравоохранение как система мероприятий по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения*. Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития. Основные направления реформирования здравоохранения.<br>*Современные правовые основы здравоохранения РФ.* Конституция РФ о правах граждан на охрану здоровья. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (№ 323 – ФЗ от 21.11.2011 г.). Основные принципы охраны здоровья: соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий, приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи, приоритет охраны здоровья детей, социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья; ответственность органов государственной власти и органов местного самоуправления, должностных лиц организаций за обеспечение прав граждан в сфере охраны здоровья, доступность и качество медицинской помощи, недопустимость отказа в оказании медицинской помощи, приоритет профилактики в сфере охраны здоровья, соблюдение врачебной тайны. Теоретические аспекты врачебной этики и медицинской деонтологии. Этические и деонтологические традиции отечественной медицины | (ОК-3);<br><br>способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);<br><br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br><br>готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8);<br><br>способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br><br>способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br><br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br><br>способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17) |
| 2. | Основы медицинской статистики | *Определение статистки, ее теоретические основы*. Применение статистики в медико- | способность к абстрактному |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | биологических и медико-социальных исследованиях.<br>*Медико-статистические методы как основа доказательной медицины*. Уровень доказательности результатов медицинских научно-практических исследований. Роль рандомизиро-ванных контролируемых клиничес-ких испытаний. Использование принципов доказательной медицины в обосновании выбора оптимальных методов диагностики, лечения и прогноза, реабилитации и профилактики заболеваний, а также при интерпретации научных фактов.<br>*Организация (этапы) медико-социального исследования.*<br>Составление программы и плана исследования: объект исследования, статистическая совокупность и ее структура, виды статистической совокупности (генеральная, выбо-рочная), единица наблюдения, учетные признаки (количественные, атрибу-тивные, факторные, результативные), макеты статистических таблиц, виды статистических исследований (сплошное, выборочное), определение численности выборочной совокупности, способы отбора материала (случайный, механический, типический, серийный, комбинированный и др.). Статис-тическая группировка собранного материала, подготовка материалов для сводки, сводка, статистические таблицы, обработка данных с использованием современных мате-матико-статистических методов и вычислительных средств.<br>*Методы расчета обобщающих коэффициентов, характеризующих различные* аспекты изучаемых признаков:<br>- методы расчета относительных величин (экстенсивных, интенсивных, соотношения), их определение, способы вычисления, область применения и их характеристики;<br>- методы расчета средних величин. Вариационный ряд, виды вариационных рядов; величины, характеризующие вариационный ряд (мода, медиана, средняя арифметическая, среднее квадратическое отклонение, коэф-фициент вариации, лимит, амплитуда), их свойства и применение;<br>-методы оценки достоверности относительных и средних величин. Общие положения параметрических и непараметрических методов оценки достоверности результатов, их значение и практическое применение. Критерии параметрического метода оценки и способы их расчета (ошибка репрезентативности средних и относительных величин, доверительные границы средних и относительных величин).<br>Методы сравнения различных статистических совокупностей (параметрические и непараметрические методы), их применение.<br>Методы оценки взаимодействия факторов. Понятие о функциональной и корреляционной | мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br><br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br><br>готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br><br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br><br>способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);<br><br>готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | зависимости. Коэффициент корреляции, его оценка. Параметрические и непараметрические методы расчета коэффициента корреляции, их значение и практическое применение. Метод стандартизации. Сущность, значение и применение метода стандартизации. Методика вычисления и анализа стандартизованных показателей.<br>Методы анализа динамики явления, динамический ряд, определение. Типы динамических рядов. Показатели динамического ряда, их вычисление и практическое применение. Преобразование динамических рядов. Графическое изображение в статистике, виды графических изображений, их использование для анализа явлений. | способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21); |
| 3. | Общественное здоровье и факторы, его определяющие | *Общественное здоровье: критерии и показатели*. Схема изучения здоровья населения и отдельных его групп: важнейшие факторы и условия, определяющие уровень общественного здоровья:<br>• социально-экономические (условия и образ жизни),<br>• экологические и природно-климатические,<br>• биологические (наследственность, этнические особенности, возраст, пол),<br>• уровень и организация медицинской помощи.<br>*Демография и ее медико-социальные аспекты.* Определение медицинской демографии, основные разделы. Значение демографических данных для характеристики здоровья населения, анализа и планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения.<br>Статика населения: важнейшие показатели (численность, плотность населения, возрастно-половой состав и др.). Переписи населения как источник информации о статике населения, история, методика проведения, результаты. Характеристика изменений численности населения, возрастно-полового состава в последнее десятилетие. Типы возрастно-половой структуры населения. Постарение населения как современная демографическая тенденция развитых стран. Медико-социальное значение этой проблемы.<br>Динамика населения, ее виды. Миграция населения: внешняя, внутренняя (урбанизация, сезонная, маятниковая). Факторы, ее определяющие; основные тенденции. Влияние миграции на здоровье населения; задачи органов и учреждений здравоохранения. Влияние миграции на здоровье детей.<br>Воспроизводство населения (естественное движение). Общие и специальные показатели, методы расчета, анализ и оценка. Роль медицинского работника в регистрации рождения и смерти. Порядок записи актов гражданского состояния.<br>Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в РФ и зарубежных странах за последнее десятилетие, | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);<br><br>готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8);<br><br>готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br><br>готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br><br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br><br>способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | факторы. определяющие особенности и динамику современных демографических процессов. Региональные особенности воспроизводства населения в различных странах в связи с уровнем их социально-экономического развития.<br>Рождаемость и фертильность (плодовитость), методика изучения, общие и специальные показатели. Влияние медико-социальных факторов на их уровень и тенденции: условия и образ жизни, возрастно-половая структура населения, состояние его здоровья, уровень образования и культуры, организация медицинской помощи, законодательство по вопросам брака и семьи и др. ,<br>Смертность населения, методика изучения, общие и повозрастные показатели. Младенческая и перинатальная смертность, их основные причины. Факторы, влияющие на уровень и тенденции общих и специальных показателей смертности.<br>Младенческая смертность, возрастные показатели младенческой смертности*:* понятия "живорож-дение" и "мертворождение", неонатальная смертность, ранняя неонатальная смертность, поздняя неонатальная смертность, постнеонатальная смерт-ность - определения, методика изучения, динамика уровня и изменение структуры показателей в стране.<br>Перинатальная смертность, мертворождаемость - определения, методика изучения, динамика уровня и изменение структуры показателей в стране.<br>Материнская смертность. Определение, методика изучения, динамика уровня и изменение структуры показателя в стране. Факторы, влияющие на материнскую смертность.<br>Средняя продолжительность предстоящей жизни (СППЖ). Определение, методика расчета, динамика уровня показателя в стране. Динамика СППЖ мужчин и женщин в России и зарубежных странах. Факторы, влияющие на ожидаемую среднюю продолжительность предстоящей жизни.<br>Влияние отдельных причин смерти на среднюю продолжительность предстоящей жизни населения.<br>Естественный прирост населения - определение, методика расчета, динамика уровня показателя в стране.<br>Демографическая политика, понятие, основные направления в различных странах.<br>Анализ теоретических концепций народонаселения. Демографические прогнозы.<br>*Определение понятия заболе-ваемости.* Роль государственной статистики заболеваемости в изучении состояния здоровья населения. Роль медицинских работников в обеспечении полноты и качества информации о заболеваемости.<br>Методы изучения заболеваемости (по данным обращаемости за медицинской помощью, по | сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среди его обитания (ПК-1);<br><br>способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);<br><br>способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6);<br><br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br><br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | данным медицинских осмотров, по данным изучения причин инвалидности, по данным регистрации причин смерти) и их сравнительная характеристика. Виды заболеваемости (общая, первичная заболеваемость, патологическая пора-женность). Учетно-отчетная докумен-тация, используемая для сбора и анализа информации о заболеваемости.<br>Заболеваемость по данным обращаемости в учреждения здравоохранения. Первичная заболе-ваемость. Общая заболеваемость. Методика изучения, учетные документы, показатели.<br>Госпитализированная заболе-ваемость. Методика изучения: единица наблюдения, учетно-отчетная документация, анализ показателей.<br>Заболеваемость важнейшими социально значимыми заболеваниями. Методика изучения: единицы наблюдения, учетно-отчетная документация, показатели (уровень, структура и др.).<br>Инфекционная заболеваемость: единица наблюдения, учетная и отчетная документация, основные показатели.<br>Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Единица наблюдения, первичные учетные документы. Анализ заболеваемости с ВУТ по данным отчетов по формам 16-ВН. Основные показатели.<br>Заболеваемость населения по данным медицинских осмотров. Виды медицинских осмотров (предварительные, периодические, целевые). Методика изучения, учетные документы, показатели.<br>Заболеваемость населения по данным о причинах смерти, методика изучения, показатели.<br>Современное состояние, тенденции и особенности заболеваемости населения в регионах Российской Федерации (региональные, возрастно-половые, профессиональные и др.), факторы, их определяющие.<br>Значение заболеваемости как основного критерия здоровья населения и отдельных его групп для анализа и планирования деятельности<br>врачей, органов и учреждений здравоохранения, для оценки качества и эффективности медицинской помощи.<br>Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКВ-Х). Принципы и особенности построения МКБ - Х.<br><br>*Социально-значимые заболевания:*<br>*Болезни системы кровообращения* как медико-социальная проблема в России и за рубежом. Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, | жизни (ПК-16);<br><br>готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br><br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | инвалидности, смертности. Возрастно-половые и региональные особенности.<br>Факторы риска. Стратегия профилактики. Роль здорового образа жизни в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.<br>*Злокачественные новообразования* как медико-социальная проблема в России и зарубежных странах. Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности.<br>Возрастно-половые, профессио-нальные и региональные особенности.<br>*Болезни органов дыхания (БОД)* как медико-социальная проблема. Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности. Возрастно-половые и региональные особенности.<br>Факторы риска. Стратегия профилактики. Роль здорового образа жизни в профилактике болезней органной дыхания. Организация медицинской помощи, виды специализированной помощи, структура и функции.<br>*Туберкулез как медико-социальная проблема.* Уровень, динамика, структура первичной и общей заболеваемости, заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, смертности. Возрастно-половые и региональные особенности.<br>Факторы риска. Стратегия профилактики. Система мероприятий по борьбе с туберкулезом. Роль здорового образа жизни в профилактике туберкулеза.<br>*Алкоголизм, наркомания, токсикомания, табакокурение, психические расстройства и расстройства поведения* как медико-социальная проблема. Динамика распространения, возрастно-половые и региональные особенности, медицин-ские и социальные последствия.<br>*Травматизм* как медико-социальная проблема. Виды травматизма, их распространенность. Временная нетрудоспособность, инвалидность, смертность в связи с травмами и отравлениями. Факторы, способ-ствующие травматизму. Профилактика травматизма. Роль здорового образа жизни в травматизма. Порядок оказания травматологической помощи.<br>*Инфекционные заболевания* как медико-социальная проблема Распространенность инфекционной патологии, региональные особенности. ВИЧ-инфекция, заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП).<br>Факторы риска распространения инфекционных заболеваний,<br>Медицинская и социальная профилактика инфекционных заболеваний. Федеральная программа "Вакцинопрофилактика".<br>*Инвалидность как один из критериев здоровья населения*. Источники информации. Уровень и | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | структура первичной инвалидности. Численность инвалидов, состоящих на учете в системе пенсионного фонда Российской Федерации. Реабилитация инвалидов.<br>Современное состояние и тенденции инвалидизации населения, факторы ее определяющие.<br>Показатели инвалидности населения. Значение изучения инвалидности для анализа и оценки деятельности учреждений здравоохранения.<br>Физическое развитие как один из критериев оценки состояния здоровья населения. Методы изучения физического развития: антропоскопия, антропометрия, антропофизиометрия. Индексы физического развития.<br>Основные показатели физического развития в различных возрастно-половых группах, их особенности и тенденции. Факторы, влияющие на динамику физического развития. Акселерация.<br>*Профилактика* как одно из приоритетных направлений охраны здоровья населения. Вопросы профилактики в законодательных документах.<br>Цель профилактики; ее задачи, уровни (государственный, коллективный, семейный, индивидуальный) и виды: социальная, социально-медицинская (медико-социальная), медицинская.<br>Виды профилактики: первичная, вторичная. Критерии оценки эффективности профилактики.<br>*Факторы риска,* определение факторов риска. Классификация факторов риска и их практическое значение. Методы оценки факторов риска, применяемые на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях.<br>Стратегии профилактики (популяционная, стратегия высокого риска), их использование для решения задач укрепления и сохранения здоровья.<br>Понятие о медико-социальных аспектах профилактики.<br>Роль медицинских работников в осуществлении профилактических мероприятий.<br>*Образ жизни:* определение, категории. Влияние образа жизни на здоровье различных групп населения. Понятие о медицинской активности, ее параметр ы.<br>*Здоровый образ жизни (ЗОЖ):* определение, механизмы его формирования. Медицинская активность как необходимый элемент ЗОЖ. Роль врачей в формировании ЗОЖ.<br>*Гигиеническое обучение и воспитание населения,* цели, принципы, методы, формы и средства. Гигиеническое обучение и воспитание -деятельность по сохранению, укреплению и восстановлению здоровья населения. Центр медицинской профилактики.<br>Структура и функции центра здоровья по формированию здорового образа жизни у | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака. | |
| 4. | Организация здравоохранения | *Организационные основы здравоохранения.* Системы здраво-хранения, действующие в РФ. Виды медицинской помощи: первичная медико-санитарная помощь, специализированная, в т.ч. высокотехнологичная, медицинская помощь, скорая медицинская помощь, паллиативная медицинская помощь. Условия оказания медицинской помощи: вне медицинской органи-зации, амбулаторно, в дневном стационаре, стационарно. Формы оказания медицинской помощи: экстренная, неотложная, плановая.<br>Лечебно-профилактическая помощь (ЛПП) как основной вид медицинской помощи населению. Определение медицинского учреждения (медицинской организа-ции), типы учреждений (МО) по форме собственности:: государственные, муниципальные и частные. Госу-дарственные и муниципальные учреждения (бюджетные, автономные, казенные).<br>Основные типы лечебно-профилактических учреждений населению: больничные, амбулаторно-поликлинические, диспансеры, центры, учреждения скорой медицинской помощи и переливания крови, учреждения охраны материнства и детства. Номенклатура учреждений здравоохранения.<br>Преемственность и взаимосвязь в деятельности различных лечебно-профилактических учреждений.<br>Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП*)* - первый этап непрерывного процесса охраны здоровья населения. Декларация конференции по первичной медико-санитарной помощи (Алма-Ата, 1978 г.). Основные принципы ПМСП и Порядок оказания ПМСП.<br>Вопросы ПМСП в "Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан (№ 323- ФЗ от 21.11. 2011 г.)". Перспективы развития и совершенствования ПМСП.<br>*Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению*. Основные принципы организации амбулаторно-поликлинической помощи: участковый принцип, диспансерный метод и др. Основные амбулаторно-поликлинические учреж-дения общего профиля: поликлиника, поликлиническое отделение городской больницы, центры общей врачебной (семейной) практики, диагностические центры, амбулатории.<br>*Поликлиника,* ее роль в организации медицинской помощи населению и изучении его здоровья. Функции и организационная структура поликлиники. Организация работы поликлиник в условиях медицинского страхования.<br>Организация приема пациентов с лечебной, | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br><br>способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br><br>готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br><br>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | диагностической, профи-лактической целями. Регистратура, ее функции, организация работы. Участковый принцип поликлинического обслуживания, его значение и реализация в современных условиях. Функции участковых врачей и медицинских сестер. Организация неотложной медицинской помощи. Лечебно-диагностическая деятельность поликлиники. Работа участковых врачей и врачей-специалистов. Взаимосвязь и преемственность с другими учреждениями ЛПП (больницами, диспансерами и др.). Совершенствование амбулаторно-поликлинической помощи. Лечебно-диагностические вспомогательные подразделения (клиническая и биохимическая лаборатории, кабинет функциональной диагностики, рентгеновский кабинет, кабинет (отделение) восстановительного лечения и др.) и их значение для обеспечения ЛПП населению. Профилактическая работа поликлиники. Диспансерный метод в работе поликлиники, его элементы: активное выявление больных, прежде всего в ранних, начальных стадиях заболевания: взятие на диспансерный учет здоровых и больных, а также лиц с факторами риска заболеваний; динамические наблюдение за ними: проведение комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий по укреплению и восстановлению здоровья, диспансеризуемых, предуп-реждению новых заболеваний, рациональному трудоустройству, социально-трудовой реабилитации и др. Роль поликлиники в оказании населению социально-правовой помощи. Профилактические осмотры - основная форма диспансерного наблюдения. Порядок проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения Роль поликлиники в формировании здорового образа жизни. Санитарно-противоэпидемическая деятельность поликлиники. Инфекционный кабинет поликлиники (функции, организация работы). Связь поликлиники с санитарно-профилактическими учреждениями. *Центры общей врачебной (семейной) практики*, их функции, организация работы. *Диагностические центры*, их функции, организация работы. *Специализированные учреждения амбулаторно-поликлинической помощи.* Специализированные поликлиники (стоматологические, гомеопатические и др.), клинико-диагностические центры. Диспансеры (противотуберкулезный, кожно-венерологический, онколо-гический, психоневрологический, наркологический и др.). Структура и функции диспансеров. Группы учета пациентов. *Организация скорой медицинской помощи* | медицинской помощи (ОПК-11). способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среди его обитания (ПК-1); способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2); способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4); готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7); способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8); готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Скорая медицинская помощь: определение, принципы организации службы. Порядок оказания скорой медицинской помощи.<br>Этапы скорой медицинской помощи (СМП): догоспитальный (станции, подстанции, выездные бригады) и госпитальный (БМСП - больницы скорой медицинской помощи). Основные задачи учреждений СМП. Факторы, определяющие уровень обращаемости населения за СМП.<br>Преемственность и взаимосвязь в работе учреждений скорой медицинской помощи.<br>*Основные виды медицинских организаций, оказывающих стацио-нарную помощь*: больницы, самостоятельные и объединенные с поликлиникой, стационарные отделения диспансеров, больницы (госпитали) в системе МВД, МПС и других ведомств, клиники научно-исследовательских институтов и медицинских вузов и др.. Преемственность в деятельности поликлиник и стационаров.<br>Функции и организационная структура. Порядок поступления и выписки больных. Приемное отделение: структура, организация работы. Основные отделения стационара, функции и организация работы врачей, медицинских сестер и младшего медицинского персонала стационара.<br>Клинико-диагностические и другие службы стационара. Организация патологоанатомической службы. Хозяйственная служба стационара.<br>Санитарно — противоэпдемический режим больницы. Мероприятия по борьбе с внутрибольничными инфекциями, особые требования к организации работы приемного отделения, инфекционных, родильных и детских отделений. Основы профилактики внутрибольнчных инфекций. Особенности организации работы стационара в условиях медицинского страхования.<br>Лечебно-охранительный режим. Его значение и составляющие.<br>Развитие стационарной помощи в условиях реформы здравоохранения. *Альтернативные формы стационарной помощи:* дневные стационары, стационары на дому, центры амбулаторной хирургии.<br>Дифференциация стационарной помощи по степени интенсивности лечения и ухода*:* больницы (отделения) интенсивного лечения, для долечивания, восстановительного лечения, медицинской реабилитации, медико-социальной помощи; больницы (дома, отделения) сестринского ухода. Хосписы.<br>*Некоторые особенности медицинской помощи сельскому населению* в связи со спецификой условий организации сельскохозяйственного производства и расселения в сельских районах. Этапность организации медицинской помощи сельскому населению (сельское поселение, муниципальный район, субъект Федерации).<br>Сельский врачебный участок: его структура и | лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br><br>готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | функции. Участковая больница*:* организация амбулаторной и стационарной помощи. Врачебная амбулатория. Фельдшерско-акушерский пункт.<br>Особенности охраны материнства и детства на селе.<br>Районные медицинские учреждения: номерные больницы, центральная районная больница.<br>Центральная районная больница*:* ее задачи, структура и функции. Роль центральной районной больницы в организации специализированной помощи сельскому населению. Районные специалисты. Диспансеры, их связь с центральной районной больницей и врачебными участками. Межрайонные специализированные больницы, диспансеры и отделения. Организация скорой медицинской помощи. Передвижные виды медицинской помощи: врачебные амбулатории, клинико-диагностические лаборатории, флюорографические, стоматологические и другие установки.<br>Центральная районная больница как организационно-методический центр по руководству медицинскими учреждениями района, формы и методы работы.<br>Санитарно-противоэпидемическая работа в сельском районе, взаимодействие медицинских учреждений с районным центром санитарно-эпидемиологического надзора.<br>Областные медицинские учреждения. Областная больница. Областные диспансеры, областные санитарно-профилактические учреждения. Их роль в обеспечении высококвалифицированной медико-санитарной помощи сельскому населению. Санитарная авиация. Взаимодействие республиканской, областной (краевой) больницы с другими медицинскими учреждениями.<br>Связь сельских учреждений здравоохранения с территориальными административными органами и общественными организациями.<br>Основные направления совершенствования медицинской помощи сельскому населению.<br>*Система охраны здоровья матери и ребенка, цель, задачи, этапы развития, основные элементы*. Материально-техническая база. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология». Акушерско-гинекологические учреждения: женская консультация, родильный дом, гинекологические больницы и отделения и др. Женские консультации: типы, структура, задачи, особенности организации работы. Участковый принцип в работе женских консультаций. Диспансерный метод в работе женских консультаций: особенности организации диспансерного наблюдения за различными контингентами женщин (беременных, с бесплодием, с гинекологическими заболеваниями), профилактические осмотры здоровых женщин определенных возрастных групп. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Родильный дом*:* его задачи и структура, преимущества объединения родильного дома с женской консультацией. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в акушерских стационарах.<br>Специализированная акушерско-гинекологическая помощь. Пери-натальные центры.<br>Обеспечение преемственности в деятельности женской консультации, стационара родильного дома и детской поликлиники.<br>Порядок оказания педиатрической помощи Основные типы лечебно-профилактических учреждений, оказывающих медицинскую помощь детям: детская поликлиника, детская больница или отделение многопрофильной больницы и др., организация работы.<br>Детская поликлиника*;* ее задачи, особенности организации амбулаторно-поликлинической помощи детям, структура детской поликлиники. Участковый принцип и диспансерный метод в организации медицинской помощи детям. Функции участковых педиатров и организация их труда. Дородовый патронаж, патронаж детей грудного и раннего возраста. Организация профилактических приемов родителей с детьми, работа кабинета здорового ребенка.<br>Противоэпидемическая работа детской поликлиники: организация приема здоровых и больных детей, лечение больных детей на дому, работа фильтра, организация проведения прививок, работа прививочного кабинета.<br>Организация лечения больных детей в поликлинике и на дому, стационар на дому, дневной стационар. Организация неотложной и скорой помощи детям..<br>*Организация статистического учета и отчетности в медицинских организациях.* Учетные и отчетные статистические документы. Функции кабинета медицинской статистики. Основные показатели деятельности амбулаторно-поликлинических учреж-дений: укомплектованность штатов коэффициент совместительства, охват и регулярность диспансерного наблюдения, средняя длительность лечения, первичная инвалидность, частота расхождения диагнозов поликлиники и больницы и др.<br>Основные показатели деятельности стационара: среднегодовая занятость койки, средняя длительность пребывания больного, больничная летальность, послеоперационная летальность, хирургическая активность, частота послеоперационных ослож-нений, процент расхождения патологоанатомических и клинических диагнозов и др.<br>Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, виды специализированной помощи, структура и функции учреждений (подразделений), оказывающих медицинскую помощь больным при болезнях системы | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | кровообращения.. Диспансеризация групп повышенного риска и больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.<br>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Онкология». Онкологический регистр. Стратегия профилактики. Роль здорового образа жизни в профилактике злокачественных новообразований.<br>Структура и функции онкологического диспансера. Группы учета. Диспансеризация групп повышенного риска и больных онкологическими заболеваниями. Паллиативная медицинская помощь. Хосписы.<br>Порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом, структура и функции противотуберкулезного диспансера, туберкулезной больницы, санатория.<br>Порядок оказания медицинской помощи при психических расстройствах и расстройствах поведения. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «наркология». Организация борьбы с алкоголизмом, наркоманиями и токсикоманиями в РФ. Роль здорового образа жизни в профилактике алкоголизма, табакокурения, наркомании и токсикомании.<br>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия». Роль травмпунктов в оказании травматологической помощи.<br>*Понятие о нетрудоспособности (временной, стойкой).* Экспертиза временной нетрудоспособности: определение, уровни проведения. Виды временной нетрудоспособности. Основные документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Листок нетрудоспособности и его функции. Порядок оформления листков нетрудоспособности при различных заболеваниях и травмах, по беременности и родам, по уходу за больными, при стационарном и амбулаторном лечении и др. Организация экспертизы временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях. Ответственность медицинских работников за нарушение правил по экспертизе временной нетрудоспособности (дисциплинарная, материальная, уголовная). Состав и функции врачебной комиссии, с учреждениями медико-социальной экспертизы, с органами социальной зашиты населения.<br>*Медико-социальная экспертиза (МСЭ).* МСЭ как один из видов социальной защиты граждан. Основные понятия, используемые при проведении МСЭ: инвалид, инвалидность, нарушения здоровья (виды и степени), ограничения жизнедеятельности: виды и степени выраженности ограничений жизнедеятельности, социальная недостаточность.<br>Причины инвалидности. Группы инвалидности, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | критерии их определения, сроки переосвидетель-ствования.<br>Учреждения МСЭ: (федеральные бюро, главное бюро, филиалы главных бюро), состав, функции. Порядок направления граждан на МСЭ. Порядок проведения МСЭ. Порядок обжалования решений бюро МСЭ.<br>.Реабилитация инвалидов: определение, виды. Индивидуальная программа реабилитации инвалида. Трудоустройство инвалидов.<br>Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей на потребительском рынке. Общие принципы защиты прав потребителей на потребительском рынке. Санитарно-гигиенический мониторинг. Место и роль санитарно-эпидемиологической службы в системе охраны здоровья населения, в решении задач профилактики, в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.<br>Органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль в сфере защиты прав потребителей на потребительском рынке и с другими учреждениями ЛПП. Структура, функции, задачи санитарно-эпидемиологической службы. Система управления службой.<br>*Государственный санитарно-эпидемиологический надзор.*<br>Санитарно-противоэпидемические мероприятия (карантин и др.) Основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность государственной санитарно-эпидемиологической службы в стране..<br>Структура, основные функции территориальных управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъекту РФ (Роспотребнадзор), формы и методы их работы. Должностные лица государственной санитарно-эпидемиологической службы, их права, обязанности и ответственность.<br>Нарушения санитарного законодатель-ства, виды ответственности.<br>Взаимодействие учреждений Роспотребнадзора с органами местного самоуправления, предприятиями, учреждениями, организациями, общественными объединениями. Формы взаимосвязи управлений Роспотребнадзора с учреждениями лечебно-профилактической помощи.<br>Основные направления развития и совершенствования государственной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в РФ.<br>*Санаторно-курортная помощь* как одно из важных звеньев в системе лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.<br>Виды санаторной помощи, основные учреждения. Роль врачей и медицинских учреждений в правильном отборе больных на | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | санаторно-курортное лечение. Санатории, санатории-профилактории, пансионаты, дома отдыха, туристские базы и другие учреждения по организации лечения и отдыха населения, их задачи, организация работы. Порядок отбора и направления на санаторно-курортное лечение. Отбор и порядок направления больных после стационарного лечения на медицинскую реабилитацию в санаторно- курортные учреждения. Восстановительное лечение в стационарных учреждениях, центрах восстановительного лечения, поликлиниках и т.д. .<br>*Лекарственное обеспечение населения,* его организация и особенности в условиях рыночной экономики. Законодательная база, регламентирующая обращение лекарственных средств в РФ. Система лекарственного обеспечения населения. Производство и контроль лекарственных средств (отечественных и зарубежных). Аптеки: государственные и частные, территориальные и в составе ЛПУ. Взаимодействие аптечных и лечебно-профилактических учреждений. Лекарственное обеспечение льготных контингентов населения и больных при амбулаторном лечении. Учет, хранение, выписывание и использование наркотических средств и психотропных веществ.<br>Обеспечение учреждений здравоохранения медицинским оборудованием, приборами и инструментами (отечественными и импортными). Государственный контроль за обращением медицинских изделий и мониторинг их безопасности.<br>*Социальная защита, понятие. Органы социальной защиты, структура, функции.* Социальная помощь, социальная поддержка, социальное обслуживание. Виды социальной защиты (пособия, пенсии, услуги, льготы и др.). Пенсионный фонд.<br>Социальное страхование. Органы социального страхования, структура и функции. Бюджет социального страхования. Фонд социального страхования. Государственный характер социального страхования и социальной защиты населения. Законодательство по социальному страхованию и социальной защите населения. Взаимодействие органов и учреждений здравоохранения с учреждениями социального страхования и социальной защиты.<br>*Медицинское страхование как вид социального страхования, определение, цели*. Краткая история развития медицинского страхования в Российской Федерации и за рубежом. Предпосылки введения медицинского страхования в России на современном этапе.<br>Законодательная база медицинского страхования в РФ.<br>Виды (обязательное и добровольное) медицинского страхования. Принципы медицинского страхования. Организация медицинского страхования. Субъекты и | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | участники, их права и обязанности, взаимодействие на основе договорных отношении. Страховой полис. Порядок получения.<br>Контроль объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по ОМС (медико-экономический контроль, медико-экономическая экспертиза, экспертиза качества медицинской помощи).<br>Источники финансирования здравоохранения в условиях медицинского страхования. Программа государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи. Программы добровольного медицинского страхования.<br>*Лицензирование и аккредитация* как условие деятельности медицинских учреждений в системе медицинского страхования.<br>Порядок оплаты медицинских услуг в лечебных учреждениях в системе обязательного медицинского страхования.<br>*Роль профессиональных союзов* в осуществлении мероприятий по оздоровлению условий труда, улучшению условий жизни, развитию физической культуры и спорта, организации досуга и отдыха населения. Комиссия по социальному страхованию на предприятии, ее функции.<br>*Общества Красного Креста,* направления их деятельности. Взаимодействие общественных организаций с лечебно-профилактическими и санитарно-противоэпидемическими учреждениями. Профессиональные медицинские ассоциации.<br>Другие формы участия населения и отдельных его групп, в проведении медико-оздоровительных мероприятий в современных условиях.<br>*Социально-экономические модели здравоохранения.* Основные характеристики и проблемы здравоохранения зарубежных стран. Подготовка медицинских кадров в зарубежных странах.<br>*Международное медицинское сотрудничество* в области научных исследований и решении практических проблем общественного здоровья и здравоохранения; подготовки и переподготовки медицинских кадров. Международные медицинские организации, ассоциации, общества.<br>*Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ),* ее структура, основные направления деятельности. Место и значение ВОЗ в решении различных вопросов международного здравоохранения. Международные программы ВОЗ. Участие России в деятельности ВОЗ и других медицинских организаций. | |
| 5. | Управление здравоохранением и экономика здравоохранения | *Управление здравоохранением:* история развития менеджмента, принципы, задачи, методы и функции управления. Управленский цикл. Алгоритм принятия управленческих решений. Структура управления | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | здравоохранением в РФ.<br>*Развитие информатизации в здравоохранении*. Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения. Структура системы: сегменты централизованных общесистемных компонентов, единое информационное пространство в здравоохранении, прикладные компоненты. Прикладные информационные системы: транзакционные, управленческие, справочные.<br>Система ведения расписания приемов специалистов, загрузки мощности медицинских организаций, электронной записи к врачу. Система, обеспечивающая управленческий учет административно-хозяйственной деятельности, система ведения электронной медицинской карты и истории болезни.<br>Автоматизированные рабочие места в медицинских организациях. Развитие телемедицинских технологий.<br>*Качество медицинской помощи,* определение, основные понятия (медицинская технология, профессиональный стандарт, ресурсное обеспечение лечебно-профилактического процесса и др.), критерии и компоненты качества медицинской помощи. Средства контроля качества медицинской помощи. Основные законодательные документы по вопросам организации и проведения контроля качества и безопасности медицинской деятельности: (государственный контроль, ведомственный контроль, внутренний контроль),уровни проведения и участники. Анализ качества медицинской помощи как необходимый элемент деятельности органов управления здравоохранением, страховых, профессиональных и общественных организаций по лицензированию и аккредитации медицинских учреждений, аттестации медицинских кадров.<br>Деятельность по обеспечению качества, основные элементы: выполнение профессиональных функций, использование ресурсов, контроль степени риска медицинского вмешательства, удовлетворенность пациента медицинским обслуживанием. Непрерывное улучшение качества медицинской помощи. Управление качеством - важнейшая составляющая стратегии непрерывного улучшения качества медицинской помощи.<br>Оценка качества медицинской помощи на различных уровнях ее оказания - отдельный врач, отделение, учреждение в целом, территориальный орган управления здравоохранением (метод экспертных опенок, на основании государственной статистической отчетности и др.).<br>*Стандартизация в медицине и здравоохранении.* Стандарты медицинской помощи (ресурсные, организационные, технологические). Порядки оказания медицинской помощи. Факторы, оказывающие | способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);<br><br>способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);<br><br>способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);<br><br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br><br>готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8);<br><br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br><br>готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | влияние на эффективность деятельности амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждений: возрастно-половая структура населения, заболеваемость, уровень санитарной культуры населения, доступность медицинской и лекарственной помощи и др.<br>*Роль медицинских кадров в здравоохранении*. Обеспеченность населения врачами и средними медицинскими работниками. Право на осуществление медицинской деятельности. Функции лечащего врача. Права и обязанности медицинских работников.<br>Система до- и последипломной подготовки, усовершенствования и специализации врачей и среднего медицинского персонала. Понятие о системе непрерывной полготовки и усовершенствования медицинского персонала (интернатура, ординатура, курсы и циклы усовершенствования и специализации).<br>Особенности подготовки врачей первичного звена здравоохранения (участковый терапевт, участковый педиатр, врач обшей практики). Сертификация, аккредитация и аттестация медицинских кадров.<br>Подготовка научно-педагогических кадров (аспирантура, докторантура) и руководящих кадров здравоохранения.<br>Особенности подготовки медицинских кадров за рубежом.<br><br>*Планирование здравоохранения:* определение, принципы, задачи. Основные методы планирования: аналитический, нормативный, балансовый, экономико-математический, сравнительный.<br>Планы здравоохранения: территориальные, текущие и перспективные. Планы медицинских учреждений.<br>Программно-целевое и функционально-отраслевое планирование. Определение потребности населения в амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи.<br>Федеральные, региональные и местные программы укрепления здоровья и профилактики заболеваний населения. Национальный проект «Здоровье». Программа модернизации здравоохранения.<br>*Экономика здравоохранения:* определение, задачи. Виды эффективности здравоохранения (медицинская, социальная, экономическая), их показатели. Пути повышения эффективности здравоохранения.<br>*Финансирование здравоохранения.* Источники финансирования здравоохранения. Финансирование медицинских учреждений. Способы оплаты стационарной и амбулаторной помощи. Смета учреждения (основные статьи). Экономический анализ деятельности ЛПУ.<br>*Рыночные отношения и ценообразование в здравоохранении.* Функции и виды рынков. Категории рынка: спрос, предложение, цена. Государственное регулирование рынка в здравоохранении. Виды цен и методы | языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br><br>способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);<br><br>способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br><br>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок (ОПК-5);<br><br>способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17);<br><br>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-18);<br><br>готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br><br>способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ценообразования.<br>*Основы маркетинга в здравоохранении*. Категории маркетинга: нужда, потребность, запрос, товар, обмен, сделка и т.д.. Виды маркетинга. Виды спроса. Основные концепции маркетинга. Маркетинговые среды.<br>*Оплата труда в здравоохранении*.<br>Функции заработной платы. Виды повременной и сдельной оплаты труда. Современная система оплаты труда. Базовая единица, базовый коэффициент, базовый оклад. Повышающие коэффициенты. Доплаты и надбавки.<br>Оплата отпусков. Оплата пособий по временной нетрудоспособности.<br>Налогообложение. Виды и функции налогов. | |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература: (за последние 5-10 лет):

1.Вишняков Н.И., Гусев О.А., Кочорова Л.В., Пенюгина Е.Н., Пузин С.Н. Общественное здоровье и здравоохранение (учебник), 8-е издание М.:МЕДпресс-информ, 2016. – 840 с.
2. Вишняков Н.И. Гусев А.О., Гусев О.А. и др. Основы экономики здравоохранения: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов.- М., «МЕДпресс-информ», 2012 .-144 с.

б) дополнительная литература (старше 10 лет):
1. Алексеева Л.А., Гусев О.А., Кочорова Л.В., Пенюгина Е.Н. Методы статистических исследований для студентов, клинических ординаторов и аспирантов. Метод. рекомендации. – СПбГМУ, 1999 – 40 С.
2. Шапиро К.И., Гусев О.А., Кочорова Л.В., Пенюгина Е.Н., Петрова Н.Г Основные методы статистического исследования: методические рекомендации. - СПб, 2012.
3. Петрова Н.Г., Вишняков Н.И., Пенюгина Е.Н., Додонова И.В. Менеджмент в здравоохранении М.:МЕДпресс-информ, 2009. 256 с.
4. Петрова Н.Г., Вишняков Н.И., Балохина С.А., Тептина Л.А. Основы маркетинга медицинских услуг. - М.:МЕДпресс-информ, 2008.- 112 с.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1. | Раздел 1. Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5;<br>ОПК-3,<br>ОПК-4, ОПК-7;<br>ПК-17 | Собеседование<br>Тестирование /1 |
| 2. | Раздел 2. Основы медицинской статистики | ОК-1, ОК-5<br>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7; | Письменный опрос<br>Проверка решения задач<br>Собеседование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-4, ПК-20, ПК-21 | Проверка курсовой работы / 1 |
| 3. | Раздел 3. Общественное здоровье и факторы, его определяющие | ОК-1, ОК-2, ОК-8; ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7; ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК- 15, ПК- 16, ПК- 20, ПК- 21 | Письменный опрос Проверка решения задач Собеседование Проверка работ по санпросвещению / 1 |
| 4. | Раздел 4. Организация здравоохранения | ОК -1; ОПК-1, ОПК- 3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11; ПК-1, ПК -2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-14, ПК-15, ПК -16, ПК - 22 | Письменный опрос Проверка решения задач Собеседование Проверка рефератов / 2 |
| 5. | Раздел 5.Управление здравоохранением и экономика здравоохранения | ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5; ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21. | Письменный опрос Проверка решения задач Собеседование/1 |
| | Вид промежуточной аттестации: экзамен | | Тестирование Решение задач Оформление листка нетрудоспособности Собеседование |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

По результатам освоения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» на основании утвержденной балльно-рейтинговой системы формируется рейтинг каждого студента.

Рейтинг студента по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» рассчитывается по 100-балльной системе и складывается из результатов текущей успеваемости (максимально 60 баллов) и результатов промежуточного экзамена (максимально - 40 баллов). Рейтинг текущей успеваемости предусматривает: оценку практических навыков (решение задач, оформление медицинской документации), теоретическую подготовку (контроль знаний на занятиях, контроль на лекциях, активность на занятиях, тестирование по материалу практических занятий и лекций), самостоятельную работу (выполнение курсовой работы, написание реферата, выполнение работы по санитарному просвещению) и оценку дисциплинированности студента в процессе обучения.

Экзамен включает тестирование, собеседование по практико-ориентированным заданиям, составленным по теоретическим вопросам, решение задачи с анализом показателей и оформление листка нетрудоспособности. Оценка дисциплинированности студента предусматривает добавление баллов за посещение всех занятий и лекций, своевременное выполнение курсовой работы и своевременное написание реферата. Дополнительные баллы (сверх 60) по текущей успеваемости предусмотрены за победу в конкурсе рефератов, курсовых работ и задания по санитарному просвещению, за доклады на конференциях, проводимых кафедрой, за участи в СНО кафедры. Дополнительные баллы (сверх 60) принимаются в зачет баллов на экзамене. По выбору студента он освобождается от ответа на часть вопросов при собеседовании (количество вопросов зависит от количества бонусных баллов).

Перевод количества баллов по БРС в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положению о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным дисциплинам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова»

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Промежуточная аттестация (экзамен)* | 1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов;<br>– от 50 до 69,9% – 12-15 баллов;<br>– от 70 до 89,9% – 15-18 баллов;<br>– от 90 до 100% – более 18 баллов |
| | | 2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 20 баллов):*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала. |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Тестирование:

Банк тестовых заданий
по общественному здоровью и здравоохранению
для студентов лечебного факультета

<u>Теоретические и правовые основы здравоохранения.</u>

1.Взимание платы с пациента при оказании ему экстренной медицинской помощи:

Допускается при оказании медицинской помощи иногородним пациентам
Допускается при обращении в медицинские организации лиц в состоянии алкогольного опьянения

Не допускается

2. Отказ медицинской организации в оказании экстренной медицинской помощи:

Допускается при наличии алкогольного опьянения пациента
Допускается при отсутствии полиса медицинского страхования у пациента
Не допускается

3. Информированное добровольное согласие пациента на медицинское вмешательство оформляется

Не оформляется
Дается пациентом в устной форме
В письменном виде

4. При внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний, представляющих угрозу для жизни, оказывается:

Интенсивная медицинская помощь
Неотложная медицинская помощь
Экстренная медицинская помощь

5. При внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний без явных признаков угрозы для жизни оказывается:

Экстренная медицинская помощь
Плановая медицинская помощь
Неотложная медицинская помощь

6. При угрозе распространения инфекционных заболеваний врачебная тайна

Нет
Может быть разглашена только по решению суда
Может быть разглашена без согласия гражданина

7. В целях расследования несчастного случая на производстве

Нет
Может быть разглашена только по решению суда
Врачебная тайна может ли быть разглашена без согласия пациента

8. В целях расследования профессионального заболевания?

Нет
Может быть разглашена только по решению суда
Врачебная тайна может ли быть разглашена без согласия пациента

9. Эвтаназия в Российской Федерации

Разрешена при наличии волеизъявления гражданина
Разрешена только при инкурабельных заболеваниях.
Запрещена

10. При использовании вспомогательных репродуктивных технологий выбор пола будущего ребенка:

Допускается всегда
Не допускается никогда
Допускается только в случаях возможности наследования заболеваний, связанных с полом

11. Отец ребенка (другие члены семьи) присутствовать при родах:

Права не имеют никогда

Имеют право по особому разрешению главного врача роддома
Имеют право при согласии роженицы, за исключением случаев оперативного родоразрешения

12. Граждане РФ могут быть донорами половых клеток в возрасте

До 50 лет
От 16 до 25 лет
От 18 до 35 лет

13. В РФ женщина может быть суррогатной матерью в возрасте:

От 18 до 45 лет
От 25 до 40 лет
От 20 до 35 лет

14. Суррогатная мать в РФ одновременно донором яйцеклетки

Может быть всегда
Может быть, с согласия потенциальных родителей
Нет

15. Искусственное прерывание беременности (по желанию женщины) может проводиться:

До 8 недель беременности
При любом сроке беременности
До 12 недель беременности

16. Прерывание беременности по социальным показаниям может быть выполнено:

До 28 недель беременности
При любом сроке беременности
До 22 недель беременности

17. Прерывание беременности по медицинским показаниям может быть выполнено:

До 28 недель беременности
До 22 недель беременности
При любом сроке беременности

18. Пациент имеет право выбирать участкового врача -терапевта (врача общей практики):

Не чаще 1 раза в квартал
Пациент такого права не имеет
Не чаще 1 раза в год

19.Организация разных видов медицинской помощи пациентам с различными заболеваниями в РФ регламентируется:

Лицензиями
Программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

20. Перечень, частота и кратность предоставления медицинских услуг пациентам при разных заболеваниях определяется:

Порядком оказания медицинской помощи при заболевании соответствующего профиля
Программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
Стандартом оказания медицинской помощи при данном заболевании

21. Нормативы объемов оказания бесплатной медицинской помощи гражданам в РФ устанавливаются

Стандартами оказания медицинской помощи
Порядком оказания медицинской помощи при заболевании соответствующего профиля
Программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи

22. Штатные нормативы подразделений медицинских учреждений определяются:

Трудовым Кодексом
Стандартами оказания медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

23. Стандарты оснащения подразделений медицинских учреждений определяются:

Санитарными правилами и нормами
Стандартами оказания медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

24. Источники финансирования разных видов медицинской помощи определяются:

Порядками оказания медицинской помощи
Национальным проектом «Здоровье»
Программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи

25.Нормативы финансовых затрат на единицу объема разных видов медицинской помощи гражданам в РФ устанавливаются:

Приказом главного врача
Порядками оказания медицинской помощи
Программой государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи

## II. Медицинская статистика

26. Единица наблюдения при проведении статистического исследования - это:

Каждый признак, включенный в программу исследования
Каждый объект, изучаемый в ходе статистического исследования
Первичный элемент, изучаемой статистической совокупности

27. Статистическая выборка считается «малой»:

Если число наблюдений менее 100
Если число наблюдений менее 50
Если число наблюдений менее 30

28. Структуру явления характеризует

Интенсивный показатель
Показатель соотношения
Экстенсивный показатель

29. Пример сплошного единовременного статистического наблюдения:

Ежегодные отчеты лечебно-профилактических учреждений
Раковый регистр субъекта РФ
Перепись населения

30. Программа исследования - это

Алгоритм сбора статистического материала
Перечень используемых при проведении исследования методов.
Перечень признаков, подлежащих изучению

31.Частоту изучаемого явления характеризует:

Экстенсивный показатель
Показатель роста
Интенсивный показатель

32 Метод стандартизации применяется:

Если необходимо выявить характер и силу связи между разными явлениями
Если необходимо определить достоверность разности показателей
Если интенсивные показатели рассчитаны в неоднородных по составу средах

33. Прямой метод стандартизации используется:

Если известен состав явления, но неизвестен состав среды
Если известен состав среды, но неизвестен состав явления
Если известен и состав явления, и состав среды

34. Меру достоверности средней арифметической характеризует:

Коэффициент вариации (С)
Среднеквадратическое отклонение (σ)
Средняя ошибка средней арифметической (m)

35. Динамический ряд - это:

Совокупность однородных статистических величин, характеризующих изменение явления во времени
Ряд признаков, подлежащих изучению
Ряд, в котором в упорядоченном порядке представлены варианты (значения варьирующего признака), и соответствующие им частоты

36. Динамический ряд называется моментным:

Если уровни ряда характеризуют явление за какой-то период времени
Если уровни ряда представлены дробными величинами
Если уровни ряда характеризуют явление на какую-то дату

37. Динамический ряд называется интервальным:

Если уровни ряда характеризуют явление на какую-то дату
Если уровни ряда представлены средними величинами
Если уровни ряда характеризуют явление за какой-то период времени

38. Показатель рождаемость относится к:

Показателям роста
Экстенсивным показателям
Интенсивным показателям

39. Возрастной состав населения относится к:

Показателям физического здоровья населения
Интенсивным показателям
Экстенсивным показателям

40. Показатель экстенсивности можно рассчитать по формуле:

Абсолютный размер части явления х 100
Абсолютный размер среды

Абсолютный размер среды
Абсолютный размер явления

Абсолютный размер части явления х 100
Абсолютный размер явления

41. Показатель интенсивности можно рассчитать по формуле:

Абсолютный размер части явления х 100
Абсолютный размер явления

Абсолютный размер среды х 1000
Абсолютный размер явления

Абсолютный размер явления х 1000
Абсолютный размер среды, продуцирующей это явление

42. Обеспеченность населения больничными койками это:

Показатель наглядности
Экстенсивный показатель
Показатель соотношения

43. Мода - это:

Первая варианта в вариационном ряду
Наибольшая варианта в вариационном ряду
Варианта, наиболее часто повторяющаяся в вариационном ряду
наибольшая варианта

44. Вариационный ряд - это:

Ряд однородных статистических величин, характеризующих изменение явления во времени

Ряд относительных величин

Ряд, в котором в упорядоченном порядке представлены варианты (значения варьирующего признака) и соответствующие им частоты

45. Простая средняя арифметическая рассчитывается:

Если варианты в вариационном ряду представлены целыми числами
Если варианты в вариационном ряду повторяются несколько раз
Если варианты в вариационном ряду не повторяются

46. Взвешенная средняя арифметическая рассчитывается:

Если варианты в вариационном ряду не повторяются
Если варианты в вариационном ряду представлены дробными числами
Если все или некоторые варианты в вариационном ряду повторяются

47. Коэффициент корреляции может принимать:

Только положительные значения
Только отрицательные значения
Положительные и отрицательные значения

48. Между явлениями живой природы существует

Функциональная связь
Абсолютная связь
Корреляционная связь

49. Абсолютный прирост в динамическом ряду -это:

Отношение предыдущего уровня динамического ряда к последующему уровню
Разность между последним и первым уровнем динамического ряда
Разность между последующим и предыдущим уровнями динамического ряда

50. Показатель наглядности - это

Отношение предыдущего уровня динамического ряда к последующему уровню
Отношение абсолютного прироста к последующему уровню, принятому за 100 %
Отношение каждого уровня динамического ряда к базовому уровню, принятому за 100 %

51. Показатель роста - это

Разность между последующим и предыдущим уровнем
Отношение абсолютного прироста к последующему уровню, принятому за 100 %
Отношение последующего уровня динамического ряда к предыдущему уровню, принятому за 100 %

52. Темп прироста рассчитывается по формуле:

Последующий уровень - базовый уровень
Базовый уровень - последующий уровень
Показатель роста - 100 %

III. Общественное здоровье, факторы его определяющие, и методы его изучения

53. К показателям статики населения относится:

Смертность
Естественный прирост населения
Возрастной состав населения

54. Естественный прирост населения рассчитывается по формуле:

Численность населения на конец года – численность населения на начало года
Число родившихся - число умерших
Рождаемость - смертность

55. Тип населения считается прогрессивным, если:

Доля детей составляет 1/3 населения
Доля детей до 1 года больше, чем доля лиц 60 и старше
Доля лиц от 0 до 15 лет больше, чем доля лиц 50 лет и старше

56. Тип населения считается стационарным, если:

Возрастной состав населения не меняется в течение года

Доля детей равна доле лиц пенсионного возраста
Доля лиц от 0 до 15 лет равна доле лиц 50 лет и старше

57. Тип населения считается регрессивным, если

Доля лиц пенсионного возраста составляет более 1/3 населения
Число лиц пенсионного возраста меньше, чем число лиц трудоспособного возраста
Доля лиц от 0 до 15 лет меньше, чем доля лиц 50 лет и старше

58.Показатели миграции относятся к:

Показателям статики населения
Показателям естественного движения населения
Показателям механического движения населения.

59. Рождаемость рассчитывается по формуле:

Численность населения на конец года – численность населения на начало года

Число родившихся живыми за год
Число умерших за год

Число родившихся живыми за год x 1000
Среднегодовая численность населения

60. Смертность населения рассчитывается по формуле:

Численность населения на конец года – численность населения на начало года

Число умерших за год x 1000
Число родившихся за год

Число умерших за год x 1000
Среднегодовая численность населения

61. Материнская смертность определяется как:

Смертность женщин в течение первой недели после родов
Число родов

Смертность рожениц в родах и в первые 168 часов после родов
Число родившихся живыми

Смертность женщин в период беременности, родов, в течение 42 дней после окончания беременности
Число родившихся живыми

62. В России первое место среди причин смерти населения занимают:

Злокачественные новообразования
Инфекционные заболевания
Болезни системы кровообращения

63. В России второе место среди причин смерти населения занимают:

Болезни органов дыхания
Травмы и отравления
Злокачественные новообразования

64. В России третье место среди причин смерти населения занимают:

Злокачественные новообразования
Инфекционные заболевания
Травмы и отравления

65. При выписке новорожденного из родильного дома выдается:

Выписка из истории родов
Справка о рождении
Медицинское свидетельство о рождении

66. Антенатальная смертность - это:

Смертность детей в течение первого месяца жизни
Смертность плода в родах
Смертность плода с 22-й недели беременности

67. Ранняя неонатальная смертность- это:

Смертность детей на первом году жизни
Смертность детей в течение первого месяца жизни
Смертность детей на первой неделе жизни (168 часов)

68. Перинатальная смертность включает:

Младенческую и материнскую смертность
Интранатальную и неонатальную смертность
Антенатальную, интранатальную и раннюю неонатальную смертность

69. Средняя продолжительность предстоящее жизни это:

Средний возраст умерших в данном году
Средний возраст дожития данного поколения

Число лет, которое предстоит прожить данному поколению, если на всем протяжении его жизни сохранятся повозрастные показатели смертности как в год его рождения

70. Первичная заболеваемость рассчитывается по формуле:

Число всех больных, впервые обратившихся в поликлинику за год X 1000
Число обращений в поликлинику

Число впервые выявленных заболеваний х100
Число всех заболеваний выявленных в отчетном году

Число впервые выявленных заболеваний в отчетном году х 1000
Среднегодовое население

71. В структуре первичной заболеваемости населения первое место занимают:

Болезни нервной системы
Болезни системы кровообращения
Болезни органов дыхания

72. Первичная заболеваемость населения изучается:

В больницах
В родильных домах
В поликлиниках

73. Общая заболеваемость населения рассчитывается по формуле:

Число всех острых заболеваний + число всех хронических заболеваний

Число всех заболеваний выявленных в отчетном году х 1000
Число обращений в поликлинику в течение года

Число всех заболеваний выявленных в отчетном году х1000
Среднегодовое население

74. Для изучения общей заболеваемости населения заполняется:

Талон на прием к врачу
Медицинская карта амбулаторного пациента
Талон амбулаторного пациента

75. Патологическая пораженность - это:

Совокупность травм, полученных на производстве
Заболевания, послужившие причиной инвалидности
Совокупность заболеваний и преморбидных состояний выявленных при медосмотрах

76. Госпитализированная заболеваемость рассчитывается по формуле:

Число случаев госпитализации за год х 1000
Среднегодовое число коек

Число жителей, получивших стационарное лечение за год х 1000
Численность населения данной территории

Число случаев госпитализации за год х 1000
Среднегодовая численность населения

77. Для изучения госпитализированной заболеваемости заполняется:

Журнал госпитализации
История болезни
Карта выбывшего из стационара

78. Коэффициенты смертности измеряются в:

% (процентах)
Абсолютных цифрах
‰ (промилле)

79. Коэффициенты рождаемости измеряются в:

Абсолютных цифрах
% (процентах)
‰ (промилле)

80. Коэффициенты младенческой смертности измеряются в:

Абсолютных цифрах
% (процентах)
‰ (промилле)

81. Естественный прирост населения измеряется:

Абсолютных цифрах
% (процентах)
‰ (промилле)

82. Репродуктивным у женщины считается возраст:

16- 45 лет
18 - 55 лет
15 - 49 лет

83. Смертность детей в течение первой недели жизни называется:

Антенатальной
Интранатальной
Ранней неонатальной

84. Перепись населения страны проводится

Ежегодно
Каждые пять лет
1 раз в 10 лет

85. Пересмотром Международной классификации болезней (МКБ) занимается:

Специальный Комитет ООН
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Всемирная организация здравоохранения

86. В настоящее время действует Международная классификация болезней (МКБ)

Третьего пересмотра
Пятого пересмотра
Десятого пересмотра

87. Злокачественные новообразования в структуре первичного выхода на инвалидность среди взрослого населения занимают:

Пятое место
Первое место
Второе место

88. Болезни системы кровообращения в структуре первичного выхода на инвалидность среди взрослого населения занимают:

Второе место
Третье место
Первое место

89.Заболеваемость населения относится к:

Экстенсивным показателям
Показателям соотношения
Интенсивным показателям

90. Ведущую роль в формировании здоровья населения играет:

Доступность и качество медицинской помощи
Экология
Образ жизни

IV. Организация здравоохранения

91. Пациенты со злокачественными новообразованиями должны состоять на диспансерном учете:

В течение года после проведения радикального лечения
В течение пяти лет с момента выявления заболевания
Пожизненно

92. Основной функцией психоневрологических диспансеров является:

Ведение регистра психических расстройств
Установление инвалидности пациентам с психическими расстройствами
Диспансерный учет и консультативное наблюдение пациентов с психическими расстройствами

93. Мощность больницы определяется:

Числом среднегодовых коек
Числом коек, развернутых в стационаре на конец года
Числом «сметных» коек

94.Мощность поликлиники определяется:

Численностью обслуживаемого населения
Числом посещений, выполненных пациентами в течение года;
Числом плановых посещений в смену

95. Обеспеченность населения амбулаторной помощью характеризует:

Число поликлиник в расчете на 1000 жителей
Число посещений в расчете на одного врача
Число посещений в год на жителя

96. Отделение профилактики входит в состав:

Кожно-венерологического диспансера
Психиатрической больницы
Территориальной поликлиники

97. В смотровом кабинете поликлиники прием ведет:

Врач-офтальмолог
Врач- дерматовенеролог
Фельдшер

98. Смотровые кабинеты являются подразделениями:

Офтальмологических центров
Наркологических диспансеров
Поликлиник

99. Основным принципом организации первичной медико-санитарной помощи в России является:

Этапность
Преемственность
Участково-территориальный

100. Обеспеченность населения участковыми терапевтами рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Число занятых должностей участковых врачей-терапевтов} \times 100}{\text{число штатных должностей участковых врачей-терапевтов}}$$

$$\frac{\text{Число посещений, выполненных к врачам-терапевтам за год}}{\text{мощность поликлиники}}$$

$$\frac{\text{Число участковых врачей-терапевтов} \times 10\,000}{\text{численность обслуживаемого населения}}$$

101. Нормативная численность населения терапевтического участка составляет:

5 000 жителей
2 000 жителей
1 700 жителей

102. Нормативная численность населения участка врача общей практики составляет:

2 500 жителей
3 000 жителей
1 500 жителей

103. Нормативная численность населения педиатрического участка составляет:

500 детей и подростков
1 000 детей и подростков
800 детей и подростков

104. Нормативная численность населения участка семейного врача составляет:

1 500 жителей
2 500 жителей
1 200 жителей

105. Нагрузка участкового врача-терапевта на амбулаторном приеме определяется:

Числом посещений в неделю
Числом посещений в смену
Числом посещений в час

106. Средняя длительность одного случая временной утраты трудоспособности (ВУТ) определяется по формуле:

Число дней ВУТ / Число работающих

Число дней ВУТ / Число рабочих дней в году

Число дней ВУТ / Число случаев ВУТ

107. Частота позднего выявления злокачественных новообразований определяется по формуле:

Число умерших от злокачественных новообразований в отчетном году / Число зарегистрированных случаев злокачественных новообразований за год

Число пациентов, выявленных с IV стадией злокачественного новообразования в отчетном году x 100 / Число пациентов, состоящих на учете по поводу злокачественного новообразования на конец года

Число случаев злокачественных новообразований, впервые выявленных в отчетном году на IV стадии x 100 / Число всех случаев злокачественных новообразований, выявленных в течение отчетного года

108.В соответствии с действующим Порядком взрослым, не имеющим инвалидности, рекомендуется проходить диспансеризацию:

Ежегодно
1 раз в 5 лет
1 раз в 3 года

109. В соответствии с действующим Порядком диспансеризация взрослого населения включает:

1 этап
3 этапа
2 этапа

110. Посещение пациента на дому называется активным посещением, если оно:

Выполняется в связи с повторным вызовом больного
Выполняется по вызову здорового пациента для получения рекомендаций по профилактике заболеваний
Выполняется к больному пациенту повторно по инициативе врача

111. Дневные стационары могут создаваться:

Только в поликлиниках
В центрах медицинской профилактики
В поликлиниках и больницах

112. Обеспеченность населения стационарной медицинской помощью определяется:

Суммарной мощностью больниц
Числом госпитализаций
Числом коек на 10 000 населения

113. Укомплектованность штатов врачей рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Число занятых должностей врачей} \times 100}{\text{Число физических лиц врачей}}$$

Число штатных должностей врачей - число занятых должностей врачей

$$\frac{\text{Число занятых должностей врачей} \times 100}{\text{Число штатных должностей врачей}}$$

114. Укомплектованность штатов врачей физическими лицами рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Число физических лиц врачей} \times 100}{\text{Число занятых должностей врачей}}$$

$$\frac{\text{Число занятых должностей врачей} \times 100}{\text{Число физических лиц врачей}}$$

$$\frac{\text{Число физических лиц врачей} \times 100}{\text{Число штатных должностей врачей}}$$

115. Коэффициент совместительства у врачей рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Число штатных должностей врачей}}{\text{Число занятых должностей врачей}}$$

$$\frac{\text{Число штатных должностей врачей}}{\text{Число физических лиц врачей}}$$

$$\frac{\text{Число занятых должностей врачей}}{\text{Число физических лиц врачей}}$$

116.Врачи и средние медработники должны проходить циклы усовершенствования:

Ежегодно
1 раз в три года

1 раз в 5 лет

117. Для присвоения высшей категории врачу необходимо иметь:

Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 5 лет
Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 10 лет
Стаж работы по соответствующей врачебной специальности не менее 7 лет

118. Для присвоения первой категории врачу необходимо иметь:

Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 7 лет
Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 3 лет
Стаж работы по соответствующей врачебной специальности не менее 5 лет

120. Для присвоения второй категории врачу необходимо иметь:

Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 1 года
Стаж работы по любой врачебной специальности не менее 5 лет
Стаж работы по соответствующей врачебной специальности не менее 3 лет

121.По результатам аттестации врачам и средним медработникам присваивается:

Ученое звание
Аттестат специалиста
Квалификационная категория

122. Квалификационную категорию необходимо подтверждать:

Ежегодно
1 раз в 3 года
1 раз в 5 лет

123.Обязательной для врачей и средних медработников является процедура:

Персонификации
Аттестации
Аккредитации

124.Добровольной для врачей и средних медработников является процедура:

Лицензировании
Аккредитации
Аттестации

125. Средняя длительность работы койки в году рассчитывается по формуле:

Средняя длительность лечения больного х число коек

Число лечившихся в течение года больных
Число среднегодовых коек

Число койко-дней за год
Число среднегодовых коек

126.Активное посещение пациента на дому это:

Посещение пациента для контроля предписанного режима
Повторное посещение по вызову пациента

Посещение пациента по инициативе врача

127. Оборот койки рассчитывается по формуле:

Число койко-дней за год
Число лечившихся в течение года

Число среднегодовых коек
Число лечившихся в течение года больных

Число лечившихся в течение года
Число среднегодовых коек

128. Средняя длительность пребывания больного на койке рассчитывается по формуле:

Средняя длительность работы койки в году
Среднегодовое число коек

Число койко- дней за год
Оборот койки

Число койко-дней за год
Число лечившихся в течение года

129.Больничная летальность рассчитывается по формуле:

Число поступивших за год больных - число выписанных за год больных

Число умерших в больнице за год х 100
Число поступивших пациентов за год

Число умерших в больнице за год х 100
Число лечившихся в течение года

130.Среднее время простоя койки рассчитывается по формуле:

Число календарных дней в году - средняя длительность работы койки в году

Плановая средняя длительность работы койки в году - фактическая средняя длительность работы койки в году

365 дней - фактическая средняя длительность работы койки в году
Оборот койки

131.Послеоперационная летальность рассчитывается по формуле:

Число умерших после операций х 100
Число выполненных операций

Число умерших на операционном столе х100
Число выполненных операций

Число умерших после операций х 100
Число оперированных больных

132.Частота послеоперационных осложнений рассчитывается по формуле:

Общее число выполненных операций - число операций без осложнений

Число послеоперационных осложнений х 100
Число оперированных больных

Число послеоперационных осложнений х 100
Число выполненных операций

133. Хирургическая активность рассчитывается по формуле:

Число лечившихся в отделениях хирургического профиля - число больных, лечившихся в отделениях хирургического профиля консервативно

Число выполненных хирургических операций х 100
Число лечившихся в отделениях хирургического профиля

Число оперированных больных х 100
Число лечившихся в отделениях хирургического профиля

134. Частота расхождений клинических и патолого-анатомических диагнозов рассчитывается по формуле:

Общее число случаев стационарного лечения - число случаев лечения с совпадением клинических и патолого-анатомических диагнозов

Число случаев расхождения клинических и патолого-анатомических диагнозов х 100
Число лечившихся в стационаре

Число случаев расхождения клинических и патолого-анатомических диагнозов х 100
Число вскрытий

135. Санитарная обработка всех больных, поступающих в больницу, проводится в:

Отделениях профилактики
Инфекционном отделении больницы
В приемном отделении больницы

136. Важнейшим принципом организации медицинской помощи сельскому населению является:

Доступность
Экономичность
Этапность

137. Система сельского здравоохранения в РФ включает:

Пять этапов
Два этапа
Три этапа

138. Первый этап сельского здравоохранения – это

Медико-санитарная зона
Муниципальный район
Сельский врачебный участок

139. Второй этап сельского здравоохранения -это

Городской этап
Областной этап
Районный этап

140. Третьим этапом сельского здравоохранения является:

Городской этап
Республиканский этап
Областной этап

141. Руководство здравоохранением области осуществляет:

Главный врач областной больницы
Губернатор области
Орган управления здравоохранением области (Комитет, Департамент)

142. Здравоохранением сельского района руководит:

Заведующий райздравотделом
Глава сельского муниципального района
Главный врач центральной районной больницы

143. Основная особенность областной поликлиники состоит в том, что она:

Оказывает лечебно-диагностическую помощь только жителям областного центра
Осуществляет диспансеризацию всех жителей области
Оказывает консультативно-диагностическую помощь всем жителям области

144. Детская поликлиника осуществляет оказание:

Высокотехнологической помощи детям и подросткам
Оказание первичной медико-санитарной помощи детям и подросткам
Оказание первичной медико-санитарной медицинской помощи (в том числе первичной специализированной медицинской помощи) помощи детям и подросткам

145. Частота грудного вскармливания детей рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Число детей, находившихся на грудном вскармливании до 1го года x100}}{\text{Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году}}$$

Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году - число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году, находившихся на искусственном вскармливании

$$\frac{\text{Число детей, находившихся на грудном вскармливании до 3 месяцев x100}}{\text{Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году}}$$

146. Индекс здоровья детей первого года жизни рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Число детей, не болевших в течение первого года жизни x 100}}{\text{Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году}}$$

$$\frac{\text{Число детей, не болевших в течение первого года жизни x 100}}{\text{Общее число детей, наблюдавшихся в поликлинике}}$$

$$\frac{\text{Число детей первого года жизни, состоящих на диспансерном учете x100}}{\text{Число детей, достигших возраста 1 года в отчетном году}}$$

147. Детская поликлиника оказывает медицинскую помощь:

Детям до 14 лет
Детям до 16 лет
Детям и подросткам (от 0 до 18 лет)

148.Первичная медико-санитарная помощь детям и подросткам оказывается по:

По производственно-территориальному принципу
По принципу этапности
По участково-территориальному принципу

149. В случае назначения льготным категориям амбулаторных больных лекарственных препаратов, не включенных в соответствующий Перечень, требуется разрешение:

Главного врача
Органа управления здравоохранением
Врачебной комиссии учреждения

150. На рецептурном бланке для бесплатного отпуска из аптек при амбулаторном лечении может быть выписано:

Не более двух препаратов
Не более трех
Один препарат

151. Специальный рецепт № 107/у - НП для наркотических средств и психотропных веществ действителен:

В течение 5 дней
В течение 10 дней
В течение 15 дней

152. Специальный рецепт № 107/у - НП для наркотических средств и психотропных веществ не может быть выписан:

Врачом общей практики поликлиники
Врачом стационара при выписке пациента, получающего наркотические средства в связи с болевым синдромом
Частнопрактикующим врачом-онкологом

153. При одновременном выписывании льготным контингентам больных для амбулаторного лечения пяти и более препаратов требуется разрешение:

Главного врача больницы
Руководителя органа управления здравоохранением
Врачебной комиссии пликлиники

154. При заболеваниях и травмах, возникших в период очередного отпуска пациента, оформляется:

Справка произвольной формы
Листок нетрудоспособности со дня предполагаемого выхода на работу
Листок нетрудоспособности на общих основаниях

155. По уходу за больным ребенком в период очередного отпуска матери оформляется:

Листок нетрудоспособности на общих основаниях
Листок нетрудоспособности на срок до 7 дней

Листок нетрудоспособности не оформляется

156. Нарушением режима в случае временной утраты трудоспособности является:

Отказ пациента от проведения диагностического исследования
Несоблюдение постельного режима при стационарном лечении
Выход на работу без выписки врачом

157. В листке нетрудоспособности в графе «приступить к работе» указывается

Дата последнего осмотра пациента
Дата фактического выхода пациента на работу
Дата следующего дня после последнего осмотра пациента и признания его трудоспособным

158. Единолично лечащим врачом листок нетрудоспособности может быть выдан максимально:

На 30 дней
На 10 дней
На 15 дней

159. При благоприятном прогнозе листок нетрудоспособности в медицинской организации может продлеваться:

До 4 месяцев
До 6 месяцев
До 10 месяцев

160. При неблагоприятном прогнозе листок нетрудоспособности в медицинской организации может продлеваться:

До 6 месяцев
До 10 месяцев
До 4 месяцев

161. При лечении больных туберкулезом при благоприятном прогнозе листок нетрудоспособности может продлеваться:

До 4 месяцев
До 10 месяцев
До 12 месяцев

162. При длительной нетрудоспособности пациент направляется на врачебную комиссию (ВК):

Каждые 10 дней
Каждые 30 дней
Каждые 15 дней

163. При физиологическом течении беременности и родов листок нетрудоспособности оформляется:

На 156 дней
На 180 дней
На 140 дней

164. При осложненных родах листок нетрудоспособности оформляется:

На 180 дней
На 140 дней
На 156 дней

165. При многоплодной беременности листок нетрудоспособности оформляется:

На 1 год
На 156 дней
На 194 дня

166. По уходу за больным ребенком в возрасте до 7 лет при амбулаторном лечении листок нетрудоспособности оформляется:

На 30 дней
На 4 месяца
На весь срок лечения

167. По уходу за больным ребенком в возрасте до 7 лет при стационарном лечении листок нетрудоспособности оформляется:

На 7 дней
На 10 дней
На весь срок лечения

168.На какой срок оформляется листок нетрудоспособности лечащим врачом по уходу за больным ребенком 15 лет и старше при амбулаторном лечении?

На 15 дней
На весь срок лечения
На 3 дня с продлением на ВК еще на 4 дня

169. При проведении дегельминтизации у пациента, работающего на предприятии водоснабжения, листок нетрудоспособности оформляется:

На 30 дней
Листок нетрудоспособности не оформляется
Листок нетрудоспособности не выдается на весь срок дегельминтизации

170. При карантине в детском саду листок нетрудоспособности оформляется одному из родственников ребенка до 7 лет:

На 7 дней
На 30 дней
На весь срок карантина

171. Отбор и направление работающих больных после стационарного лечения на реабилитацию в санаторно-курортные организации осуществляет

Главный врач больницы
Руководитель органа управления здравоохранением субъекта РФ
Врачебная комиссия больницы

172. На весь срок восстановительного лечения в условиях санатория после стационарного лечения работающих больных оформляется:

Внеочередной отпуск
Справка особого образца
Листок нетрудоспособности

173. После стационарного лечения не могут быть направлены на восстановительное лечение в санаторий:

Работающие пациенты после операций на сердце и крупных сосудах
Работающие пациенты после стационарного лечения по поводу нестабильной стенокардии
Неработающие пациенты

174. Вопрос об установлении гражданину группы инвалидности решается:

В фонде социального страхования
В комитете по социальной защите населения
В бюро медико-социальной экспертизы

175. При направлении на медико-социальную экспертизу в медицинском учреждении пациенту оформляется:

Подробная выписка из амбулаторной карты (истории болезни)
Справка о состоянии здоровья
Направление по форме 88/у

176.Первая группа инвалидности, как правило, устанавливается на:

3 года
1 год
2 года

177.Вторая группа инвалидности, как правило, устанавливается на:

2 года
3 года
1 год

178. Третья группа инвалидности, как правило, устанавливается на:

2 года
3 года
1 год

179. Решение главного бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) гражданин может обжаловать в:

Бюро МСЭ субъекта Российской Федерации
Фонде социального страхования
Федеральном бюро МСЭ

180. Добровольное медицинское страхование впервые появилось в:

Германии
США
Англии

181. Закон об обязательном медицинском страховании был принят впервые в

США
Англии
Германии

182. Программа Мэдикэйр в США предназначена для:

Студентов
Безработных
Пенсионеров

183.Для неимущих беременных и неимущих, имеющих малолетних детей, в США предназначена программа:

Мэдикэйр
Программа обязательного медицинского страхования
Мэдикэйд

184.Первый закон о медицинском страховании граждан в Российской Федерации был принят в:

1993 году
1999 году
1991 году

185. Страхователем при обязательном медицинском страховании в РФ для работающих граждан является:

Фонд обязательного медицинского страхования
Органы исполнительной власти
Работодатель

186. Страхователем при обязательном медицинском страховании в РФ для работающих граждан является:

Фонд социального страхования
Фонд обязательного медицинского страхования
Органы исполнительной власти субъекта РФ

187. Страхователем при коллективном добровольном страховании работников предприятия является:

Профсоюз предприятия
Страховая компания
Работодатель

188. Страхователем при индивидуальном добровольном страховании (ДМС) является:

Фонд социального страхования
Страховая компания, осуществляющая ДМС
Сам гражданин

189. Объем оказываемой бесплатной медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию:

Всегда зависит от фактически выплаченного взноса
Зависит от фактически выплаченного взноса при оказании плановой медицинской помощи
Не зависит от фактически выплаченного взноса

190. Страховая медицинская организация:

Имеет право устанавливать размер страхового взноса по обязательному медицинскому страхованию

Не имеет право устанавливать размер взноса ни по обязательному, ни по добровольному медицинскому страхованию

Имеет право устанавливать размер страхового взноса только по добровольному медицинскому страхованию

191. Объектом медицинского страхования является:

Страховой случай
Заболевание или травма
Страховой риск, связанный с возникновением страхового случая

192. Гражданину, застрахованному по медицинскому страхованию выдается:

Удостоверение
Сертификат
Полис медицинского страхования

193. Медицинский полис по обязательному медицинскому страхованию действует:

5 лет
3 года
Бессрочно

194. Все случаи оказания медицинской помощи в системе ОМС подлежат:

Медико-экономической экспертизе
Экспертизе качества медицинской помощи
Медико-экономическому контролю

195. Медико-экономический контроль в системе ОМС осуществляется:

Экономистами органов управления здравоохранением
Страхователями
Специалистами фондов ОМС и страховых медицинских организаций

196. Медико-экономическая экспертиза в системе ОМС осуществляется:

Экономистами территориальных фондов ОМС
Страхователями
Врачами-экспертами страховых медицинских организаций
и территориальных фондов ОМС

197. Врач-эксперт страховой компании, осуществляющий медико-экономическую экспертизу в системе ОМС, должен иметь стаж по врачебной специальности не менее:

10 лет
3 лет
5 лет

198. Эксперт, осуществляющий экспертизу качества медицинской помощи в системе ОМС, должен иметь стаж по соответствующей врачебной специальности не менее:

3 лет
5 лет
10 лет

199. Лицензия на осуществление медицинской деятельности оформляется:

На 5 лет
На 3 года
Бессрочно

200. Высшим органом Всемирной организации здравоохранения является:

Высший совет ВОЗ
Центральный комитет ВОЗ
Всемирная ассамблея здравоохранения

201. Штаб-квартира ВОЗ находится:

В Нью-Йорке
В Брюсселе
В Женеве

202. Всемирная организация здравоохранения была создана:

В 1913 году
В 1945 году
В 1948 году

V. Управление здравоохранением и экономика здравоохранения

203. Основой авторитарного стиля управления являются:

Преимущественное использование экономических методов управления
Штабная структура управления
Преимущественное использование административных методов управления и единоличное принятие решений

204. Основой демократического стиля управления являются:

Преимущественное использование либеральных методов управления
Функциональная структура управления
Преимущественное использование социально-психологических методов управления и групповое принятие решений

205. SWOT- анализ используется для:

Анализа уровня производительности труда
Анализа показателей деятельности организации
Анализа внешней среды организации

206. Современная школа управления основана на использовании:

Либерального стиля управления
Стандартизации деятельности организаций
Системного и ситуационного подхода

207. Объектом управления для органов управления здравоохранением являются:

Вышестоящие органы управления
Органы законодательной власти
Медицинские учреждения

208. Главный врач городской больницы является субъектом управления для:

Органа управления здравоохранением города
Страховых медицинских организаций
Подразделений больницы

209. В большинстве городских больниц и поликлиник используется:

Штабная структура управления
Матричная структура управления

Линейно-функциональная структура управления

210. Порядки и стандарты оказания медицинской помощи утверждаются:

Законами Российской Федерации
Постановлениями Правительства Российской Федерации
Приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации

211. Программа государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи утверждается:

Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации
Специальным Законом Российской Федерации
Постановлениями Правительства Российской Федерации

212. Функция планирования включает следующие подфункции:

Мотивацию и стимулирование
Организацию и координацию
Прогнозирование, моделирование и программирование

213. Стандарты оснащения подразделений медицинских организаций устанавливаются соответствующими:

Приказами главных врачей медицинских организаций
Стандартами оказания медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

214. Штатные нормативы подразделений медицинских организаций устанавливаются соответствующими:

Приказами Комитетов по здравоохранению
Стандартами оказания медицинской помощи
Порядками оказания медицинской помощи

215. Нормативы нагрузки врачей устанавливаются:

Законом Российской Федерации
Порядками оказания медицинской помощи
Приказами Министерства здравоохранения РФ

216. Планирование стационарной помощи начинается с планирования:

Штатов больниц
Материально-технического оснащения
Сети больниц и коечного фонда

217. Планирование амбулаторной помощи начинается с планирования:

Мощности поликлиник
Сети амбулаторных учреждений
Штатов поликлиник

218. Нормативы объемов бесплатной медицинской помощи устанавливаются:

Законом Российской Федерации
Порядками оказания медицинской помощи
Программой госгарантий

219. Подушевые нормативы финансирования бесплатной медицинской помощи устанавливаются:

Законом Российской Федерации
Порядками оказания медицинской помощи
Программой госгарантий

220. Оказание психиатрической медицинской помощи финансируется из:

Средств обязательного медицинского страхования
Средств фонда социального страхования
Бюджетных средств

221. Рыночная цена формируется:

По приказу вышестоящего органа управления
В соответствии с Законом РФ
Под воздействием спроса и предложения

222. Рыночная цена не может быть ниже:

Прибыли
Цены спроса
Цены предложения

223. Рыночная цена не может быть выше:
Прибыли
Себестоимости
Цены спроса

224. Снижение цены приводит к

Снижению спроса
Увеличению предложения
Увеличению спроса

225. Увеличение цены приводит к

Увеличению спроса
Снижению предложения
Увеличению предложения

226.Снижение спроса ведет:

К увеличению цены
К увеличению предложения
К снижению цены
.

227. Между ценой и спросом существует:

Прямая связь
Положительная связь
Обратная связь

228. Между ценой и предложением существует:

Обратная связь
Отрицательная связь

Прямая связь

229. Цена на медицинскую услугу включает:

стоимость и прибыль
стоимость и себестоимость
себестоимость и прибыль

230. Стоимость койки в год рассчитывается по формуле:

Стоимость койки в день х 365 дней

Расходы больницы за год
Мощность больницы

Расходы больницы за год
Число среднегодовых коек

231. Стоимость койко- дня можно рассчитать по формуле:

Расходы больницы за год
Число среднегодовых коек

Расходы больницы за год
Число лечившихся

Расходы больницы за год
Число койко-дней за год

232. Вид деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена называется:

Менеджментом
Факторингом
Маркетингом

233. При использовании сдельно-прогрессивной оплаты труда устанавливаются доплаты за:

Высокое качество
Снижение себестоимости услуги
Оказание сверхнормативных услуг

234. Размер прямой сдельной оплаты труда в медицинских организациях зависит от:

Числа штатных должностей, занимаемых работником
Количества отработанного времени (часов или смен)
Количества оказанных услуг

235 Доплата за работу медицинских работников в праздничные дни составляет:

200 %
150 %
100 %

236. В современной системе оплаты труда в городских медицинских учреждениях Санкт-Петербурга базовый оклад рассчитывается по формуле:

Ставка 1-го разряда х тарифный коэффициент
Базовая единица х число отработанных рабочих дней
Базовая единица х базовый коэффициент

237. Размер базового коэффициента в системе оплаты труда в городских медицинских учреждениях Санкт-Петербурга зависит от:

Стажа работы медработника
Занимаемой должности
Уровня образования

238. Коэффициент специфики работы отражает:

Квалификацию работника
Работу в ночное время
Работу в опасных для здоровья и вредных условиях труда

239. При расчете коэффициента квалификации у врача учитываются:

Только квалификационная категория
Либо квалификационная категория, либо ученая степень
Квалификационная категория, ученая степень и почетные звания

240. Фонды обязательного медицинского страхования относятся к:

Коммерческим организациям
Ассоциациям
Некоммерческим организациям

241. Медицинские учреждения относятся к:

Коммерческим организациям
Ассоциациям
Некоммерческим организациям

242. Основной целью коммерческих организаций является:

Благотворительная деятельность
Общественная работа
Получение прибыли

243.Бюджетное медицинское учреждение:

Является собственником своего имущества
Является собственником только особо ценного имущества
Не является собственником имущества

244. Наименьшими правами по распоряжению доходами обладают:

Бюджетные учреждения
Автономные учреждения
Казенные учреждения

245. Ассоциации врачей относятся к:

Коммерческим организациям
Унитарным предприятиям

Некоммерческим организациям

246. В системе обязательного медицинского страхования могут работать:

Только государственные медицинские учреждения
Государственные и муниципальные учреждения здравоохранения
Медицинские учреждения с любой формой собственности и частнопрактикующие врачи

247. Ответственность за незаконную предпринимательскую деятельность устанавливается:

Трудовым Кодексом
Трудовым договором
Уголовным Кодексом

248. Объектом налогообложения является:

Прибыль от предпринимательской деятельности
Пенсии, превышающие минимальный размер оплаты труда
Доход или имущество физического или юридического лица

249. Размер премий у врачей в бюджетных организациях:

Не может превышать размер базового оклада
Не может превышать среднемесячную заработную плату
Не ограничивается

250. Основным документом, определяющим размер оплаты труда в коммерческих организациях является:

Трудовой Кодекс
Приказ руководителя организации
Трудовой договор (контракт)

Перечень вопросов для экзамена (зачета):

Раздел I. Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение». Правовые основы охраны здоровья населения.

1. Медико-санитарная помощь в дореволюционной России (земская, фабрично-заводская, система думских врачей).
2. Становление и развитие государственной системы здравоохранения в России (1917 – 1940 гг.).
3. Здравоохранение в период Отечественной войны (1941 – 1945 гг.), в период восстановления народного хозяйства (1946 – 1952 гг.). Организация здравоохранения в СССР в 50 – 80 е годы.
4. Национальный проект в сфере охраны здоровья. Программа модернизации здравоохранения. Основные задачи и приоритетные направления развития отечественного здравоохранения.
5. Правовые основы здравоохранения в России. Конституция РФ об охране здоровья граждан. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (3№»№ ФЗ от 21.11.2011 г.). Основные принципы охраны здоровья.
6. Виды, условия и формы оказания медицинской помощи (Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» №323 – ФЗ от 21.11.2011 г).
7. Правовые основы репродуктивных технологий и прерывание беременности (Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» №323 – ФЗ от 21.11.2011 г).
8. Добровольное информированное согласие на медицинское вмешательство. Отказ от медицинского вмешательства. Оказание медицинской помощи без согласия пациента.
9. Правовой статус медицинских и фармацевтических работников. Правовой статус лечащего врача.
10. Кадры здравоохранения. Современные проблемы додипломной и последипломной подготовки врачей. Базовые специальности и специальности, требующие углубленной подготовки.
11. Порядок сертификации и аттестации врачей и средних медработников.

12. Регулирование трудовых отношений в здравоохранении. Порядок приема на работу, увольнения с работы, перевода на другую работу.
13. Проблемы биоэтики. Ятрогении. Проблемы эвтаназии. Врачебная тайна.
14. Всемирная организация здравоохранения. История создания, структура и основные задачи.

Раздел 2. .Основы медицинской статистики.

Задача по расчету экстенсивных и интенсивных показателей.
Задача по расчету показателей динамического ряда.
Задача по расчету средних величин.
Задача по расчету показателей естественного движения населения.
Задача по расчету показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности.
Задача по расчету показателей использования коечного фонда и больничной летальности.
Задача по расчету стоимостных показателей.

Раздел 3. Общественное здоровье и факторы, его определяющие.

15. Уровни изучения здоровья. Понятие о факторах риска. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. Основные методы. Понятие о качестве жизни.
16. Здоровье населения. Группы показателей, характеризующих здоровье населения и факторы, влияющие на их уровень. Демографические показатели, показатели статики и динамики.
17. Показатели динамики. Механические и естественное движение населения. Виды миграций. Показатели физического развития населения.
18. Рождаемость, методика расчета и порядок регистрации рождений в РФ. Динамика рождаемости в России и факторы, влияющие на ее уровень. Государственная политика в области планирования семьи.
19. Смертность населения. Методика расчета и динамика показателей в России. Структура смертности населения. Порядок оформления «Медицинского свидетельства о смерти». Младенческая смертность. Перинатальная смертность. Материнская смертность.
20. Заболеваемость населения. Первичная заболеваемость и болезненность населения, патологическая пораженность, методика расчета. Методы изучения заболеваемости в России. Виды заболеваемости по обращаемости, методика регистрации. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.
21. Профилактика заболеваний. Задачи, методы и формы санитарно-гигиенического воспитания населения. Здоровый образ жизни.
22. Диспансеризация населения. Основные элементы диспансерного метода, группы диспансерного наблюдения. Основные показатели, характеризующие объем и эффективность диспансеризации.
23. Организация санитарно-эпидемиологического надзора в РФ. Охрана по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). Предупредительный и текущий надзор. Формы и методы работы санитарных врачей.
24. Основные задачи врачебно-трудовой экспертизы. Состав и функции врачебной комиссии.
25. Роль лечащего врача при проведении экспертизы нетрудоспособности.
26. Документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Оформление листка нетрудоспособности лечащими врачами ЛПУ, частнопрактикующими врачами, средними медицинскими работниками. Перечень учреждений, не имеющих право оформлять листки нетрудоспособности.
27. Оформление листков нетрудоспособности врачами ЛПУ. Сроки единовременного и единоличного оформления листков нетрудоспособности лечащим врачом, сроки направления на КЭК (ВК). Виды нарушения режима и оформление листка нетрудоспособности при нарушениях режима.
28. Оформление временной нетрудоспособности по уходу за больным ребенком при амбулаторном и стационарном лечении. Оформление временной нетрудоспособности по уходу за больным взрослым членом семьи.
29. Оформление нетрудоспособности по беременности, родам и в случае прерывания беременности (в том числе, по медицинским и социальным показаниям и при искусственном аборте).
30. Оформление листка нетрудоспособности при карантине. Оформление нетрудоспособности при протезировании в амбулаторных и стационарных условиях. Оформление временной нетрудоспособности в период очередного отпуска, отпуска без сохранения содержания.
31. Медико-социальная экспертиза (МСЭ) ее цели и задачи. Организация медико-социальной экспертизы. Порядок направления граждан на МСЭ и правила оформления листка нетрудоспособности.
32. Инвалидность. Основания для признания гражданина инвалидом. Группы инвалидности.
33. Критерии для определения группы инвалидности. Нарушения здоровья и ограничения жизнедеятельности. Сроки переосвидетельствования. Индивидуальные программы реабилитации инвалидов.

34. Показатели здоровья населения Санкт-Петербурга. Проблемы и перспективы развития здравоохранения Санкт-Петербурга.

Раздел 4. Организация здравоохранения.

35. Роль и место амбулаторно-поликлинических учреждений в системе здравоохранения РФ. Порядок оказания первичной медицинской помощи. Основные направления реформирования амбулаторной помощи. Функции врача общей практики (семейного врача).
36. Структура и показатели работы поликлиники.
37. Современные тенденции в строительстве больниц и реформировании стационарной помощи. Дифференциация больниц по степени интенсивности лечения и ухода. Стационарозамещающие технологии. Трехстепенная и двухстепенная система ухода в больницах. Функции приемно-выписного отделения.
38. Структура и задачи больниц. Основные показатели работы стационарных учреждений.
39. Современные проблемы организации медицинской помощи сельскому населению. Сельский врачебный участок, лечебно-профилактические учреждения сельского врачебного участка, их задачи.
40. Структура, задачи и организация работы центральной районной больницы. Организация родовспоможения в сельской местности.
41. Структура, задачи и организация работы областной больницы. Другие учреждения здравоохранения областного этапа. Управление здравоохранением области.
42. Особенности структуры и организации работы детских больниц, показатели их работы. Особенности госпитализации детей раннего возраста.
43. Структура, задачи и показатели работы женских консультаций.
44. Организация родовспоможения в городах. Задачи, структура и показатели работы родильного дома.
45. Организация скорой медицинской помощи в городах и в сельской местности. Порядок оказания скорой медицинской помощи. Структура службы скорой медицинской помощи. Функции и задачи станций скорой медицинской помощи.
46. Медико-санитарное обслуживание работников предприятий. Дополнительная диспансеризация работников. Анализ показателей заболеваемости с временной утратой трудоспособности.
47. Социально-гигиеническая значимость болезней системы кровообращения. Порядок оказания медицинской помощи больным кардиологического профиля. Функции врача-кардиолога поликлиники. Основания для вызова специализированной кардиологической бригады.
48. Социально-гигиеническая значимость злокачественных новообразований. Порядок оказания медицинской помощи онкологическим больным. Функции смотрового кабинета поликлиники. Группы учета больных со злокачественными новообразованиями. Функции онкологического диспансера.
49. Травматизм как социально-гигиеническая проблема. Классификация травматизма. Порядок оказания медицинской помощи при травмах.
50. Социально-гигиеническая значимость туберкулеза. Порядок оказания медицинской помощи больным туберкулезом помощи. Группы учета больных туберкулезом.
51. Психические расстройства, алкоголизм и наркомании как социально-гигиеническая проблема. Порядок оказания психиатрической и наркологической помощи.
52. Санаторно-курортная помощь в РФ. Порядок направления граждан в санаторий, оформление документов. Санаторно-курортное лечение как этап реабилитации. Оформление листка нетрудоспособности при направлении пациента на санаторно-курортную реабилитацию.
53. Системы здравоохранения в зарубежных странах. Их основные преимущества и недостатки.
54. История развития медицинского страхования в зарубежных странах и в России. Закон РФ «Об обязательном медицинском страховании граждан в РФ». Цель, виды, субъекты медицинского страхования.
55. Права и обязанности застрахованных граждан в системе медицинского страхования.
56. Деятельность страховых медицинских организаций, их права и обязанности.
57. Деятельность территориальных фондов ОМС.
58. Деятельность медицинских учреждений в системе медицинского страхования. Порядок оказания платных медицинских услуг в государственных и муниципальных ЛПУ.
59. Законодательная база, регулирующая лекарственное обеспечение в РФ. Основные проблемы. Порядок выписывания рецептов врачами ЛПУ и частнопрактикующими врачами.
60. Организация льготного лекарственного обеспечения как мера социальной защиты. Группы населения и контингенты больных, имеющих право на бесплатное (льготное) лекарственное обеспечение при амбулаторном лечении. Порядок оформления рецептов.
61. Особенности лицензирования деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ. Порядок допуска работников к деятельности, связанной с оборотом наркотических средств. Порядок хранения, учета и назначения наркотических лекарственных средств в стационарных учреждениях..
62. Порядок назначения, выписывания рецептов и уничтожения неиспользованных наркотических средств в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Действия персонала ЛПУ в случае хищений наркотических средств.

63. Функции врача - клинического фармаколога.

Раздел 5. Управление здравоохранением и экономика здравоохранения

64. Управление качеством медицинской помощи. Система контроля качества медицинской помощи, критерии, компоненты и субъекты качества медицинской помощи. Средства и механизм контроля качества медицинской помощи. Роль стандартов и порядков оказания медицинской помощи в системе контроля качества медицинской помощи
65. Виды контроля в сфере здравоохранения. Контроль качества и безопасности медицинской деятельности. Роль органов Росздравнадзора в осуществлении государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
66. Контроль качества медицинской помощи в системе ОМС (медико-экономический контроль, медико-экономическая экспертиза, контроль качества медицинской помощи).
67. Функции кабинета медицинской статистики и его роль в организации учетно-отчетной деятельности медицинского учреждения и в контроле качества медицинской помощи. Показатели, характеризующие качество оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи.
68. Порядок лицензирования медицинской деятельности, лицензионные требования и условия.
69. Планирование здравоохранения, основные принципы, методы и разделы плана здравоохранения.
70. Особенности планирования амбулаторной и стационарной медицинской помощи.
71. Экономика здравоохранения. Основные проблемы, изучаемые экономикой здравоохранения. Причины роста расходов на здравоохранение.
72. Понятие об экономическом ущербе вследствие болезней и травм, экономическом эффекте, медицинской, социальной и экономической эффективности.
73. Новый хозяйственный механизм в здравоохранении. Коллективные формы организации и оплаты труда.
74. Источники финансирования здравоохранения РФ в современных условиях. Источники финансирования ОМС в зарубежных странах и в России. Роль обязательного медицинского страхования и бюджетов разного уровня в реализации государственных гарантий обеспечения граждан бесплатной медицинской помощью (Программа госгарантий).
75. Способы оплаты стационарной медицинской помощи. Их преимущества и недостатки.
76. Способы оплаты амбулаторной медицинской помощи. Их преимущества и недостатки.
77. Субъекты финансовых отношений. Внутренние и внешние источники финансирования. Собственные и заемные средства.
78. Кредиты, их виды, принципы кредитования. Лизинг, факторинг.
79. Основные задачи и разделы экономического анализа деятельности медицинского учреждения.
80. Показатели использования коечного фонда и стоимостные показатели. Факторы, влияющие на их уровень.
81. Рынок и принципы его функционирования. Виды рынков. Особенности рыночных отношений в здравоохранении. Функции рынка.
82. Структура рынка в здравоохранении. Государственное регулирование рынка в здравоохранении.
83. Основные категории рынка: спрос, предложение, цена. Факторы, влияющие на уровень спроса и предложения. Точка рыночного равновесия.
84. Цена как экономическая категория. Цена спроса, цена предложения. Их влияние на уровень спроса и предложения. Рыночная цена.
85. Предпринимательская деятельность. Виды предпринимательства. Ответственность за незаконную предпринимательскую деятельность.
86. Предпринимательская деятельность с образованием юридического лица. Виды коммерческих организаций.
87. Виды некоммерческих организаций.
88. Особенности малого бизнеса. Достоинства и недостатки. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица.
89. Этапы организации предпринимательской деятельности. Бизнес-план. Его структура и функции.
90. Ценообразование в здравоохранении. Принципы ценообразования. Стоимость, себестоимость и прибыль.
91. Механизм формирования цен в здравоохранении. Виды цен и методы ценообразования
92. Заработная плата и ее функции. Виды повременной и сдельной оплаты труда, их преимущества и недостатки. Понятие о единой тарифной сетке.
93. Порядок оплаты труда работников государственных учреждений в Санкт-Петерубрге. Базовая единица. Базовые коэффициенты.Базовый оклад. Повышающие коэффициенты..
94. Доплаты и надбавки к должностным окладам в современной системе оплаты труда.. Оплата отпусков и пособий по временной нетрудоспособности.
95. Менеджмент как наука. История развития. Школы управления.
96. Методы и стили управления.

97. Внешняя и внутренняя среда организации. Понятие о SWOT анализе. Виды организационных структур. Их преимущества и недостатки.
98. Функции управления. Управленческий цикл и алгоритм принятия управленческих решений.
99. Маркетинг в здравоохранении. Предпосылки возникновения маркетинга медицинских услуг. Категории маркетинга: нужда, потребность, запрос, товар, обмен, сделка, рынок.
100.Виды спроса и виды маркетинга. Основные концепции маркетинга. Медицинская услуга и ее жизненный цикл. Основные элементы и виды услуг.
101.Маркетинговая среда и маркетинговый цикл. Реклама и ее задачи.
102.Налогообложение. Основные принципы и виды налогов. Функции налогов. Единый социальный налог.

Ситуационные задачи по оформлению листка нетрудоспособности.

Разработано 2 типа ситуационных задач по оформлению листка нетрудоспособности при лечении больных в амбулаторных и стационарных условиях.
1.

Образец экзаменационного билета:

1- этап - тестирование 25 вопросов (см. тестовые задания)
2- этап - практико - ориентированные задания:
- решение задач по расчету показателей с анализом показателей
- оформление листка нетрудоспособности по ситуационным задачам
- собеседование по вопросам из Перечня экзаменационных вопросов.

Например:

Задача № 1. Среднегодовая численность населения в городе N составила 38 000 чел. В течение года было зарегистрировано 8500 случаев заболеваний системы кровообращения, в том числе 2950случаев гипертонической болезни, 1800 случаев ишемической болезни сердца, 1950 случаев цереброваскулярных заболеваний и 1800 случаев других заболеваний системы кровообращения. Рассчитать показатели заболеваемости населения болезнями системы кровообращения, заболеваемости отдельными заболеваниями и структуру заболеваемости населения болезнями системы кровообращения.

Задача № 2. Сидорова Мария Ивановна (род. 20.01.1960 г.) инженер ООО «Вектор» находилась на амбулаторном лечении в поликлинике (ГБУЗ Поликлиника № 32 , СПб Вяземский 3) по поводу острого респираторного заболевания с 10.02.2016 г. по 19.02.2016 г. Оформить листок нетрудоспособности.
Собеседование:

1. Добровольное информированное согласие на медицинское вмешательство. Отказ от медицинского вмешательства. Оказание медицинской помощи без согласия пациента.
2. Законодательная база, регулирующая лекарственное обеспечение в РФ. Основные проблемы. Порядок выписывания рецептов врачами ЛПУ и частнопрактикующими врачами.
3. Основные задачи и разделы экономического анализа деятельности медицинского учреждения.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:
1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*
Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.
Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:
Вишняков Н.И., Гусев О.А., Кочорова Л.В., Пенюгина Е.Н., Пузин С.Н. Общественное здоровье и здравоохранение (учебник), 8-е издание М.:МЕДпресс-информ, 2016. – 840 с.

б) дополнительная литература:
1. Вишняков Н.И. Гусев А.О., Гусев О.А. и др. Основы экономики здравоохранения: Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов.- М., «МЕДпресс-информ», 2012 .-144 с.
2. Алексеева Л.А., Гусев О.А., Кочорова Л.В., Пенюгина Е.Н. Методы статистических исследований для студентов, клинических ординаторов и аспирантов. Метод. рекомендации. – СПбГМУ, 1999 – 40 С.
3. Шапиро К.И., Гусев О.А., Кочорова Л.В., Пенюгина Е.Н., Петрова Н.Г Основные методы статистического исследования: методические рекомендации. - СПб, 2012.
4. Петрова Н.Г., Вишняков Н.И., Пенюгина Е.Н., Додонова И.В. Менеджмент в здравоохранении М.:МЕДпресс-информ, 2009. 256 с.
5. Петрова Н.Г., Вишняков Н.И., Балохина С.А., Тептина Л.А. Основы маркетинга медицинских услуг. - М.:МЕДпресс-информ, 2008.- 112 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/

Периодические издания:

www.euro.who.int/observatory (серия обзоров зарубежного здравоохранения)
www.roszdravnadzor.ru (журналы «Вестник Росздравнадзора»)
http://www.ghs.ru (периодические издания Росстата).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения».

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ними, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ,

определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

Каждое занятие начинается с письменного опроса, позволяющего оценить степень подготовленности каждого студента к занятию.

На первых трех занятиях студенты осуществляют все этапы статистического исследования, включающие составление плана и программы исследования, сбор и обработку статистического материала, анализ результатов исследования. Результаты оформляются в виде курсовой работы.

На двух занятиях проводятся деловые игры по темам «Анализ деятельности поликлиники» и «Анализ деятельности больницы». Студентами рассчитываются и анализируются показатели работы учреждений и по результатам анализа разрабатываются управленческие решения, направленные на оптимизацию деятельности медицинских учреждений.

С учетом предполагаемого выбора специальности студенты готовят реферат.

К занятию по санитарно-гигиеническому воспитанию населения каждый студент выполняет индивидуальное задание (плакат, санлисток, памятку, тезисы беседы и др.).

Три занятия проводятся в базовых медицинских учреждениях. С организацией работы многопрофильного стационара студенты знакомятся в Мариинской больнице (преподаватель - главный врач Емельянов О.В., профессор кафедры) и в Александровской больнице (преподаватель - главный врач Линец Ю.П., профессор кафедры). С организацией работы поликлиники студенты знакомятся в поликлинике № 51 (преподаватель - главный врач Никитина О.Г., ассистент кафедры). Организацию работы женской консультации и роддома студенты изучают в роддоме № 9 (преподаватель - зав. женской консультацией Стожарова С.И., ассистент кафедры).

С 2016 г. в программу обучения включена лекция и практическое занятие по проблемам информатизации здравоохранения (преподаватель - проректор по лечебной работе Университета, профессор кафедры - Гриненко О.А.). Занятие проводится в подразделениях Университета.

Цикл практических занятий завершается тестированием по лекциям и практическим занятиями решением задач.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Письменный опрос<br>Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Выполнение курсовой работы | Проверка |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение задания по санитарно-гигиеническому воспитанию населения | Проверка |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (по санитарно-гигиеническому воспитанию населения) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Оформление медицинской документации (листка нетрудоспособности, медицинского свидетельства о смерти, талона амбулаторного пациента и др.) | Проверка |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям

Раздел 1. «Теоретические основы дисциплины «общественное здоровье и здравоохранение. Правовые основы охраны здоровья населения»:

1. Назовите основные методы исследования дисциплины "Общественное здоровье и здравоохранение".
2. Назовите основные направления развития здравоохранения в дореволюционной России.
3. Укажите особенности земской медицины в России.
4. В чем суть системы думских врачей?
5.Назовите основные направления развития отечественного здравоохранения в период становления советского здравоохранения, в довоенный период, в период Великой отечественной войны и в первые послевоенные годы.
6. Назовите основные направления развития отечественного здравоохранения в 60 - 80 е годы XX века.
7. Назовите цели и задачи Национального проекта «Здоровье».
8. Укажите задачи «дорожной карты».
9. Назовите основные задачи и разделы государственной Программы развития здравоохранения РФ до 2020 г.
10. Назовите основные законы, регулирующие вопросы охраны здоровья граждан в Российской Федерации.
11. Назовите основные статьи Конституции РФ, касающиеся охраны здоровья.
12. Какова структура Федерального закона № 323 от 21 ноября 2011 года?
13. Назовите основные принципы охраны здоровья.
14. В каких случаях допускается разглашение врачебной тайны?
15.Назовите права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья.

Разделу 2. «Основы медицинской статистики»:

1. Назовите основные направления использования статистических методов в здравоохранении.
2. Назовите этапы статистического исследования.
3. Назовите виды относительных величин.
4. Укажите методику расчета экстенсивных показателей и примеры их применения в здравоохранении.
5. Укажите методику расчета интенсивных показателей и примеры их применения в здравоохранении.
6. Укажите методику расчета показателей соотношения и примеры их применения в здравоохранении.
7. Назовите методы стандартизации и в каких случаях они используются.
8. Дайте определение динамического ряда и назовите их виды.
9. Укажите показатели динамического ряда и методику их расчета.
10. Назовите способы выравнивания динамических рядов.
11. Назовите средние величины и укажите методику их расчета.
12. Укажите методику расчета средних показателей.
13. По какой формуле рассчитывается достоверность разности средних величин?
14. По какой формуле рассчитывается достоверность разности показателей?
15. Дайте определение корреляционной связи.
16. Назовите основные непараметрические критерии.

Разделу 3. «Общественное здоровье и факторы, его определяющие»

1. Назовите группы показателей, характеризующих здоровье населения.
2. Назовите показатели статики населения.

3. Назовите виды механического движения населения.
4. Назовите показатели естественного движения населения.
5. Укажите методику расчета рождаемости.
6. Укажите методику расчета смертности.
7. Укажите методику расчета естественного прироста населения.
8. Укажите методику расчета младенческой смертности.
9. Укажите методику расчета материнской смертности.
10. Назовите методы изучения заболеваемости населения.
11. Назовите виды заболеваемости по обращаемости.
12. Назовите показатели инвалидности населения.
13. Какова структура МКБ-10?
14. Назовите показатели физического развития населения.
15. Назовите современные тенденции в состоянии здоровья населения России.
16. Назовите составляющие образа жизни.
17. Назовите основные факторы риска образа жизни.
18. Что такое первичная профилактика?
19. Что такое вторичная профилактика?
20. Назовите основные методы и формы санитарно-гигиенического обучения и воспитания населения.
21. Назовите функции отделения медицинской профилактики поликлиники.
22. Назовите основные функции центров здоровья

Раздел 4 «Организация здравоохранения»:

1. Назовите функции кабинета медицинской статистики.
2. Назовите функции врача-статистика.
3. Назовите функции медицинского статистика.
4. Назовите основные отчетные документы, заполняемые всеми учреждениями здравоохранения.
5. Назовите типы больничных учреждений в Российской Федерации.
6. Какова структура больницы и структура управления больницей?
7. Назовите функции приемного отделения больницы.
8. Какими документами определяется структура больницы, правила организации деятельности ее подразделений, штатные нормативы и стандарты оснащения?
9. Укажите показатели работы больницы и методику их расчета.
10. Назовите функции истории болезни.
11. Назовите типы больниц в соответствии с принципом дифференциации коечного фонда по степени интенсивности и ухода.
12. Назовите основные этапы развития амбулаторной медицинской помощи взрослому населению в России.
13. Какие подразделения входят в структуру поликлиники для взрослого населения?
14. Назовите задачи и функции поликлиники для взрослого населения и ее подразделений.
15. Что такое диспансеризация?
16. Что такое диспансерное наблюдение?
17. Какие группы состояния здоровья формируются по результатам диспансеризации?
18. Назовите показатели работы поликлиники и методику их расчета.
19. Укажите задачи и структуру центра общеврачебной практики.
20. Какова нормативная численность населения на терапевтическом участке, на участке врача общей практики и на участке семейного врача?
21. Назовите медицинские организации (подразделения организаций), оказывающие населению медицинскую помощь по профилю «акушерство и гинекология».
22. Назовите основные задачи и функции женской консультации.
23. Какие подразделения включает женская консультация?
24. Укажите основные задачи и структуру перинатального центра.
25. Назовите задачи, функции и структуру родильного дома.
26. Назовите учетные и отчетные документы, заполняемые в женской консультации и в родильном доме.
27. Назовите важнейшие показатели деятельности женской консультации.
28. Назовите важнейшие показатели деятельности родильного дома.
29. В каких учреждениях оказывается медицинская помощь детям?
30. До какого возраста дети наблюдаются в детских поликлиниках?
31. Какова численность населения на педиатрическом участке?
32. Какие подразделения входят в структуру детской поликлиники?
33. Назовите функции детской поликлиники.
34. На какой срок единолично лечащий врач имеет право выдавать листок

нетрудоспособности?

35. Назовите функции листка нетрудоспособности.

36. Какие учреждения не имеют право выдавать листки нетрудоспособности?

37. Назовите виды режима, назначаемого при заболеваниях с временной утратой трудоспособности.

38. На какой срок может быть оформлен листок нетрудоспособности по уходу за больным ребенком до 7 лет и старше 7 лет при амбулаторном и стационарном лечении?

39. На какой срок оформляется листок нетрудоспособности при искусственном прерывании беременности?

40. На какой срок оформляется листок нетрудоспособности при физиологическом течении беременности и родов?

41. На какой срок оформляется листок нетрудоспособности при осложненных родах?

42. На какой срок оформляется листок нетрудоспособности при многоплодной беременности?

43. На какой срок может быть выдан листок нетрудоспособности по уходу за больным взрослым членом семьи при амбулаторном лечении?

44. На какой максимальный срок может продлеваться листок нетрудоспособности в медицинском учреждении при неблагоприятном и благоприятном прогнозе?

45. Какова структура системы медико-социальной экспертизы?

46. В каких случаях группа инвалидности устанавливается бессрочно?

47. Какие документы пациенту необходимо представить в бюро МСЭ?

48. Назовите группы инвалидности, устанавливаемые гражданам 18 лет и старше.

49. На какой срок устанавливаются разные группы инвалидности?

50. При каких сроках временной нетрудоспособности пациенты должны направляться на медико-социальную экспертизу при благоприятном и неблагоприятном прогнозе?

51. Назовите причины инвалидности.

52. Назовите виды нарушений функций организма, учитываемые при проведении медико-социальной экспертизы.

53. Назовите основные категории жизнедеятельности и степени их ограничений, учитываемые при проведении медико-социальной экспертизы.

54. Укажите порядок обжалования решений бюро медико-социальной экспертизы.

55. Назовите системы здравоохранения, функционирующие в экономически развитых странах.

56. Назовите особенности частнопредпринимательской, государственной и страховой системы здравоохранения.

57. В какой стране впервые появилось добровольное медицинское страхование?

58. В какой стране впервые был принят закон об обязательном медицинском страховании?

59. В каких странах функционирует система обязательного медицинского страхования?

60. Для каких контингентов населения предназначена программа Мэдикэр?

61. Для каких контингентов населения предназначена программа Мэдикэйд ?

62. Кто является страхователем при обязательном медицинском страховании для работающих граждан в РФ?

63. Кто является страхователем при обязательном медицинском страховании для неработающих граждан в РФ?

64. Кто является страхователем при коллективном и при индивидуальном добровольном страховании работников предприятия?

65. Назовите субъекты и участников обязательного медицинского страхования.

66. Может ли страховая компания, осуществляющая обязательное медицинское страхование иметь частную форму собственности?

67. Может ли крупная медицинская организация стать учредителем страховой медицинской организации?

68. Могут ли органы управления здравоохранением стать учредителями страховой медицинской организации?

69. Зависит ли объем оказываемой медицинской помощи от фактически выплаченного взноса по обязательному медицинскому страхованию?

70. Имеет ли право страховая медицинская организация устанавливать размер страхового взноса по обязательному медицинскому страхованию?

71. Имеет ли право страховая медицинская организация участвовать в формировании тарифов по оплате медицинской помощи в системе обязательного медицинского страхования?

72. Что является объектом медицинского страхования?

73. Имеют ли право осуществлять оказания медицинской помощи в рамках обязательного медицинского страхования медицинские организации с частной формой собственности?

74. Имеют ли право осуществлять оказания медицинской помощи в рамках обязательного медицинского страхования частнопрактикующие врачи?

75. Имеет ли гражданин право на выбор медицинской организации для получения медицинской помощи по полису обязательного медицинского страхования?
76. Имеет ли право медицинская организация отказать гражданину в оказании экстренной медицинской помощи при отсутствии у него плиса обязательного медицинского страхования?
77. Какой документ выдается гражданину, застрахованному по медицинскому страхованию?
78. Назовите преимущества обязательного медицинского страхования.
79. Назовите недостатки обязательного медицинского страхования.
80. Назовите права и обязанности субъектов и участников обязательного медицинского страхования.

Раздел 5. «Управление здравоохранением и экономика здравоохранения»

1. Назовите показатели, характеризующие укомплектованность штатов учреждения здравоохранения.
2. Как рассчитать укомплектованность штатов врачей физическими лицами?
3. Как рассчитать коэффициент совместительства врачей?
4. Как рассчитать показатель соотношения врачей и средних медработников?
5. Назовите показатели, характеризующие квалификацию врачей и средних медработников, и укажите методику их расчета.
6. Какова структура Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения?
7. Назовите виды прикладные информационных систем в здравоохранении.
8. Назовите основные принципы планирования здравоохранения в РФ.
9. Перечислите виды планов и методы планирования.
10. Какие разделы включает плат здравоохранения?
11. Какие контрольные цифры необходимы для составления плана здравоохранения?
12. Какие нормативы используются для стационарной, амбулаторной и скорой медицинской помощью?
13. Что такое функция врачебной должности?
14. Назовите особенности методики планирования амбулаторной и стационарной медицинской помощи.
15. Что понимается под экономикой здравоохранения?
16. Каков предмет экономики здравоохранения?
17. Какие методы экономики здравоохранения Вы знаете?
18. Какие факторы повлияли на формирование экономики здравоохранения как науки?
19. Каково место экономики здравоохранения в структуре экономических знаний?
20. Каковы экономические проблемы развития здравоохранения?
21. Укажите основные цели НХМ.
22. Назовите особенности финансирования амбулаторных и стационарных учреждений в условиях НХМ.
23. В чем суть бригадного и арендного подрядов?
24. Назовите источники финансирования здравоохранения в РФ в современных условиях.
25. Перечислите источники финансирования системы ОМС в России и в зарубежных странах.
26. Назовите способы оплаты амбулаторной и стационарной помощи.
27. Назовите важнейшие внешние и внутренние источники финансирования ЛПУ в современной России.
28. Каковы принципиальные условия предоставления кредита?
29. Назовите виды кредитования.
30. Что такое лизинг?
31. Что такое факторинг?
32. Что означает понятие «ликвидность»?
33. Что такое рынок с точки зрения экономической категории?
34. Назовите принципы, по которым функционирует рынок.
35. Назовите предпосылки, необходимые для развития рынка в здравоохранении.
36. Каковы субъекты рыночных отношений в здравоохранении?
37. Назовите виды рынков.
38. Перечислите основные сегменты рынка в здравоохранении.
39. Чем обусловлена необходимость государственного регулирования рынка в здравоохранении и каковы методы государственного регулирования ?
40. Перечислите основные задачи экономического анализа.
41. Каковы основные приемы экономического анализа?
42. Перечислите основные направления экономического анализа ЛПУ.
43. Перечислите показатели использования коечного фонда и факторы на них влияющие?
44. Что такое основные фонды?
45. По каким показателям оценивается эффективность использования основных фондов?

46. Как рассчитываются стоимостные показатели больницы и от чего зависит их уровень?
47. Перечислите показатели использования медицинской техники и персонала.
48. Каковы основные направления анализа финансовых средств ЛПУ?
49. Дайте определение цены медицинской услуги.
50. Назовите основные элементы затрат, включаемые в цену медицинской услуги.
51. Какова структура себестоимости медицинской услуги?
52. Какие виды цен Вы знаете?
53. Что включает в себя механизм формирования цены медицинской услуги?
54. Каковы особенности ценообразования в здравоохранении?
55. Назовите методы ценообразования.
56. Каковы основные функции заработной платы?
57. Назовите преимущества и недостатки повременной системы оплаты труда.
58. Что такое сдельная оплата труда, каковы ее преимущества и недостатки?
59. Назовите основные виды сдельной оплаты труда
60. Что такое базовая единица, базовый коэффициент и базовый оклад?
61. Укажите виды повышающих коэффициентов в современной системе оплаты труда в медицинских организациях.
62. Назовите виды надбавок и доплат.
63. Укажите порядок оплаты отпусков и пособий по временной нетрудоспособности.

Примерный перечень тематик научно-практической работы (курсовой работы):

По каждой теме составлено по 4 задания, позволяющие изучить показатели работы учреждения за 4 года - всего 32 задания.

1. Анализ частоты послеоперационных осложнений у больных, оперированных по поводу острого аппендицита.
2. Анализ частоты осложнений после экстренных хирургических вмешательств на органах брюшной полости.
3. Анализ первичной заболеваемости населения терапевтического участка болезнями системы кровообращения.
4. Анализ первичной заболеваемости населения терапевтического участка болезнями глаза и его придаточного аппарата.
5. Анализ смертности населения города N от болезней системы кровообращения.
6. Анализ досуточной летальности в центральной районной больнице.
7. Анализ летальности от ОНМК в центральной районной больнице.
8. Анализ охвата диспансерным наблюдением женщин, страдающих эндометриозом в женской консультации.

Примерный перечень тем рефератов:

1. Правовые основы медицинской деятельности в Российской Федерации.
2. Общественное здоровье и его социальная обусловленность. Основные показатели, характеризующие здоровье населения и их динамика в Российской Федерации.
3. Теоретические основы профилактического направления здравоохранения. История развития профилактического направления здравоохранения, перспективы. Санология как научная основа развития первичной профилактики.

3. Динамика показателей заболеваемости населения Российской Федерации болезнями системы кровообращения, факторы риска, основные направления профилактики.
4. Роль злокачественных новообразований в формировании показателей смертности, общей и первичной заболеваемости и инвалидности населения.
5. Организация паллиативной помощи в Российской Федерации
6. Травматизм и организация травматологической помощи городскому населению
7. Укрепление здоровья женщин и детей. Современные проблемы профилактики. Организация пропаганды медицинских знаний в современной России.
8. Развитие общеврачебной практики в Российской Федерации.
9. Роль Программы государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи в планировании и финансировании различных видов медицинской помощи.
10. Важнейшие направления реформирования стационарной медицинской помощи.
11. История и современное состояние охраны материнства и детства в России.

12. Правовые основы охраны материнства и детства. Этические проблемы педиатрии
13. Приоритетный национальный проект «Здоровье». Его содержание и медико-социальное значение.
14. Проблемы контроля качества оказания медицинской помощи.
16. Проблемы лекарственного обеспечения льготных категорий населения.
17. Государственное регулирование рыночных отношений в здравоохранении.
18. История развития медицинского страхования в России.
19. Особенности рыночных отношений в здравоохранении.
20. Роль страховых медицинских организаций в контроле качества медицинской помощи.
21. История, структура и основные задачи Всемирной организации здравоохранения.
22. Правовые основы оказания платных медицинских услуг в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения.
23. Роль диспансеризации в сохранении и укреплении здоровья населения.
24. Проблемы организации медицинской помощи сельскому населению.
25. Важнейшие направления реформирования первичной медико-санитарной помощи в России.

*Для иностранных студентов:*
26. Сравнительная оценка демографической ситуации в России и на родине студента.
27. Здравоохранение в зарубежных странах. Социально-экономические модели здравоохранения. Особенности организации здравоохранения на родине студента.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения»

Сведения об оснащенности образовательного процесса
специализированным и лабораторным оборудованием

| Наименование аудиторий | Общее и специальное оборудование | Адрес |
|---|---|---|
| Ауд. № 9<br>«Лекционная аудитория» | 1. Доска - 1<br>2. Микрофон - 1 | ул.Льва Толстого 6/8<br>корпус |
| Ауд. № 7<br>«Лекционная аудитория» | 1. Доска - 1<br>2. Мультимедиа - 1<br>3. Ноутбук - 1 | ул.Льва Толстого 6/8<br>корпус |
| Класс №17<br>«Практические занятия» | 1. Доска - 1<br>2. Стол аудиторный – 10<br>3. Флип-чат - 1<br>4. Стулья - 21 | ул.Льва Толстого 6/8<br>корпус 5 |
| Класс №18<br>«Практические занятия» | 1. Доска - 1<br>2. Стол аудиторный – 10<br>3. Оверхет - 1<br>4. Стулья - 21 | ул.Льва Толстого 6/8<br>корпус 5 |
| Класс № 8<br>«Практические занятия» | 1. Доска - 1<br>2. Стол аудиторный – 10<br>3. Мультимедийный проектор - 1<br>5. Стулья - 21 | ул.Льва Толстого 6/8<br>корпус 5 |

| | | |
|---|---|---|
| Класс № 9<br>«Практические занятия» | 1. Доска - 1<br>2. Стол аудиторный – 7<br>3. Стол двухтумбовый - 1<br>3. Мультимедийный проектор - 1<br>4. Стулья - 21 | ул.Льва Толстого 6/8<br>корпус 5 |
| Класс № 10<br>«Практические занятия» | 1. Доска - 1<br>2. Стол аудиторный – 10<br>3. Стулья - 21 | ул.Льва Толстого 6/8<br>корпус 5. |

Разработчик: Пенюгина Е.Н., д.м.н., проф., зав. учебной частью кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления здравоохранением.

Рецензент: зав. кафедрой сестринского дела, д.м.н., профессор Петрова Н.Г.

# Б1.Б.28 Эпидемиология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** освоения дисциплины: овладение теоретическими и методическими основами профилактики наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний.

**Задачи** дисциплины:

- овладение студентами базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по выявлению причин возникновения и распространения заболеваемости наиболее распространенными инфекционными и неинфекционными болезнями среди населения;
- овладение студентами базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по обоснованию решений о проведении мероприятий по профилактике наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных болезней среди населения с использованием принципов доказательной медицины;
- овладение студентами базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по проведению в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и паразитарных заболеваний; профилактики заболеваний среди населения, мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, созданию благоприятных условий для пребывания больных и трудовой деятельности медицинского персонала.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Эпидемиология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

– готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

Студент, освоивший программу дисциплины «Эпидемиология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

– готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

– готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6).

Студент, освоивший программу дисциплины «Эпидемиология», должен обладать профессиональными компетенциями:

– способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

– способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);

– готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Эпидемиология» относится к блоку Б1 (базовая часть) учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | IX |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 72 | 72 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Семинары (С) | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 48 | 48 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 36 | 36 |
| **Вид промежуточной аттестации** | - | **Зачет** |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| 1. Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Основы доказательной медицины | 2 | | 2 | 1,5 | 5,5 |
| 2. Эпидемиологические исследования | 4 | | 4 | 3 | 11 |
| 3. Базы данных. Поиск доказательной информации | 2 | | 2 | 2 | 6 |
| 4. Систематические обзоры, мета-анализ | – | | 2 | 4 | 6 |
| 5. Эпидемический процесс | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| 6. Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации | 4 | | 8 | 6 | 18 |
| 7. Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций | 2 | | 8 | 5 | 15 |
| 8. Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций | 2 | | 2 | 1,5 | 5,5 |
| 9. Эпидемиология и профилактика сапронозных инфекций | 1 | | 2 | 1,5 | 4,5 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| 10. Эпидемиология и профилактика паразитарных инфекций | 1 | | 2 | 1,5 | 4,5 |
| 11. Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| 12. Эпидемиология и профилактика неинфекционных болезней | 2 | | 4 | 1 | 7 |
| 13. Военная эпидемиология | – | | 2 | 3 | 5 |
| Зачёт | | | 2 | | 2 |
| Итого | 24 | | 48 | 36 | 108 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Основы доказательной медицины. | Краткая история эпидемиологии. Становление эпидемиологии на ранних этапах развития медицины. Основные этапы развития теории и практики эпидемиологии в добактериологический период науки. Формулирование первых теоретических концепций о происхождении эпидемий. Совершенствование эпидемиологического метода в предбактериологический период. Эпидемиология в системе медицинского образования, связь эпидемиологии с другими медицинскими науками. Широкое применение эпидемиологического подхода при изучении массовых неинфекционных заболеваний.<br>Эпидемиологический подход к изучению болезней человека - основополагающая идея, определившая предмет изучения, цели, организацию и методы эпидемиологических исследований. Формирование направления доказательная медицина. Принципы доказательности в поиске причинно-следственных связей. | ОК-1, ОПК-1, ПК-20 |
| 2 | Эпидемиологические исследования | Эпидемиологические исследования как – основа эпидемиологии. Заболеваемость – основной предмет эпидемиологии. Заболеваемость как одно из объективных массовых явлений, отражающих влияние на население неблагоприятных факторов. Заболеваемость как статистическая величина, определяемая совокупностью объективных (причинных) и субъективных (качество выявления, диагностики и т.д.) факторов; феномен «айсберга». Другие явления, характеризующие здоровье населения и формирующие предметную область эпидемиологии.<br>Описание заболеваемости, выявление причин и механизма возникновения, развития и распространения болезней, разработка и оценка качества и эффективности мер по снижению заболеваемости | ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | и профилактике болезней – основные цели эпидемиологии как познавательной деятельности.<br>Формирование аналитической эпидемиологии. Аналитические эпидемиологические данные как основа для разработки эффективных мер по снижению заболеваемости и профилактике болезней.<br>Широкое использование эпидемиологических исследований для изучения неинфекционной патологии – отличительная черта эпидемиологии современного периода. Эпидемиология неинфекционных болезней как термин, отражающий интенсивное эпидемиологическое изучение неинфекционных болезней, совокупность описательных и аналитических данных в этой области.<br>Применение эпидемиологических исследований в клинике и формирование нового направления в эпидемиологии – клинической эпидемиологии. Абсолютные и относительные величины. Показатели заболеваемости и превалентности (распространенности, болезненности), область применения, эпидемиологический смысл. Сравнение показателей.<br>Типы (варианты, характерные черты) эпидемиологических исследований. Сплошные и выборочные, описательные и аналитические, наблюдательные и экспериментальные, рутинные и специальные, одномоментные (поперечные) и продольные (продолжительные), ретроспективные, динамические и смешанные, полевые и клинические, ориентировочные (пробные), «случай-контроль» и «когортные». Принципиальная схема организации, основные этапы исследования.<br>Особенности распределения заболеваемости во времени. Многолетняя динамика заболеваемости. Необходимая информация, ее объем, особенности иллюстрации. Возможные варианты распределения заболеваемости по годам: относительно равномерное, неравномерное с беспорядочными подъемами и спадами, неравномерное упорядоченное (циклическое). Многолетняя тенденция, методы ее выявления.<br>Помесячная динамика показателей заболеваемости. Необходимая информация, ее объем, и особенности иллюстрации. Относительно равномерное и неравномерное помесячное распределение, нерегулярные и сезонные подъемы заболеваемости. Трактовка понятий «фоновая», «сезонная» и «вспышечная» заболеваемость.<br>Уровни, динамика и структура заболеваемости, сгруппированной по признаку места (территории) возникновения заболеваний.<br>Аналитические исследования. Выявление причин возникновения и распространения болезни, оценка эффективности лечебных, профилактических и противоэпидемических мероприятий как основные цели аналитических исследований.<br>«Когортные» исследования и исследования «случай-контроль» - два основных типа наблюдательных аналитических исследований, предназначенных для выявления причин возникновения и распространения болезни.<br>Этика эпидемиологических исследований, ее международные принципы.<br>Оценка потенциальной эффективности и безопасности профилактических средств и мероприятий.<br>Рандомизированные клинические контролируемые испытания (изучение эффекта вмешательств) - надежный «золотой» стандарт экспериментальных исследований по оценке потенциальной эффективности предлагаемых препаратов, методов, схем лечения и диагностики. Цели клинических испытаний**.** Внутренняя и внешняя достоверность РКИ. Формирование выборки. Рандомизация как способ избежать ошибки при формировании опытной и контрольной групп, методы рандомизации. Организация контролей – слепой и двойной слепой опыт (метод). Особенности наблюдения.<br>Фазы клинических испытаний (КИ). Особенности проведения КИ вакцин и других иммунобиологических препаратов (сыворотки, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | интерфероны, иммуноглобулины), а также лекарственных средств. Рандомизированные полевые контролируемые испытания. Оценка потенциальной эффективности и безопасности диагностических и скрининговых тестов.<br>Определение понятий диагностический и скрининговый тест. Предназначение диагностических (установление диагноза и выбора терапии) и скрининговых тестов (раннее выявление заболевших и проведения вторичной профилактики).<br>Использование экспериментальных исследований для оценки диагностических и скрининговых тестов. Особенности организации исследования для оценки диагностических тестов.<br>Основная схема испытания диагностического теста. «Золотой стандарт» – наиболее точный диагностический тест.<br>Схема испытания эффективности и безопасности скрининговой программы. Оценка эффективности и безопасности скрининговой программ. Чувствительность, специфичность и валидность диагностических критериев и их влияние на полноту выявления больных инфекционными и неинфекционными болезнями. | |
| 3 | Базы данных. Поиск доказательной информации. | Источники доказательной информации. Общая структура научного сообщения. Реферат. Введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение вмешательств; список осложнений; статистический анализ данных). Результаты исследования. Обсуждение. Выводы. Литература. Требования к составлению данных разделов. Алгоритм оценки научной публикации.<br>Информационные системы в медицине (ИС). Модели информационных систем. Медицинские серверы. Примеры информационных систем в эпидемиологии (WHOSIS (WHO Statistical Information System), Health Metrics Network, VAERS др.<br>Базы данных (БД) определение, классификация. Два вида баз данных: реляционные и постреляционные (документно-ориентированные). Информационные технологии. Обмен данными. Информационные потоки. Управление информационными потоками. Электронные источники доказательной информации. Носители. Сети. Доступ. Подписка. Обновление.<br>Поиск информации. Поисковые системы (OVID, Silver Platter). Рубрикаторы (MeSH). Стратегии формирования поискового запроса в различных поисковых системах и базах данных в зависимости от типа клинического вопроса. Стратегии для поиска рандомизированных клинических испытаний, систематических обзоров, диагностических тестов, этиологических факторов, прогноза развития болезни, исходов лечения, клинических руководств, профилактических программ с доказанной эффективностью, разрабатываемые центрами доказательной медицины Великобритании, Канады, США и других стран.<br>Содержание и характеристики баз данных, содержащих сведения по доказательной медицине. Принципы Кохрановского сотрудничества. Кохрановская библиотека. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ПК-20 |
| 4 | Систематические обзоры. Мета-анализ. | Систематические обзоры. Определение. Цель составления. Требования к составлению систематических обзоров. Использование данных систематических обзоров в практической работе.<br>Мета-анализ. Определение. Цель проведения. Требования к проведению мета-анализа. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ПК-20 |
| 5 | Эпидемический процесс. | Существующие определения понятия эпидемический процесс. Наиболее обобщенное определение эпидемического процесса как процесса возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения. Роль Л.В. Громашевского в теоретическом обобщении знаний об инфекционных болезнях и особенностях их распространения, создании учения об эпидемическом процессе.<br>Наличие и сочетанное действие трех основных элементов эпидемического процесса: источник инфекции, механизм передачи, восприимчивый организм. Современные представления об | ОК-1, ОПК-1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | элементарной основе эпидемического процесса.<br>Источник инфекции. Определение понятия «источник» и «резервуар инфекции». Человек как источник инфекции. Полиморфизм клинического течения инфекций, их эпидемиологическое значение. Периоды, продолжительность и способы выделения возбудителя источником. Носитель как источник возбудителя инфекции. Животные как источник инфекции. Дикие, полусинантропные и синантропные млекопитающие (грызуны, насекомоядные, копытные, хищные) и птицы как источники зоонозных инфекций и прокормители кровососущих членистоногих переносчиков. Внешняя среда как резервуар (источник) инфекции при сапронозах.<br>Механизм передачи. Определение понятия. Локализация возбудителя в организме человека и связь механизма передачи с локализацией возбудителя в организме хозяина. Закономерности передачи возбудителей заразных болезней, передающихся разными путями и занимающих разную локализацию в организме. Механизм передачи инфекции как фактор исторического образования инфекционных болезней человека. Механизм передачи как фактор сохранения вида возбудителя заразных болезней.<br>Фазность механизма передачи. Типы механизма передачи. Пути и факторы передачи. Фекально-оральный механизм передачи. Водный, пищевой и контактно-бытовой пути реализации фекально-орального механизма передачи. Аэрозольный механизм передачи. Факторы, влияющие на возможность реализации воздушно-капельного и воздушно-пылевого путей передачи. Возможность передачи возбудителя через пищевые продукты и предметы обихода при инфекциях дыхательных путей. Контактный механизм передачи. Прямой и опосредованный контакт при передаче возбудителей с наружной локализацией. Трансмиссивный механизм передачи, особенности передачи инфекции через различных переносчиков.<br>Возможность передачи инфекции редкими, необычными для данного механизма путями. Артифициальные пути передачи и их реализация. Вертикальная передача. Трансплацентарный путь заражения и заражение при прохождении через родовые пути.<br>Возможность применения понятия «механизм передачи» к антропонозам, зоонозам и сапронозам. Схемы развития эпидемического процесса при инфекционных заболеваниях, вызванных облигатно- и условно- патогенными микроорганизмами (антропонозы), факультативнными или ложными паразитами (сапронозы), особенности развития эпидемического процесса при зоонозах. Особенности механизма передачи возбудителей зоонозов в эпизоотическом процессе. Многообразие способов заражения людей при зоонозах и сапронозах.<br>Восприимчивость населения – необходимая предпосылка для возникновения и поддержания эпидемического процесса.<br>Многофакторная природа инфекционного и эпидемического процессов. Сложности в расшифровке причин и механизмов развития процесса возникновения и распространения инфекций.<br>*Биологические, социальные и природные факторы,* как необходимые, дополнительные и достаточные причины инфекционного и эпидемического процессов. Генотипические и фенотипические свойства возбудителя и их значение в инфекционном и эпидемическом процессе. Значение инфицирующей дозы возбудителя. Видовая и индивидуальная невосприимчивость человека. Влияние специфического иммунитета и факторов неспецифической защиты организма на инфекционный и эпидемический процессы. Иммунная прослойка, естественные и искусственные пути ее формирования. Формирование персистентной инфекции как важнейший приспособительный механизм для сохранения возбудителя. Условия, способствующие формированию очагов персистентной инфекции.<br>*Социальные факторы* как совокупность общественных | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | отношений и конкретных элементов социальной среды, в частности, состояние экологии и здравоохранения, уровень общей и индивидуальной культуры, степень материальной обеспеченности, плотность населения и особенность его расселения, уровень благоустроенности жилищ и населенных пунктов, особенности быта, нравы и привычки населения, естественное движение миграционных процессов и многое др.<br>Влияние социальных факторов на реальную опасность источников инфекции, жизнедеятельность возбудителей, активность известных и формирование необычных путей передачи инфекций, состояние индивидуального и коллективного иммунитета, на качество проведения противоэпидемических мероприятий.<br>*Природные факторы*. Совокупность абиотических и биотических элементов внешней среды, которые оказывают активизирующее или тормозящее воздействие на эпидемический процесс. Учение о природной очаговости Е.Н. Павловского. Концепция природной очаговости отдельных болезней человека. Определение понятия «природный очаг». Условия, определяющие его существование. «Очаговая триада»: возбудитель болезни-переносчик-теплокровный хозяин. Человек как случайный, временный хозяин возбудителя. Типы природных очагов. Расширение представлений о природной очаговости в отношении всех болезней с внечеловеческим резервуаром.<br>Формирование представления об эпидемическом процессе как процессе взаимодействия возбудителя со специфическим хозяином на популяционном уровне. Теория саморегуляции паразитарных систем В.Д. Белякова с соавт., ее основные положения, теоретическое и практическое значение. Экосистемный и соцэкосистемный уровни эпидемического процесса. Социально-экологическая концепция Б.Л. Черкасского.<br>Проявления эпидемического процесса**.**<br>Традиционные определения интенсивности развития эпидемического процесса: спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия. Понятие об эндемических и экзотических болезнях.<br>Распределение инфекционных заболеваний по территории. Понятие о нозоареале и ареале возбудителя. Глобальные и региональные нозоареалы. Особенности нозоареалов при антропонозах, зоонозах и сапронозах.<br>Факторы, определяющие нозоареалы. Распределение инфекционной заболеваемости во времени. Проявления эпидемического процесса в многолетней динамике: эпидемическая тенденция, регулярные колебания (цикличность, периодичность), нерегулярные колебания. Проявления эпидемического процесса в годовой динамике: регулярные сезонные эпидемические подъемы (сезонность) и нерегулярные подъемы заболеваемости. Факторы, определяющие проявления эпидемического процесса в многолетней и годовой динамике.<br>Распределение инфекционной заболеваемости среди различных групп населения. Значение возрастного, социального, профессионального и других признаков при оценке распределения инфекционной заболеваемости. Распределение инфекционной заболеваемости с учетом эпидемиологических признаков. Факторы, определяющие неравномерное распределение заболеваемости среди различных групп населения.<br>Характеристика эпидемий. Группировка эпидемий по особенностям развития во времени: быстроразвивающиеся (острые вспышки) и вяло протекающие (хронические); по территориальному признаку: локальные и распространенные; по механизму развития: с непосредственной передачей возбудителя от человека к человеку, через факторы внешней среды. | |
| 6 | Содержание противоэпидемической | *Профилактические и противоэпидемические мероприятия.*<br>Относительность разграничения понятий: профилактические мероприятия и противоэпидемические мероприятия. Рациональность | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | деятельности и основы ее организации. | использования единого термина – противоэпидемические мероприятия. Определение понятия противоэпидемические мероприятия как совокупности обоснованных на данном этапе развития науки рекомендаций, направленных на профилактику инфекционных болезней и борьбу с ними. Группировка противоэпидемических мероприятий. Основной признак группировки мероприятий по направленности их действия на элементы эпидемического процесса.<br>Мероприятия, направленные на источник инфекции при антропонозах. Значение мероприятий, направленных на источник инфекции, с точки зрения значимости для общества и для конкретного человека (эпидемиологическая, социальная, экономическая значимость). Эпидемиологическая значимость мероприятий в отношении лиц, чья профессиональная деятельность (декретированные группы) или принадлежность к организованным коллективам связана с высокой степенью риска распространения возбудителей инфекции. Факторы, определяющие содержание и объем мероприятий, направленных на источник инфекции. Объективные и субъективные факторы, влияющие на эффективность проводимых мероприятий.<br>*Выявление.* Значение своевременного и полного выявления источников инфекции. Способы выявления (опрос, медицинское наблюдение). Формы выявления. Пассивная форма выявления (по обращаемости). Активная форма (диспансеризация, медицинские и профессиональные осмотры, подворные обходы). Активная форма выявления в чрезвычайной ситуации. Соотношение активной и пассивной форм выявления больных в разных эпидемических ситуациях. Факторы, определяющие полноту и своевременность выявления источников инфекции.<br>*Диагностика.* Значение эпидемиологического анамнеза для выявления больных и распознавания болезни. Клиническая диагностика. Стандартное определение случая болезни. Предварительный диагноз. Окончательный диагноз. Причины расхождения первичных и окончательных результатов диагностики заболеваний. Лабораторные исследования. Значение экспрессных и ускоренных методов диагностики инфекционных болезней. Выбор методов ранней диагностики. Требования к отбору, хранению и перевозке материала для лабораторного исследования. Факторы, определяющие результаты лабораторной диагностики инфекционных болезней.<br>*Изоляционные мероприятия.* Виды изоляции больных. Значение своевременной изоляции. Изоляция на дому. Изоляция в стационар (госпитализация). Показания к госпитализации: клинические и эпидемиологические. Режимы изоляции (обычная и строгая). Средства, обеспечивающие режим изоляции инфекционных больных (отдельная палата (комната), изолятор, полубокс, бокс Мельцера, бокс со шлюзом и фильтрацией воздуха, пластиковый изолятор для кровати Трекслера, носилки-изолятор). Устройство изолятора. Транспортировка (эвакуация). Силы, осуществляющие транспортировку инфекционных больных. Пути эвакуации.<br>*Лечебные мероприятия.* Эпидемиологическое значение лечебно-диагностических мероприятий. Превентивное лечение. Этиотропное лечение. Санация носителей<br>*Режимно-ограничительные мероприятия*. Разобщение как ограничительное мероприятие в отношении лиц, находящихся в контакте с инфекционным больным. Формы разобщения: на дому, в изолятор (обсервация). Факторы, определяющие формы разобщения. Принцип максимального разобщения. Категории режимно-ограничительных мероприятий (усиленное медицинское наблюдение, обсервация, карантин) и показания их определяющие. Понятие карантина в ДДУ, ЛПУ.<br>Мероприятия, направленные на источник инфекции при зоонозах. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Мероприятия в отношении сельскохозяйственных животных. Санитарно-ветеринарные мероприятия. Мероприятия в отношении диких животных. Дератизация.<br>*Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.*<br>Значение санитарно-гигиенических мероприятий в профилактике инфекционных заболеваний.<br>Значение дезинфекции, стерилизации и дезинсекции в системе противоэпидемических мероприятий при различных инфекциях. Методы дезинфекции, стерилизации и дезинсекции. Основные свойства, механизмы действия и способы применения дезинфекционных, стерилизационных и дезинсекционных средств. Обоснование мероприятий по дезинфекции, стерилизации и дезинсекции в зависимости от эпидемиологических особенностей инфекции, конкретной эпидемической ситуации и потенциальной эффективности мероприятий. Выбор эффективного средства для обработки конкретного объекта из имеющегося в настоящее время ассортимента дезинфекционных средств, разрешенных к применению в установленном законом порядке на территории Российской Федерации. Использование конкретных препаратов и технических средств для проведения дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации в соответствии с методическими указаниями по применению. Контроль качества дезинфекции, стерилизации, дезинсекции и дератизации.<br>*Дезинфекция.*<br>Определение дезинфекции. Виды дезинфекции. Профилактическая и очаговая (текущая и заключительная). Методы дезинфекции. Механический, физический и химический методы. Антимикробные действия химических средств – дезинфектантов: бактерицидное, туберкулоцидное, вирулицидное, фунгицидное, спороцидное. Уровни дезинфицирующей активности. Формы выпуска дезинфектантов. Требования к идеальным дезинфицирующим средствам. Индивидуальные средства и композиции. Основные группы химических веществ, используемые в качестве дезинфицирующих средств. Общая характеристика групп. Активированные растворы. Способы и формы применения дезинфицирующих средств. Стабильность препаратов и рабочих растворов. Область применения дезинфицирующих средств. Характеристика отдельных препаратов, спектр антимикробной активности, степень токсичности в отношении человека и теплокровных, наличие агрессивного действия в отношении обрабатываемых объектов, степень отмываемости дез. средства с изделий, наличие совместимости с материалами изделия, готовность к употреблению. Наличие моющего свойства, степень зависимости активности от температуры, pH окружающей среды и белковых загрязнений, простота утилизации отработанных растворов и др. Использование дезинфицирующих средств для предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Группы химических дезинфицирущих средств.<br>*Окислители*. Хлорсодержащие препараты. Неорганические соединения хлора. Органические соединения хлора.<br>Композиции на основе трихлоризоциануровой кислоты (ДХЦК).<br>Электрохимически активированные (ЭХА) растворы натрия хлорида, получаемые на установках СТЭЛ (общее название), в том числе установках нового поколения. Суть достижения отечественной науки и техники. Анолит и католит. Нейтральный анолит.<br>*Кислородсодержащие*. Перекись водорода и композиции на ее основе.<br>Надкислоты. Композиции на основе надуксусной кислоты.<br>*Катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ)* – четвертично-аммониевые соединения (ЧАС), амины, производные гуанидина.<br>*Альдегиды*. Формальдегид. Глутаровый альдегид и препараты на его основе | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Фенолсодержащие.*<br>*Карбонат натрия (углекислый натрий, сода).*<br>*Спирты.* Препараты на основе спиртов.<br>*Кислоты (неорганические и органические). Соли (кальцинированная сода, метасиликат натрия).*<br>*Аммиак* - как активатор хлорсодержащих соединений и нейтрализатор формальдегида.<br>Обеззараживание рук. Антисептики для обработки кожи и слизистых. Гигиеническая и хирургическая дезинфекция рук. Использование препаратов с полифункциональным действием (в том числе для других объектов).<br>Дезинфекция при различных группах инфекций. Особенности обеззараживания при капельных, кишечных и особо опасных инфекциях. Дезинфекция в ЛПУ, детских учреждениях, пищевых предприятиях. Выбор объектов, подлежащих дезинфекции, техника обработки, объем проводимой работы<br>*Стерилизация.*<br>Определение понятия. Значение стерилизации в профилактике госпитальных инфекций. Предстерилизационная очистка изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Требования к ее проведению. Ручной и механизированный способы. Алгоритм действия при ручной обработке. Использование специальных средств для механизированной очистки. Требования к средствам очистки. Препараты из различных групп химических соединений. Контроль предстерилизационной очистки. Методы стерилизации: паровой, воздушный, радиационный, термический (глассперилеповые стерилизаторы), химический (растворами и газами).<br>Химические средства для стерилизации из различных групп химических соединений. Централизованная и нецентрализованная стерилизация. Централизованное стерилизационное отделение: значение, организация, структура, содержание деятельности. Контроль качества стерилизации.<br>*Дезинфекционная и стерилизационная аппаратура.*<br>Дезинфекционные камеры. Типы камер для проведения дезинфекции: паровые, паро - воздушноформалиновые, комбинированные, горяче-воздушные, газовые. Стационарные и подвижные камеры. Принципы устройства. Режим работы камер. Показания к применению. Контроль камерной дезинфекции.<br>Типы стерилизаторов.<br>Санитарный пропускник. Назначение, устройство и режим работы. Технические средства для санитарной и специальной обработки людей. Дезинфекционно-душевые установки типа ДДА.<br>Санитарная обработка (частичная, полная), специальная обработка (частичная, полная), противоэпидемический режим, усиленный и строгий противоэпидемический режим в чрезвычайных ситуациях.<br>*Мероприятия, направленные на восприимчивый коллектив*.<br>Иммунопрофилактика. Место иммунопрофилактики в системе профилактических и противоэпидемических мероприятий, ее значение при разных группах инфекционных заболеваний. Экономическая значимость.<br>Работы Э. Дженнера, Л. Пастера, Г. Рамона. Роль отечественных ученых И.И. Мечникова, Л.С. Ценковского, Н.Ф. Гамалеи, А.А. Смородинцева, П.Ф. Здродовского, М.П. Чумакова, в развитии учения об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.<br>Глобальная и расширенная программа иммунизации (РПИ), этапы ее реализации. Федеральная программа «Вакцинопрофилактика» – значение в осуществлении мероприятий по предупреждению распространения и снижению уровня инфекционной заболеваемости. Региональные (территориальные) программы вакцинопрофилактики. Основные положения современной концепции вакцинопрофилактики. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Организация и проведение прививок в лечебно-профилактических учреждениях. Прививочный кабинет городской детской поликлиники, ЦРБ как основное структурное подразделение, осуществляющее планирование прививок, их учет и отчетность. Оборудование прививочного кабинета. Полный и достоверный учет всех детей, проживающих на конкретной территории и наличие медицинской документации на каждого из них. Работа с картотекой, ответственность медицинского персонала педиатрического, терапевтического участка детского учреждения, сельского участка за полноту прививок детям и взрослым в сроки, установленные календарем прививок. Врачебный осмотр в день прививки, наблюдение за привитыми в течение срока, определенного инструкцией по применению соответствующего вакцинного препарата. Проведение прививок медицинскими работниками, имеющими сертификат. Использование в практике иммунизации различных типов вакцинных препаратов, разрешенных в установленном законом порядке на территории РФ (отечественных и зарубежных) и имеющих сертификат национального органа контроля медицинских иммунобиологических препаратов.<br>Качество прививочных препаратов, влияющих на эффективность иммунизации: иммуногенность, реактогенность, безвредность, стандартность и стабильность в процессе производства. Перспективы и направления конструирования новых вакцин и иммунобиологических препаратов нового поколения. Характеристика «вакцин будущего». Новые проблемы вакцнопрофилактики.<br>Холодовая цепь, определение понятия. Влияние нарушений в холодовой цепи на эффективность иммунизации. Качество вакцинных препаратов, учет противопоказаний, схема иммунизации, техника проведения прививок в четком соответствии с наставлениями по применению вакцинных препаратов, уровень охвата прививками, как параметры, определяющие эффективность иммунизации. Противопоказания к вакцинации. Вакцинация лиц, не привитых по календарю. Одновременное введение двух и более препаратов. Оформление факта отказа от прививок. Безопасность вакцинопрофилактики. Поствакцинальные осложнения и порядок их расследования. Назначение консультативных центров по иммунопрофилактике.<br>Задачи кабинетов (центров) иммунопрофилактики по определению возможности и сроков иммунизации детей с патологическими состояниями. Оценка и учет поствакцинальных реакций и поствакцинальных осложнений. Порядок расследования причин поствакцинальных осложнений. Критерии эффективности вакцинопрофилактики. Методы оценки эпидемиологической и иммунологической эффективности. Методы изучения иммунного статуса населения. Понятие «серологический мониторинг». Организация надзора за вакцинопрофилактикой на учрежденческом уровне. Календарные профилактические прививки всему населению, отдельным группам и лицам, проживающим на эндемичных и энзоотичных территориях. Прививки по эпидемическим показаниям, экстренная иммунизация. Туровая иммунизация.<br>Национальный календарь профилактических прививок как инструктивно-методический документ, регламентирующий сроки, последовательность, показания и схему применения вакцины. Принципы его составления. Пути совершенствования календаря прививок. Экстренная иммунопрофилактика (неспецифическая и специфическая).<br>Учетно-отчетная документация (ф 112-у, ф 063у, ф 026у, ф 156у-93). Правовые основы иммунопрофилактики - закон РФ о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней человека». Этические и правовые основы иммунопрофилактики. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Мероприятия в эпидемическом очаге.*<br>Эпидемический очаг. Практическое значение определения эпидемического очага как места пребывания источника инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Факторы, определяющие границы очага. Очаги с единичным и множественными заболеваниями. Особенности мероприятий в очагах антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций. Эпидемический очаг в чрезвычайной ситуации. Мероприятия, препятствующие распространению инфекции в очагах. Мероприятия, препятствующие выносу инфекции за пределы очага. Мероприятия, направленные на ликвидацию очага. Единый подход к проведению противоэпидемических мероприятий в очаге. Принцип комплексности с выделением главного звена при проведении противоэпидемических мероприятий.<br>*Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий*.<br>Общее представление о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий. Проведение мероприятий в соответствии с нормативными документами, инструкциями и приказами. Эпидемиологическая эффективность. Потенциальная эпидемиологическая эффективность. Фактическая эпидемиологическая эффективность. Экономическая эффективность. Социальная эффективность. Наиболее полное представление об эффективности по соотношению объема затраченных обществом усилий и полученного результата.<br>*Основы организации противоэпидемической работы*.<br>Противоэпидемическая система – определение понятия. Медицинские и немедицинские подразделения противоэпидемической системы. Правовые основы противоэпидемической деятельности. Документы, регламентирующие противоэпидемическую деятельность. Обязанности и права граждан и исполнителей противоэпидемической системы.<br>Государственный санитарно-эпидемиологический надзор, его определение и содержание. Эпидемиологический надзор как информационная подсистема социально-гигиенического мониторинга, обеспечивающая непрерывный сбор, изучение, обобщение, интерпретацию и распространение данных, необходимых для принятия оптимальных управленческих решений по охране здоровья населения. Перечень инфекционных и паразитарных болезней, подлежащих регистрации и учету. Государственные формы учета заболевших, их содержание. Схема и способы передачи оперативной информации о заболевших из ЛПУ в учреждения Роспотребнадзора. Распространение информации о состоянии здоровья населения в виде информационных писем, бюллетеней, методических документов. Статистические сборники, ежемесячный бюллетень «Здоровье населения и Среда обитания», ежегодный «Государственный доклад о санитарно – эпидемиологической обстановке в России» и др. Обязательность информирования населения через средства массовой информации о санитарно – эпидемиологической обстановке и возможных мерах личной профилактики. Основные направления в использовании результатов эпидемиологического надзора: принятие рациональных управленческих решений, разработка, тестирование гипотез о факторах риска, стимулирование специальных эпидемиологических исследований, создание эпидемиологической базы данных.<br>Профилактическая работа на врачебном участке. Кабинет инфекционных заболеваний в поликлинике, его задачи в области профилактики инфекционных болезней. Структура КИЗ и особенности работы. Прививочные кабинеты, их предназначение и особенности работы. Предназначение и задачи консультативных центров по иммунопрофилактике. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Задачи научных и учебных заведений, органов государственной власти, промышленных, хозяйственных организаций и учреждений в области профилактики болезней. Участие населения в противоэпидемической деятельности.<br>Представление о современных методах планирования, используемых в противоэпидемической деятельности (проблемно-тематическое, функционально-отраслевое и программно-целевое планирование). Основные программы в области охраны здоровья населения. Глобальная программа иммунизации, глобальная стратегия по достижению здоровья для всех в мире, глобальная программа по ВИЧ инфекции, по ликвидации полиомиелита. Программы Европейского регионального бюро ВОЗ по снижению заболеваемости и смертности населения. Федеральные (национальные) целевые программы: ”Здоровье населения России”, ”Вакцинопрофилактика”, ”Программа по предупреждению распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека”, «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в России» и др. Местные программы оздоровления окружающей среды и охраны здоровья населения. Основные этапы программной деятельности. Условия успешности их выполнения. | |
| 7 | Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций | Общая характеристика антропонозов. Определение понятия. Группировка антропонозов в зависимости от реализации основного механизма передачи возбудителей инфекции. Особенности развития и проявления эпидемического процесса при антропонозах с различным механизмом передачи. Значимость и характеристика профилактических и противоэпидемических мероприятий. Возможности управления эпидемическим процессом. Перспективы снижения и ликвидации отдельных болезней. Особенности в проведении эпидемиологического надзора.<br>Болезни с фекально-оральным механизмом передачи. Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: шигеллезы, сальмонеллезы, холера, эшерихиозы, острые кишечные инфекции, вызываемые другими микроорганизмами; вирусные болезни: ротавирусный гастроэнтерит, гастроэнтерит, вызываемый вирусом Норволк, энтеровирусные инфекции, полиомиелит, вирусный гепатит А, вирусный гепатит Е и т.д.<br>Эколого-биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Особенности возбудителя, определяющие эпидемиологическое значение.<br>Особенности реализации фекально-орального механизма передачи. Факторы передачи (первичные, промежуточные, конечные). Водный, пищевой и контактно-бытовой пути передачи, их активность при разных кишечных антропонозах в различных социально-бытовых группах населения. Характеристика вспышек с различными путями передачи возбудителя инфекции.<br>Степень восприимчивости (индекс контагиозности). Наличие (отсутствие) постинфекционного иммунитета, его направленность, напряженность, продолжительность.<br>Мероприятия, направленные на источник возбудителя инфекции, их потенциальная и реальная эффективность. Эпидемиологическая значимость различных методов выявления источников инфекции (клинических, лабораторных, эпидемиологических) при вирусных и бактериальных инфекционных заболеваниях.<br>Значение санитарно-гигиенических мероприятий для профилактики различных инфекционных заболеваний с фекально-оральным механизмом передачи. Степень управляемости различных заболеваний санитарно-гигиеническими мероприятиями.<br>Значение иммунопрофилактики для профилактики полиомиелита. Показания к проведению иммунопрофилактики при брюшном тифе. Перспективы иммунопрофилактики при вирусном гепатите А. Показания к проведению фагопрофилактики при брюшном тифе и шигеллезах. Мероприятия в эпидемических очагах. Эпидемиологический надзор и его особенности при различных | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | инфекционных заболеваниях с фекально-оральным механизмом передачи в зависимости от степени их управляемости.<br>Болезни с аэрозольным механизмом передачи. Общая характеристика группы. Бактериальные болезни: дифтерия, коклюш и паракоклюш, стрептококковая инфекция, менингококковая инфекция, инфекция гемофилус инфлюэнца, туберкулез. Вирусные болезни: грипп и ОРВИ, корь, эпидемический паротит, ветряная оспа, краснуха, герпетическая инфекция, инфекционный мононуклеоз, цитомегаловирусная инфекция.<br>Эколого - биологические свойства возбудителей и особенности взаимодействия с организмом человека. Эпидемиологическое значение гетерогенности и изменчивости возбудителей (грипп и ОРВИ, стрептококковая инфекция, герпетическая инфекция, менингококковая инфекция, дифтерия, инфекция гемофилус инфлюэнца и др.).<br>Особенности аэрозольного механизма передачи в различные стадии инфекционного процесса. Своеобразие эпидемиологии болезней с передачей возбудителей при участии разных фаз аэрозоля. Возможность реализации бытового и алиментарного путей передачи при ряде инфекций дыхательных путей (стрептококковая инфекция, дифтерия, туберкулез, инфекционный мононуклеоз и др.). Вертикальная передача возбудителя (краснуха, цитомегаловирусная инфекция, герпетическая инфекция и др.).<br>Восприимчивость населения и характеристика постинфекционного иммунитета. Многообразие клинических форм болезни, первичные формы и персистенция возбудителя (краснуха, корь, герпетическая инфекция, цитомегаловирусная инфекция), генерализованные (стрептококковая и менингококковая инфекции) и хронические формы болезни ( туберкулез и др. ) Зависимость заболеваемости от социально - экономических условий жизни населения ( туберкулез и др.). Возможные причины нестабильности эпидемической ситуации. Проявления эпидемического процесса в допрививочный период и в настоящее время.<br>Вакцинопрофилактика – решающее мероприятие в профилактике кори, дифтерии, коклюша, эпидемического паротита и др. Роль неспецифической профилактики, иммуномодуляторы. Своевременные и полноценные лечебно - диагностические мероприятия – основа профилактики стрептококковой инфекции и др.<br>Особенности эпидемиологического надзора при управляемых средствами иммунопрофилактики и неуправляемых болезнях с аэрозольным механизмом передачи. Значение оценки охвата прививками и качества иммунопрофилактики при управляемых инфекциях.<br>Болезни с контактным механизмом передачи**.** Общая характеристика. Бактериальные болезни, передаваемые половым путем (БППП): сифилис, гонорея, хламидиозы. Вирусные болезни: ВИЧ-инфекция (СПИД), генитальный герпес. Грибковые заболевания: дерматомикозы, урогенитальный кандидоз. Болезни, передаваемые простейшими: трихомонадный уретрит**.** Паразитарные болезни*:* чесотка. Понятие БППП «нового поколения». Распространенность, характеристика эпидемиологических проявлений.<br>Степень восприимчивости. Характер иммунитета при различных БППП (возможность возникновения реинфекции и суперинфекции). Зависимость от генетических особенностей организма человека и дозы возбудителя.<br>Роль больных и бактерионосителей как источников инфекции. Факторы, определяющие потенциальную и реальную опасность источников инфекции БППП (социально-экономические условия, уровень и качество медицинского обслуживания, уровень санитарной грамотности населения и др.).<br>Контактный механизм передачи. Пути передачи (естественный: | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | половой, во время родов; искусственный – трансфузионный, через изделия медицинского назначения и т.д., их значение).<br>Особенности механизма и путей передачи сифилиса, гонореи, ВИЧ-инфекции, хламидиозов, дерматомикозов, чесотки. Эпидемиологический синергизм ВИЧ и инфекции и других БППП.<br>Причины роста заболеваемости БППП. Роль социальных факторов. Особенности распределения заболеваемости БППП среди различных социальных групп населения. Территориальное распределение заболеваемости БППП. Возрастная структура заболеваемости.<br>Роль профилактических мероприятий по предотвращению БППП (пропаганда безопасной половой жизни, санитарное просвещение населения, усиление контроля стерилизации медицинского инструментария, обследование групп риска). Вакцинопрофилактика. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах БППП. Значение интеграции деятельности смежных служб (урологическая, акушерско-гинекологическая, дерматовенерологическая, санитарно-эпидемиологическая и др.) по профилактике БППП. Особенности эпидемиологического надзора за БППП, значение мониторинга за группами повышенного риска (наркоманы, сексуальные меньшинства, проститутки, БОМЖи, мигранты и др.).<br>Болезни с трансмиссивным механизмом передачи. Общая характеристика группы (сыпной эпидемический тиф, болезнь Брилля, возвратный эпидемический тиф).<br>Источники инфекции. Формы проявления инфекционного процесса, основные периоды болезни (их продолжительность, заразность).<br>Механизм, пути и факторы передачи. Биологические особенности вшей, эпидемиологическое значение платяных, головных вшей в реализации трансмиссивного механизма передачи сыпного тифа, болезни Брилля, возвратного эпидемического тифа.<br>Восприимчивость людей и характеристика постинфекционного иммунитета.<br>Особенности распределения заболеваемости. Сравнительные особенности возрастной заболеваемости и иммунологической структуры населения в районах распространения эпидемического сыпного тифа и болезни Брилля. Группы повышенного риска заражения. Влияние социальных условий на заболеваемость.<br>Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Мероприятия, направленные на источник инфекции, значение серологических методов диагностики для раннего выявления больных и дифференциальной диагностики первичного и рецидивного сыпного тифа. Борьба с педикулезом – основа профилактики заболеваемости. Мероприятия, направленные на восприимчивость людей: показания к иммунопрофилактике. Документы, регламентирующие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах, особенности эпидемиологического надзора при сыпном эпидемическом и возвратном эпидемическом тифах. | |
| 8 | Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций | Общая характеристика зоонозов. Бактериальные: бруцеллез, чума, туляремия, кампилобактериоз, лептоспироз, сальмонеллез, сибирская язва. Вирусные инфекции: геморрагические лихорадки, бешенство. Риккетсиозы. Хламидиозы. Боррелиозы. Определение понятий зоонозы, зооантропонозы, антропонозы, их характеристика. Распространенность. Место в инфекционной патологии. Принципы классификации, их критика. Пластичность, полиадаптивность, полипатогенность и политропность возбудителей. Множественность резервуаров и источников инфекции среди животных.<br>Многообразие клинических форм болезни у человека. Понятие: человек – биологический тупик зоонозов. Особенности передачи зоонозов среди животных. Многообразие путей заражения человека. Трансмиссивные зоонозы (облигатные и факультативные). | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Эпидемиологическое значение различных членистоногих (насекомых и клещей). Понятие арбовирусные инфекции. Нетрансмиссивные зоонозы. Эпизоотический и межэпизоотический периоды.<br>Механизмы непрерывности существования эпизоотического процесса. Понятие “природно-очаговые болезни”. Зависимость проявлений эпидемического процесса от особенностей эпизоотического (зависимый эпидемический процесс.) Особенности распределения заболеваемости среди различных групп населения. Понятие нозоареал зоонозной инфекции.<br>Современные особенности зоонозов: возникновение антропургических очагов; образование новых природных очагов; изменение биоценотической структуры очагов (изменение экологии возбудителя) сельской приуроченности; увеличение удельного веса бытовых заражений и др.<br>Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Эпидемиологический (эпизоотологический) надзор. Роль отделов особо опасных инфекций центров санитарно-эпидемиологического надзора и противочумных учреждений в борьбе с зоонозами. | |
| 9 | Эпидемиология и профилактика сапронозных инфекций | Общая характеристика болезней. Определение. Социально-экономическая значимость. Учение о сапронозах как развитие теории природной очаговости Е.Н. Павловского. Современные представления о внешней среде как о существующем вне зависимости от человека резервуаре отдельных видов микроорганизмов. Столбняк, псевдотуберкулез, кишечный иерсиниоз, листериоз, легионеллез, мелиоидоз, микозы – основные нозологические формы сапронозов. Влияние социально-экономических факторов на эпидемический процесс сапронозов в современных условиях. Техногенная очаговость инфекционных болезней применительно к сапронозам. Особенности формирования очагов в современных урбо- и агроценозах.<br>Механизмы сохранения возбудителей сапронозов во внешней среде. Почвы и водоемы – основные естественные среды существования возбудителей сапронозов. Понятие психрофильности микроорганизмов и его эпидемиологическое значение. Основные механизмы выживания во внешней среде (спорообразование, формирование биопленок, некультивируемые формы).<br>Профилактические мероприятия. Неукоснительное соблюдение правил эксплуатации и санитарно-противоэпидемического режима на объектах, значимых в эпидемиологическом отношении.<br>Управляемость сапронозов: способ и степень управления. Особенности эпидемиологического надзора. | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 |
| 10 | Эпидемиология и профилактика паразитарных болезней | Общая характеристика группы. Определение понятия. Группировка паразитарных болезней в зависимости от систематической принадлежности возбудителя: протозоозы, гельминтозы. Их место в эпидемиологической классификации инфекционных болезней. Распространенность. Социально-экономическая значимость. Роль отечественных ученых (Е.И. Марциновский, К.И. Скрябин и др.) в разработке научных основ ликвидации паразитарных болезней.<br>Таксономическое положение возбудителей паразитарных болезней. Классы, роды, виды. Моно - или полиэтиологичность. Эпидемиологическое значение штаммовых различий паразитических простейших по вирулентности и антигенным свойствам (амебиаз, токсоплазмоз, малярия и др.). Особенности размножения и жизненные циклы простейших. Принадлежность гельминтов к классам трематод, цестод, нематод. Биологические особенности гельминтов, имеющие эпидемиологическое значение: стадийность развития, разнообразие требований к условиям среды на разных стадиях своего развития, невозможность для большинства гельминтов осуществлять полный цикл своего развития в одном хозяине, неспособность накапливаться в организме без дополнительного заражения, значительная продолжительность | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | жизни, адаптированность гельминтов к хозяину.<br>Степень восприимчивости к паразитарным болезням. Факторы ее определяющие (генетические особенности, возраст, полноценность питания и т.д). Кратковременность иммунитета при большинстве инвазий. Влияние паразитозов на клиническое течение инфекционных и неинфекционных болезней. СПИД-ассоциируемые паразитозы.<br>Источники инвазии – человек, домашние и дикие животные. Значение различных источников возбудителя в развитии эпидемического процесса паразитозов. Формы проявления инвазии у человека: острая, хроническая, носительство. Их эпидемиологическое значение. Многообразие клинических проявлений при паразитозах. Факторы, обусловливающие тяжесть течения инвазии. Продолжительность периода заразности источника инвазии.<br>Пути заражения человека. Эпидемиологическая классификация паразитозов: контагиозные, гео- и биопаразитозы; пероральные и перкутанные паразитозы; антропонозы и зоонозы.<br>Условия, определяющие распространение паразитозов. Особенности распределения заболеваемости по территории, во времени, группам населения. Типы очагов. Роль природных и социальных факторов в формировании очагов.<br>Мероприятия, направленные на источник инвазии; роль лечебно-диагностических мероприятий. Мероприятия, направленные на механизм передачи; значение санитарно-паразитологических исследований. Мероприятия, направленные на восприимчивый организм; химиопрофилактика (малярия, амебиаз и др.).<br>Потенциальная и реальная эффективность проводимых мероприятий. Система мероприятий по предупреждению клинических и эпидемиологических последствий завоза паразитарных болезней.<br>Роль лечебно-профилактических учреждений в проведении мероприятий по борьбе с паразитозами. Документы, регламентирущие содержание и проведение мероприятий в эпидемических очагах. Особенности организации и проведения эпидемиологического надзора при паразитарных заболеваниях. | |
| 11 | Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций | Определение понятия. Терминология. Актуальность проблемы на современном этапе. Эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость.<br>Этиология. Существующие группировки (классификации). Место гнойно-септических инфекций в структуре ВБИ. Госпитальные штаммы и их характеристика.<br>Восприимчивость. Специфика восприимчивого контингента. Группы риска. Источники внутрибольничных инфекций, их особенности при традиционных инфекционных болезнях и гнойно-септических инфекциях. Экзогенная и эндогенная инфекция. Понятие “микробная колонизация”.<br>Особенности передачи ВБИ. Множественность и разнообразие путей и факторов передачи. Естественная и искусственная (артифициальная) передача. Потенциальная роль медицинских работников в распространении ВБИ.<br>Проявления эпидемического процесса. Особенности проявлений традиционных инфекционных заболеваний и гнойно-септических инфекций. Особенности ГСИ в стационарах и отделениях различного профиля и факторы их определяющие. Типы эпидемических вспышек.<br>Профилактические и противоэпидемические мероприятия. Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений. Профилактика ВБИ среди медицинских работников. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ВБИ, особенности его проведения в ЛПУ различного профиля. | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12 | Эпидемиология отдельных неинфекционных болезней | Общие аспекты эпидемиологии неинфекционных заболеваний. Отличие эпидемиологии инфекционных от неинфекционных: более длительный латентный период, непредсказуемость конкретных сроков его, постепенность развития заболевания, большая вариативность признаков заболевания, мультифакторная природа этиологии и патогенеза, вероятностный характер, сложность выделения невосприимчивой части популяции к заболеванию, прогноза заболеваемости и эффективность профилактики и т.д.<br>Цель эпидемиологии неинфекционных заболеваний – установление количественных закономерностей формирования заболеваемости населения хроническими патологическими состояниями или заболеваниями и разработка мер их контроля.<br>Значение эпидемиологических исследований в изучении неинфекционных болезней. Основные задачи исследования эпидемиологии неинфекционных болезней. Особенности эпидемиологии актуальных болезней (сердечно-сосудистых, онкологических, аллергических, врожденных аномалий, травм, отравлений, генетически обусловленных болезней и др.).<br>Профилактические мероприятия (снижение загрязнения окружающей среды, медико-экологическая реабилитация и т.д.). | ОПК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-4 |
| 13 | Военная эпидемиология | Задачи. Особенности эпидемического процесса среди личного состава войск в военное время: автономность и совокупное влияние внешних и внутренних факторов.<br>Пути заноса инфекционных болезней в войска. Пути выноса инфекционных болезней в тыл. Современная структура инфекционной заболеваемости личного состава войск.<br>Силы и средства проведения противоэпидемических мероприятий и противобактериологической защиты войск. Санитарно-эпидемиологические силы в частях и соединениях. Их предназначение, структура, оснащение и задачи.<br>Санитарно-эпидемиологические учреждения МО РФ военного времени. Их предназначение, структура, оснащение и задачи.<br>Содержание и организация санитарно-противоэпидемических мероприятий в войсках в военное время. Мероприятия, проводимые по противоэпидемической защите личного состава. Особенности выявления изоляции и эвакуации инфекционных больных. Мероприятия по предупреждению заноса инфекции с пополнением, от гражданского населения, из природных очагов и военнопленными.<br>Санитарная обработка: показания к проведению, технические средства, организация работы. Особенности проведения дезинфекции в полевых условиях, при низких температурах, в очагах особо опасных инфекций<br>Организация санитарно-эпидемиологической разведки в войсках. Порядок ее проведения в части, отчетные документы. Требования предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке. Критерии оценки санитарно-эпидемиологического состояния войск и района их действий. Особенности проведения изоляционных мероприятий (обсервации и карантина) в зависимости от оценки санитарно-эпидемиологического состояния части и района ее действий.<br>Содержание этапов медицинской эвакуации на строгом противоэпидемическом режиме. Содержание обычного противоэпидемического режима работы этапа медицинской эвакуации. Показания для перевода на строгий противоэпидемический режим работы. Схема развертывания медицинской роты полка на строгом противоэпидемическом режиме и организация их работы. Особенности эвакуации больных особо опасными инфекциями.<br>Биологическое оружие. Понятие о биологическом оружии и его поражающих свойствах. Способы применения биологического оружия. Понятие о районе (очаге) биологического заражения. Содержание мероприятий по защите войск от биологического | ОК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | оружия, проводимых в мирное время, при угрозе применения биологического оружия, в момент его применения и при ликвидации последствий биологического нападения. Частичная и полная специальная обработка в очагах биологического заражения. Содержание и организация мероприятий при обсервации и карантине.<br>Общая и специальнатренная профилактика в очагах биологического заражения. Неспецифическая индикация биологических средств. Отбор проб для специфической индикации биологических средств, порядок их доставки в лабораторию. Методы специфической индикации и учреждения ее осуществляющие. Специфическая индикация биологических средств по сокращенной и расширенной схеме. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**


1. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html
2. Бражников А.Ю., Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В., Миндлина А.Я., Покровский В.И., Полибин Р.В., Торчинский Н.В., И.П. Палтышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4255-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html
3. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html


**б) дополнительная литература**


1. Клиническая вакцинология [Электронный ресурс] / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434642.html
2. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
3. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Л. П. Зуева [и др.] ; под ред. Л. П. Зуевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435397.html


**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Эпидемиологический подход в изучении патологии человека. Основы доказательной медицины | ОК-1, ОПК-1, ПК-20 | КВ – 0,5 часа |
| 2 | Эпидемиологические исследования | ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-20 | КВ – 0,5 часа или<br>ТЗП – 0,5 часа<br>ССЗ – 1 час |
| 3 | Базы данных. Поиск доказательной информации | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ПК-20 | КВ – 0,5 часа или<br>ТЗП – 0,5 часа |
| 4 | Систематические обзоры, мета-анализ | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ПК-20 | КВ – 0,5 часа или |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ТЗП – 0,5 часа |
| 5 | Эпидемический процесс | ОК-1, ОПК-1 | КВ – 1 час<br>ТЗП – 0,5 часа |
| 6 | Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 | КВ – 1 час<br>ССЗ – 2,5 часа<br>ТЗП – 0,5 часа<br>П – 3 часа |
| 7 | Эпидемиология и профилактика антропонозных инфекций | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 | КВ – 1 час<br>ССЗ – 2,5 часа<br>ТЗП – 0,5 часа<br>П – 3 часа |
| 8 | Эпидемиология и профилактика зоонозных инфекций | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 | КВ – 0,5 часа<br>ССЗ – 2 часа<br>ТЗП – 0,5 часа<br>П или Р – 3 часа |
| 9 | Эпидемиология и профилактика сапронозных инфекций | | |
| 10 | Эпидемиология и профилактика паразитарных инфекций | | |
| 11 | Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций | ОПК-6, ПК-1, ПК-3 | КВ – 0,5 часа<br>ТЗП – 0,5 часа<br>ССЗ – 2 часа<br>П или Р – 3 часа |
| 12 | Эпидемиология и профилактика неинфекционных болезней | ОПК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-4 | |
| 13 | Военная эпидемиология | ОК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-3 | КВ – 0,5 часа |
| Вид аттестации | | | Зачёт |

*Примечания: КВ – контрольные вопросы; ССЗ – собеседование по ситуационным задачам; П – презентация; Р – реферат; ТЗП – тестовые задания письменные

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | **Зачёт** | Собеседование по контрольным вопросам; устное обсуждение ситуационной задачи | Вопросы к зачёту; практико-ориентированные ситуационные задачи к зачёту | Зачет состоит из двух разделов: устный ответ на контрольный вопрос и собеседование по ситуационной задаче. Каждый раздел оценивается от 6 до 10 баллов. <u>Критерии оценки устного ответа на зачёте:</u><br><u>10 баллов</u>: Ответ хороший, полный (достаточное знание материала), не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах или единичные наводящие вопросы, хорошее знание дополнительной литературы.<br><u>8–9 баллов</u>: Ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, удовлетворительное знание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса<br><u>6–7 баллов</u>: Ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание дополнительной литературы.<br>Менее 6 баллов: Нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), отказ отвечать на вопросы задачи.<br>В сумме за зачёт может быть начислено от 12 до 20 баллов. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Примеры контрольных вопросов для текущего контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в форме опроса или письменной контрольной работы в ходе практического занятия по теме раздела):**

- Перечислите методы стерилизации, этапы стерилизации
- Перечислите методы контроля качества дезинфекции
- Опишите порядок проведения дезинфекции (текущей, заключительной) в очагах:
  кишечных инфекций (шигеллез, брюшной тиф и др.);
  аэрогенных инфекций (дифтерия, скарлатина и др.).
- Укажите виды и методы дезинсекции (дератизации).
- Расскажите классификацию иммунобиологических средств.
- Перечислите противопоказания к проведению вакцинации.
- Перечислите группы поствакцинальных осложнений.
- Перечислите противоэпидемические мероприятия, проводимые в воинских частях в отношении возможных источников инфекции.
- Укажите виды индикации биологических средств.

**Примеры тестовых заданий для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):**

Эпидемический процесс:

1. Природный очаг - это
   A. сообщество биологических объектов
   B. участок ландшафта, в биоценозе которого стабильно циркулирует возбудитель
   C. территория, на которой постоянно регистрируются зоонозные инфекции
   D. место заражения человека зоонозной инфекцией
2. Источником возбудителя инфекции являются
   A. птицы, зараженные арбовирусами
   B. блохи, зараженные чумными бактериями
   C. вода, зараженная холерными вибрионами
   D. посуда, носовой платок, полотенце больного дифтерией
3. Факторами передачи инфекции являются:
   A. больные люди;
   B. больные животные;
   C. элементы внешней среды;

D. бактерионосители.

4. При аэрозольном механизме передачи инфекции возбудитель локализуется:
   A. на слизистых оболочках дыхательных путей;
   B. в кишечнике;
   C. в крови;
   D. на коже.
5. Фекально-оральный механизм передачи инфекции реализуется:
   A. половым путём;
   B. воздушно-пылевым путём;
   C. парентеральным путём;
   D. водным путем.
6. Границы эпидемического очага определяются:
   A. тяжестью течения инфекционного заболевания;
   B. продолжительностью инкубационного периода;
   C. нозоареалом паразитарной системы;
   D. особенностями механизма передачи инфекции.

Противоэпидемические мероприятия:

1. Мероприятия, направленные в отношении источника инфекции:
   A. дезинфекция медицинских изделий;
   B. лечение больных;
   C. уничтожение членистоногих;
   D. вакцинация населения.
2. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи антропонозных инфекций
   A. выявление и изоляция больного
   B. выявление лиц, контактировавших с больным
   C. проведение экстренной профилактики лицам, контактировавшим с больным
   D. дезинфекция квартиры и личных вещей больного
3. Мероприятия, направленные на прерывание путей передачи инфекции:
   A. текущая и заключительная дезинфекция в очаге;
   B. изоляция больного на дому;
   C. госпитализация больного;
   D. медицинское наблюдение за контактными лицами.
4. Основными мероприятиями по профилактике инфекций с фекально-оральным механизмом передачи являются:
   A. вакцинация;
   B. дезинсекция;
   C. применение бактериофагов;
   D. санитарно-гигиенические.
5. Термином «декретированная» группа населения обозначают
   A. группу лиц, в отношении которых противоэпидемические мероприятия проводят особым образом
   B. группу населения, имеющую наибольший интенсивный показатель заболеваемости
   C. группу населения, среди которой отмечается наибольшее число заболеваний
   D. коллектив, в котором зарегистрирован хотя бы один случай «особо опасной» инфекции
6. Эпидемический очаг сохраняется:
   A. до госпитализации больного;
   B. до проведения заключительной дезинфекции;
   C. до выздоровления больного, если он получал амбулаторное лечение;
   D. в течение максимального инкубационного периода у контактных лиц.

Специфическая профилактика:

1. Приобретённый активный искусственный иммунитет развивается в организме:
   A. в ответ на введение специфического иммуноглобулина;
   B. внутриутробно;
   C. после перенесённого заболевания;
   D. после введения антигенсодержащих препаратов.
2. Бактериофаг – это:
   A. химическая вакцина;
   B. вирус бактерии;
   C. антибиотик широкого спектра действия;
   D. неспецифическое противовирусное средство.

3. Вакцины применяют с целью:
    A. получения естественного приобретённого иммунитета;
    B. плановой профилактики;
    C. получения искусственного пассивного иммунитета;
    D. формирования естественного пассивного иммунитета.
4. В состав АКДС входит:
    A. аденовирусная, коклюшная, дифтерийная сыворотка;
    B. коклюшная вакцина, дифтерийный и столбнячный анатоксины;
    C. ассоциация коревой и дифтерийной сыворотки;
    D. анатоксин коклюшно-дифтерийно-скарлатинозный.
5. БЦЖ относится к:
    A. химическим вакцинам;
    B. живым вакцинам;
    C. бактериофагам;
    D. гипериммунным сывороткам.
6. Вакцинация против полиомиелита:
    A. не проводится;
    B. начинается введением вакцины в родильном доме;
    C. начинается с 3-х месяцев жизни ребёнка;
    D. проводится девочкам в возрасте 10-11 лет.

**Примеры ситуационных задач для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):**

**Задача 1–3**

У ребенка, в возрасте 4-х лет, нет прививок против дифтерии, столбняка, коклюша. Какой вакциной следует проводить вакцинацию?

Ребенок, в возрасте 16 мес., имел контакт с больным эпидемическим паротитом 2 дня назад. Против эпид. паротита не привит, паротитной инфекцией не болел. Тактика участкового врача?

Ребенок 4 лет привит полностью против полиомиелита, оказался в контакте с больным полиомиелитом. При серологическом обследовании у него выявлен титр специфических антител в разведении 1/8. Какова тактика участкового врача?

**Задача 4**

Пациентка 35 лет, имеющая длительный стаж внутривенного употребления психоактивных веществ, после прохождения курса реабилитации по поводу наркомании по совету знакомых обратилась к инфекционисту для решения вопроса о вакцинации от вирусных гепатитов. Со слов несколько лет назад болела желтухой, но чувствовала себя хорошо и самовольно покинула инфекционный стационар, результатов исследования не знает. Врач поликлиники назначил лабораторные исследования, результаты которых представлены ниже:

Биохимическое исследование крови - АЛТ 46 Е/л, АСТ 35 Е/л, билирубин 17 мкмоль/л
Протеинограмма - общий белок 78 г/л, альбумины 53,5%, альфа1 — 3,5%, альфа2 — 8%, бетта — 12,5%, гамма — 22,5%

Маркеры вирусных гепатитов: HbsAg отр., HbeAg отр., HbcorAb полож., HbsAb колич. 148 Ме/мл, HAVIgG отр., HCVAb полож.

- Сформулируйте предварительный диагноз
- Дайте рекомендации относительно вакцинации от вирусных гепатитов
- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

**Задача 5**

Больной 26 лет заболел остро 6 дней назад. Температура тела все дни 38,5 – 39,4º С с кратковременным эффектом антипиретиков, сильная головная боль, бессонница, учащенное сердцебиение. При осмотре – на боковых

поверхностях туловища мелкие красные пятнышки диаметром до 5 мм, не возвышающиеся над уровнем кожи, некоторые элементы с точечным кровоизлиянием в центре. Умеренная гепатоспленомегалия.

Клинический анализ крови: Er – 4,0x1012 г/л, Hb – 130 г/л, ЦП – 0,99, Lc – 12,4×109/л, пал. – 10, сегм. –74, лимф. – 11, мон. – 4, эоз – 1, СОЭ – 20 мм/ч.

РСК с антигеном риккетсии Провачека 1:160
РНГА 1:250

- Сформулируйте диагноз с учетом периода заболевания
- Перечислите механизмы и пути передачи данной инфекции
- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

**Примерная тематика презентаций и рефератов (является вариативной частью самостоятельной работы студентов, защищается в ходе практических занятий):**

1. Календарь профилактических прививок и пути его совершенствования.
2. Программа ликвидации полиомиелита.
3. Программа ликвидации кори.
4. Современные направления в дезинфекции и стерилизации.
5. Наиболее актуальные зоонозные инфекции и основные направления их профилактики.
6. Внутрибольничные инфекции и пути совершенствования системы их профилактики.
7. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций.
8. Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции.
9. Эпидемиология неинфекционных болезней и направления их профилактики.

**Перечень вопросов для зачёта:**

1. Предмет, задачи и методы науки эпидемиологии
2. Понятие об эпидемическом процессе и его основных звеньях
3. Биологический фактор эпидемического процесса
4. Происхождение и эволюция инфекционных болезней. Теория саморегуляции эпидемического процесса
5. Социальный фактор и его влияние на эпидемический процесс
6. Природный фактор эпидемического процесса. Учение о природной очаговости трансмиссивных болезней акад. Е.Н. Павловского
7. Природные и антропогенные чрезвычайные ситуации, их влияние на эпидемический процесс. Биотерроризм
7. Понятие об источнике инфекции. Источники антропонозных, зоонозных и сапронозных инфекций
8. Формы проявления инфекционного процесса
8. Механизм передачи возбудителей инфекционных болезней и его основные типы
9. Характеристика различных факторов передачи и путей распространения заразного начала (в пределах основных типов механизма передачи)
10. Механизм передачи патогенных микроорганизмов как основа эпидемиологической классификации инфекционных болезней
11. Понятие о восприимчивости организма к инфекционным болезням. Виды резистентности
12. Понятие об иммунитете, его виды и пути приобретения. Значение коллективного иммунитета в развитии эпидемиологического процесса.
13. Проявления эпидемического процесса. Спорадическая заболеваемость, эпидемия, пандемия, эндемия. Экзотические случаи.
14. Эпидемиологическая диагностика.
15. Эпидемиологическое обследование и его значение в борьбе с инфекционными болезнями.
16. Эпидемиологический анализ. Определение, содержание и конечные цели оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализа. Санэпидразведка.
1. Эпидемический очаг инфекционного заболевания. Цели его обследования.
20. Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями. Три основные группы противоэпидемических мероприятий и их сравнительная оценка.
17. Профилактика внутрибольничных инфекций.
18. Содержание работы кабинетов инфекционных заболеваний.
19. Организация и режим работы инфекционной больницы.
20. Дезинфекция, ее виды по месту и времени проведения. Методы дезинфекции.

21. Классификация дезинфекционных средств. Характеристика основных дезинфектантов и рабочие концентрации их растворов. Дезинфекционная аппаратура.
22. Виды и основные направления мероприятий по борьбе с членистоногими переносчиками. Средства и методы дезинсекции.
23. Мероприятия в отношении животных – источников инфекции. Основные методы и средства дератизации.
24. Активная и пассивная иммунизация. Виды профилактических прививок: декретированные (календарь прививок) и по эпидемиологическим показаниям (экстренные, плановые).
25. Характеристика биопрепаратов, содержащих антигены: живые, убитые и химические вакцины; анатоксины. Показания для их применения.
26. Поствакцинальные реакции и осложнения. Противопоказания к профилактическим прививкам.
27. Характеристика биопрепаратов, содержащих антитела.
28. Профилактическое и лечебное применение сывороток и иммуноглобулинов. Противопоказания к применению.
29. Профилактическое и лечебное применение бактериофагов.
30. Организация прививочного дела в РФ. Медицинские учреждения, занимающиеся организацией и проведением профилактических прививок. Способы введения биопрепаратов в организм.
31. Противоэпидемические мероприятия в очаге холеры.
32. Противоэпидемические мероприятия в очаге чумы.
33. Мероприятия по предупреждению завоза в РФ особо опасных инфекций.
34. Классификации инфекционных заболеваний по:
    - возбудителю
    - источнику
    - механизму передачи
35. Противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге кишечных инфекций.
36. Противоэпидемические мероприятия, проводимые в очаге инфекций дыхательных путей.

**Ситуационные задачи к зачёту (примеры):**

1. При вспышке брюшного тифа среди жителей дачного поселка было установлено, что все заболевшие пили коровье молоко, купленное у одного продавца.
   Источник инфекции, факторы передачи, мероприятия в очаге.

2. У рабочего цеха кожевенных изделий хирург диагностировал кожную форму сибирской язвы. Источник инфекции, факторы передачи, мероприятия в очаге.

3. Среди жителей предгорного поселка, пользующихся водой из ручья, появились заболевания ангинозно-бубонной формой туляремии.
   Источник инфекции, факторы передачи, мероприятия в очаге.

4. В семье заболевшего гепатитом А накануне в гостях были родственники с детьми. Границы очага, противоэпидемические мероприятия.

5. Школьник заболел менингококковым менингитом, накануне посещал занятия. Границы очага, противоэпидемические мероприятия.

6. У беременной при обследовании выявлена ВИЧ-инфекция.
   Противоэпидемические и профилактические мероприятия.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-20 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-20 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01. Лечебное дело» представлены в приложении № 1.**

Форма аттестации – ЗАЧЁТ:

1. собеседование по контрольным вопросам;
2. выполнение практико-ориентированных заданий — устное обсуждение ситуационной задачи.

*Критерии оценивания преподавателем каждого из заданий зачёта:*

10 баллов: Ответ хороший, полный (достаточное знание материала), не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах или единичные наводящие вопросы, хорошее знание дополнительной литературы.

8–9 баллов: Ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, удовлетворительное знание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса

7–6 баллов: Ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание дополнительной литературы.

Менее 6 баллов: Нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), отказ отвечать на вопросы задачи.

Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа по двум заданиям и может составлять от 12 до 20 баллов.

Итоговый рейтинг за дисциплину определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (зачёт и деятельность в процессе обучения):

| Оценка | Итоговый рейтинг |
|---|---|
| «отлично» («5») | **85-100** баллов |
| «хорошо» («4») | **74-84** баллов |
| «удовлетворительно» («3») | **61-73** баллов |
| «неудовлетворительно» («2») | **60** и менее баллов |

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение о порядке проведения итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**


1. Эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html
2. Бражников А.Ю., Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В., Миндлина А.Я.,

Покровский В.И., Полибин Р.В., Торчинский Н.В., И.П. Палтышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4255-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442555.html
3. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html

**б) дополнительная литература**

1. Клиническая вакцинология [Электронный ресурс] / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434642.html
2. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
3. Госпитальная эпидемиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / Л. П. Зуева [и др.] ; под ред. Л. П. Зуевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435397.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:**
Электронные ресурсы ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Страница кафедры на сайте ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
ЭБС "Консультант студента"
Библиотека Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
База данных рефератов и цитирования Scopus
Международный индекс научного цитирования Web of Science
World Health Organization, WHO
Электронный информационный ресурс ClinicalKey
Сайт Федеральной службы Роспотребнадзора
Сайт Федерального центра гигиены и эпидемиологии РФ
Национальная ассоциация специалистов по контролю инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (НП «НАСКИ»)
Информационный портал Эпидемиолог.ру
Клиническая эпидемиология, доказательная медицина (Cochrane)
Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)
Центр по контролю за заболеваниями (США CDC)
Medscape: Medscape Access
MedExplorer, MedHunt, PubMed
Google Академия - Система для полнотекстового поиска

**Периодические издания:**
Журнал "Эпидемиология и вакцинопрофилактика"
Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни»
"Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии"
Журнал «Гигиена и санитария»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**
В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.
**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Эпидемиология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Эпидемиология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Эпидемиология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, тестирование, письменный контроль |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, тестирование, решение задач, письменный контроль |
| Подготовка и написание рефератов, докладов и презентаций на заданные темы | Проверка рефератов, докладов, презентаций |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, составление схем противоэпидемических мероприятий) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В ходе них обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям**

Практические занятия проводят с целью усвоения студентами основных теоретических, методических и организационных разделов программы, а также выработки и закреплению практических навыков по использованию противоэпидемических средств и организации противоэпидемических и профилактических мероприятий.

На практических занятиях студенты:

- закрепляют знания об эпидемиологическом подходе в изучении болезней человека, характеристике эпидемиологических исследований и их организации;
- изучают материалы по конкретным примерам эпидемиологических исследований, проводимых специалистами разного профиля, выполняют самостоятельную работу по оценке научной публикации, посвященной эпидемиологическому исследованию;

- изучают закономерности развития эпидемического процесса, систему противоэпидемических мероприятий при наиболее распространенных, социально значимых инфекционных и неинфекционных заболеваниях;
- разбирают конкретные эпидемиологические ситуации, решают ситуационные задачи.

При разборе эпидемиологии конкретного инфекционного заболевания рекомендовано придерживаться следующей последовательности:

- эпидемиологическая характеристика инфекции;
- особенности проявлений эпидемического процесса при инфекции;
- источники возбудителя, механизмы, пути и факторы передачи возбудителя;
- условия, которые способствуют заражению;
- особенности эпидемиологического анамнеза при инфекции;
- границы очага и круг контактных лиц при инфекции;
- факторы, которые влияют на определение границ эпидемического очага.
- сроки заразности источника возбудителя;
- сроки существования эпидемических очагов при инфекции;
- правила лабораторного обследования больных и лиц, которые контактировали с больным инфекцией;
- противоэпидемические мероприятия, направленные на каждое звено эпидемического процесса при инфекции;
- проявления эпидемического процесса при инфекции (уровень заболеваемости, проявления заболеваемости во времени, по территории, среди разных групп населения и по коллективам);
- организация и объемы противоэпидемических мероприятий в очагах инфекции: по месту жительства, по месту работы, учебы, в детских дошкольных заведениях и тому подобное.

**Пример типовых вопросов и заданий для подготовки к занятиям**

**Вопросы и задания для подготовки к занятию «Специфическая профилактика инфекционных заболеваний» из раздела «Содержание противоэпидемической деятельности и основы ее организации»**

**Вопросы для (само)контроля:**

1. Назовите формы иммунного ответа
2. Опишите механизмы иммунного ответа
3. Назовите специфические и неспецифические факторы резистентности
4. Перечислите виды иммунитета
5. Перечислите основные иммунобиологические препараты, используемые для профилактики и лечения инфекционных заболеваний
6. Охарактеризуйте основные иммунобиологические препараты, используемые для профилактики и лечения инфекционных заболеваний
7. Перечислите основные виды профилактических прививок
8. Расскажите классификации вакцин
9. Расскажите о вакцинации против:
    - туберкулёза
    - полиомиелита
    - коклюша
    - дифтерии
    - кори
    - краснухи
    - эпидемического паротита
    - гепатита В
    - столбняка
    - бешенства
    - клещевого энцефалита и др.
10. Назовите препараты для пассивной профилактики инфекционных заболеваний
11. Сформулируйте правила введения сывороток и иммуноглобулинов
12. Расскажите ход постановки и оценки аллергических проб
13. Перечислите противопоказания для введения вакцин
14. Назовите постоянные противопоказания к вакцинации
15. Назовите временные противопоказания к вакцинации
16. Расскажите классификации поствакцинальных реакций и осложнений
17. Сформулируйте принципы профилактики поствакцинальных осложнений
18. Расскажите тактику лечения основных поствакцинальных реакций и осложнений

19. Назовите календари профилактических прививок РФ

**Практические задания для решения конкретных ситуационных задач:**

1. Определите показания для активной иммунизации
2. Определите противопоказания к вакцинации
3. Определите показания для пассивной иммунизации
4. Определите противопоказания для введения сыворотки
5. Оцените результат аллергической пробы на сыворотку
6. Рассчитайте дозу сыворотки для лечения больного
7. Оцените степень тяжести поствакцинальной реакции
8. Оцените степень тяжести поствакцинального осложнения
9. Окажите неотложную помощь вакцинированному в случае критического состояния вследствие развития осложнения.
10. Оцените напряженность иммунитета по результатам обследования

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
База тестовых заданий и справочных материалов в программе academicNT
ЭБС "Консультант студента"
Электронный информационный ресурс ClinicalKay

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Инфекционные болезни»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Аудитория № 10 (ПИБ 211)**<br>Доска настенная – 1 шт.<br>флипчарт – 1 шт.<br>ноутбук – 1 шт.<br>мультимедийный проектор – 1 шт.<br>стол – 11 шт., стулья – 25 шт.<br>шкаф – 3 шт., тумба – 3 шт.<br>стойка для аппаратуры – 1 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177<br>**(2 этаж)** |
| **Аудитория № 11 (ПИБ 210)**<br>Доска настенная – 1 шт.<br>телевизор -1 шт.<br>ноутбук – 1 шт.<br>мультимедийный проектор – 1 шт.<br>стол – 11 шт., стулья – 25 шт.<br>шкаф – 3 шт., тумба – 4 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №707**<br>Доска настенная – 1 шт., парта – 9 шт., стулья – 17 шт.,<br>шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт. | Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина<br>195067, Санкт-Петербург, Пискарёвский пр., д.49<br>Корпус С3, учебный кластер, 7 этаж<br><br>(Договор № 28 от 29 декабря 2018 г. об организации практической подготовки обучающихся в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», срок действия 3 года) |
| **Учебная комната №708**<br>Доска настенная – 1 шт., парта – 14 шт., стулья – 28 шт.,<br>шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт. | |

| | |
|---|---|
| **Учебная комната №709**<br>Доска настенная – 1 шт., парта – 16 шт., стулья – 37 шт., стол для преподавателя - 1 шт., тумба к столу - 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт. | |

**Разработчики:**
Заведующий кафедрой д.м.н. Д.А. Лиознов
Доцент к.м.н. Е.Ю. Карнаухова
Доцент к.м.н. Н.В Сабадаш

**Рецензент:**
Директор ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, заведующий кафедрой инфекционных болезней СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Заслуженный деятель науки РФ, академик РАН д.м.н. профессор Ю.В. Лобзин

# Б1.Б.29 Медицинская реабилитация и спортивная медицина

1. **Цели и задачи дисциплины**

**Цель:** формирование у студентов необходимого объёма знаний об основах медицинской реабилитации и спортивной медицины, медико-биологическом и антидопинговом сопровождении спортивной деятельности, медицинском сопровождении тренировочного процесса для улучшения спортивных результатов, реабилитации и профилактики профессиональных заболеваний спортсменов, мотивации к ведению здорового образа жизни.

**Задачи дисциплины:**
- обучить студентов основным реабилитационным технологиям и их практическому применению;
- изучить основы организации медицинской реабилитации больных, основы организации медицинского обеспечения занимающихся физической культурой;
- изучить основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения, меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;
- изучить основные методы медицинской реабилитации;
- изучить механизмы лечебного действия и отдельные методики физических методов лечения (лечебная физкультура и физиотерапия, показания и противопоказания к их назначению, особенности проведения процедур);
- изучить средства, методы, формы медицинской реабилитации, восстановления здоровья и трудоспособности больных, применяемых в практике врача в комплексе медицинских мероприятий

Знать:
- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативные документы;
- организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;
- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека(экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические);
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний, современную классификацию заболеваний;
- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;
- методы диагностики, диагностические возможности методов исследования больного, современные методы клинического, лабораторного инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику);
- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных, основы организации медицинского обеспечения занимающихся
физической культурой;
- методы лечения и показания к их применению;
- механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения;
- клинические симптомы повреждений грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа; травм опорно-двигательного аппарата;

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических заболеваний и состояний у пациентов,
- принципы здорового образа жизни.

Уметь:
- участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно- противоэпидемической помощи населению с учетом социально-профессиональных (включая профессиональные занятия спортом) и гендерных особенностей;
- определять статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления и т.п.);
- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;
- провести первичное обследование систем и органов: нервно-эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечнососудистой, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной;
- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, хронические заболевания, инфекционные заболевания, гериатрические проблемы;
- оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента;
- поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;
- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза;
- сформулировать клинический диагноз;
- разработать план вмешательства с учетом протекания заболевания;
- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;
- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины)
- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;
- проводить с населением мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, требующих терапевтического или хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.

Владеть:
- правильным ведением медицинской документации;
- методами общеклинического обследования;
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**
Студент, освоивший программу дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина», должен обладать
Общекультурными компетенциями:
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6).
Общепрофессиональными компетенциями:
- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).
Профессиональными компетенциями:
- способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8)
- готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);
- готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
- готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Медицинская реабилитация и спортивная медицина», относится к блоку дисциплин базовой части учебного плана, индекс в учебном плане Б1.Б.29.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр VII** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 72 | 72 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 48 | 48 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 36 | 36 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| Раздел 1. Основы медицинской реабилитации и здорового образа жизни (ЗОЖ). Основы спортивной медицины. | 10 | 20 | 22 | 52 |
| Раздел 2. Медицинская реабилитация в терапии и неврологии. Особенности реабилитации спортсменов. | 8 | 16 | 8 | 32 |
| Раздел 3. Медицинская реабилитация при заболеваниях и травмах костно – мышечной системы. Реабилитация спортсменов при травмах и заболеваниях ОДА. | 6 | 12 | 6 | 24 |
| ИТОГО | 24 | 48 | 36 | 108 |

**5.1.1.Хронотаблица одного аудиторного занятия (контактная работа, примерно) по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина»**

| № п/п | Последовательность проведения занятия (примерная схема) | Время аудиторной работы, минут |
|---|---|---|
| 1. | Контроль исходного уровня знаний студентов | 20 |
| 2. | Лекция | 90 |
| 3. | Разбор темы (практического применения метода), обсуждение сложных вопросов, особенностей метода и т.п. | 60 |
| 4. | Выполнение практических работ, обучение навыкам. | 60 |
| 5. | Контроль выполнения практического задания, обсуждение, выводы. | 30 |
| 6. | Заключение, задание для самоподготовки | 10 |
| 7. | Всего | 270 |

| | | |
|---|---|---|
| | | (6 академ. ч.) |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Раздел 1. Основы медицинской реабилитации и (ЗОЖ). Основы спортивной медицины. | Тема 1.1.Основы медицинской реабилитации (МР) и лечебной физической культуры (ЛФК)<br>1.1. 1.Понятие «медицинская реабилитация», ее компоненты.<br>1.1.3. Основы медицинской реабилитации; средства и методы реабилитации и профилактики. Особенности реализации МР в различных ЛПУ. Реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма.<br>1.1.4. Современные медико-организационные и социально-экономические технологии медицинской реабилитации. Возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач.<br>Тема 1.2. Основы физиотерапии и курортологии.<br>1.2.2. Определение, основные понятия физиотерапии. Средства и методы физиотерапии. Природные и преформированные физические факторы в медицинской реабилитации<br>1.2.3. Лечебные физические факторы при основных патологических процессах<br>1.2.4. Организация физиотерапевтической службы, санаторно-курортное лечение<br>1.2.5. Физиопрофилактика.<br>Тема 1.3. Здоровый образ жизни, оздоровление и укрепление здоровья<br>1.3.1. Человек и его здоровье<br>1.3.2. Профилактика заболеваний и повреждений<br>1.3.3. Пропаганда здорового образа жизни<br>1.3.4. Диагностика здоровья<br>1.3.5. Формирование культуры здоровья<br>1.3.6. Диагностика состояний здоровья и физической подготовленности<br>1.3.6. Программы здорового образа жизни для различных возрастных групп<br>Тема 1.4. Основы спортивной медицины.<br>1.4. Понятие о спортивной медицине. Введение в дисциплину «Спортивная медицина». Физическая культура и спорт как средство укрепления здоровья, профилактики заболеваний и повышения спортивной и профессиональной работоспособности. Врачебный контроль за занимающимися физической культурой и спортом. Врачебно-педагогические наблюдения в практике спортивной медицины.<br>1.4.1.Общий и спортивный анамнез, физическое развитие, антропометрия, соматоскопия (наружный осмотр), оценка физического развития(метод индексов, стандартов, корреляции) и др. Основные методы исследования физического состояния спортсменов.<br>1.4.2. Специальные методы обследования и функциональные пробы. Функциональные пробы с физической нагрузкой в спортивной медицине и медицинской реабилитации. Особенности медицинского обследования лиц, занимающихся спортом. Физиологическое обоснование реакции здорового организма на физическую нагрузку. Адаптация и деадаптапция к физическим нагрузкам.<br>1.4.3. Допинг – контроль в системе медицинского обеспечения спортивных соревнований | (ОК-6);<br>(ОПК-9);<br>(ПК-14);<br>(ПК-15);<br>(ПК-16); |
| 2. | Раздел 2. Медицинская | Тема 2.1. МР в кардиологии. МР при инфаркте миокарда. Двигательные режимы. МР при ИБС. Аэробные нагрузки в | (ОК-6);<br>(ОПК-9); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | реабилитация в терапии и неврологии. Особенности реабилитации спортсменов. | кардиологической и пульмонологической практике.<br>Тема 2.2. МР в пульмонологии. МР при пневмонии. МР при бронхиальной астме. Улучшение дренажной функции бронхов средствами МР.<br>Тема 2.3. МР в неврологии. Заболевания ЦНС. Заболевания периферической нервной системы.<br>Тема 2.4. МР при терапевтических заболевания. МР при сахарном диабете. МР при ожирении.<br>Тема 2.5. Особенности реабилитация спортсменов. | (ПК-14);<br>(ПК-15);<br>(ПК-16); |
| 3. | Раздел 3. Медицинская реабилитация при болезнях и травмах костно – мышечной системы и в хирургии. Реабилитация спортсменов при травмах и заболеваниях ОДА. | Тема. 3.1. МР при травмах.<br>3.1.1. МР при травмах конечностей.<br>3.1.2. МР при травмах позвоночника и таза.<br>Тема 3.2. МР при заболеваниях костно – мышечной системы и соединительной ткани.<br>3.2.1. МР при дорсопатиях и артропатиях.<br>Тема 3.3. МР при хирургических вмешательствах.<br>3.3.1.Особенности МР больных при применении хирургических методов лечения.<br>Тема 3.2. Реабилитация спортсменов при травмах и заболеваниях ОДА. | (ОПК-9);<br>(ПК-8);<br>(ПК-14);<br>(ПК-15);<br>(ПК-16); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**
**а) основная литература:**


1. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html
2. Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html
3. Спортивная медицина : учебник / Г. А. Макарова. - 5-е изд., стер. - М. : Сов. спорт, 2010. - 478 с. : ил., табл. - НО (2), УО (20), ЧЗ (3), (код учебника в библиотеке УК 1576)
4. Тель Л.З., Энциклопедия здоровья [Электронный ресурс] / Л.З. Тель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3247-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432471.html Электронное издание на основе: Энциклопедия здоровья / Л.З. Тель. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3247-1.


**б) дополнительная литература**


1. Спортивная медицина [Текст] : справочник для врачей и тренеров / Всерос. федер. легкой атлетики, Моск. регион. Центр развития ИААФ ; [Пер. с англ. А. Гнетовой и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Человек, 2013. - 327 с. : ил., табл
2. Философия здоровья: от лечения к профилактике и здоровому образу жизни : руководство для врачей, специалистов по реабилитации и студентов / Е. В. Клочкова [и др.] ; под ред. Е. В. Клочковой. - М. : Теревинф, 2010. - 271 с. : ил.
3. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне". Путь к здоровью и физическому совершенству [Текст] / [Авт-сост.: П. А. Виноградов, А. В. Царик, Ю. В. Окуньков]. - М. : Спорт, 2016. - 232, [1] с. - ХО (2), ЧЗ (3)
4. Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл - НО (2), УО (105), ЧЗ (3) (код издания в библиотеке 01162)
5. Врачебно-педагогические наблюдения в практике спортивной медицины : учеб.-метод. пособие / В. П. Правосудов, Л. А. Бутченко, А. В. Калинин ; Ком. по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Гор. врачебно-физкультурный диспансер. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 34 с. : ил., табл. - НО (2), ЧЗ (3), УО (50) (код издания в библиотеке 01228)
6. Лечебная физическая культура и спортивная медицина : учебник для мед. вузов / В. А. Епифанов. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2007. - 565 с. : ил., табл - НО (2), УО (3), ЧЗ (2) (код издания в библиотеке УК 1431)

7. Физиология человека: Общая; Спортивная; Возрастная : учебник для высш. учеб. заведений физ. культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Советский спорт, 2010. - 618, [1] с. : ил., табл - НО (2), УО (35), ЧЗ (3) (код издания в библиотеке УК 1594)
8. Основы педагогики здоровья : монография / В. В. Колбанов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 191 с.- НО (10), УО (61), ЧЗ (3) (код издания в библиотеке УК 1748)
9. Врачебный контроль за физическим воспитанием детей [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов фак-ов педиатр., лечеб., адапт. физ. культуры и последиплом. образования / С. В. Матвеев, Л. А. Заровкина ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед. реабилитации и адапт. физ. культуры. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 50 с. : табл. - НО (5), УО (66), ЧЗ (3) (код издания в библиотеке 01499)
10. Спортивная медицина [Текст] : справочник для врачей и тренеров / Всерос. федер. легкой атлетики, Моск. регион. Центр развития ИААФ ; [Пер. с англ. А. Гнетовой и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Человек, 2013. - 327 с. : ил., табл

**Электронная библиотека студента**

1. Авдеева Т.Г., Введение в детскую спортивную медицину [Электронный ресурс] / Авдеева Т.Г., Виноградова Л.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1168-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411681.html Электронное издание на основе: Введение в детскую спортивную медицину: руководство. Авдеева Т.Г., Виноградова Л.В. 2009. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1168-1.
2. Ачкасов Е.Е., Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" [Электронный ресурс] / Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, С. П. Левушкин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3659-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436592.html Электронное издание на основе: Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" : учеб. пособие / Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, С. П. Левушкин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3659-2.
3. Ачкасов Е.Е., Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно – спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс] / сост. : Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, О. Б. Добровольский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-3647-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436479.html Электронное издание на основе: Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" / сост. : Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, О. Б. Добровольский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с. : ил. -ISBN 978-5-9704-3647-9.
4. Калмыкова А.С., Основы формирования здоровья детей [Электронный ресурс]: учебник/ А. С. Калмыкова и др.; под ред. А. С. Калмыковой. - - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3390-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433904.html ПрототипЭлектронное издание на основе: Основы формирования здоровья детей: учебник/ А. С. Калмыкова [и др.]; под ред. А. С. Калмыковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с.: ил. -ISBN 978-5-9704-3390-4.
5. Курдыбайло С. Ф. и др. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Часть 1. – СПб, РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 120 с. – Akademik NT
6. Курдыбайло С. Ф. и др. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Часть 2. – СПб, РИЦ ПСПбГМУ, 2019. – 112 с. – Akademik NT
7. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html
8. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html
9. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Библиотека врача-специалиста). - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html
10. Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html
11. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания [Электронный ресурс] / Малявин А.Г., Епифанов В.А., Глазкова И.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416129.html
12. Физиотерапия [Электронный ресурс] / Г.Ш. Гафиятуллина, В.П. Омельченко, Б.Е. Евтушенко, И.В. Черникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414484.html
13. Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html

**Учебные пособия, подготовленные сотрудниками кафедры**

1. Богданова, М.Ю. Физические методы лечения избыточной массы тела М.Ю.Богданова, О.Г.Фомина.- СПб.: СПбГМУ, 2004. - 130 с.

2. Дидур, М.Д. Основы реабилитации (ЛФК и массаж)М.Д. Дидур, А.В.Комашня.-СПб.: СПбГМУ, 2008.-34с.
3. Потапчук, А.А. Лечебная физическая культура в детском возрасте / А.А.Потапчук, С.В.Матвеев, М.Д.Дидур.- СПб.: Изд-во «Речь», 2007.-464с.
4. Курдыбайло, С.Ф. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре (часть 1) С.Ф.Курдыбайло, А.А.Потапчук, С.П.Евсеев, Г.В.Герасимова/ Под ред. проф. А.А.Потапчук.- СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019.-120с.
5. Курдыбайло, С.Ф. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре (часть 2) С.Ф.Курдыбайло, А.А.Потапчук, С.П.Евсеев, Г.В.Герасимова/ Под ред. проф. А.А.Потапчук.- СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019.-112с.
6. Смирнов, А.С. Лечебное применение импульсных электрических токов низкого напряжения и низкой частоты: Пособие / А.С. Смирнов, И.В. Юрков, И.М. Мишина / Под ред. проф. Т.А. Евдокимовой. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004. – 30 с.
7. Смирнов, А.С. Лечебное применение электрических токов и электромагнитных полей высоких частот. Электродиагностика и электростимуляция: Пособие / А.С. Смирнов, И.В. Юрков, И.М. Мишина / Под ред. проф. Т.А. Евдокимовой. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004. – 46 с.
8. Юрков, И.В. Водолечение: гидро- и бальнеотерапия: метод. рекомендации / И.В. Юрков, А.А. Потапчук, Е.В. Казанская, Н.В. Черныш. – СПб.: Изд-во СПбГМУ им. И.П. Павлова, 2012. – 20 с.
9. Юрков, И.В. Лечебное применение постоянного (гальванического) электрического тока: Пособие / И.В. Юрков, А.С. Смирнов, И.М. Мишина / Под ред. проф. Т.А. Евдокимовой. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004. – 26 с.
10. Юрков, И.В. Светолечение: Пособие / И.В. Юрков, А.С. Смирнов, И.М. Мишина, Э.Ю. Седлецкая / Под ред. проф. Т.А.Евдокимовой. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004. – 50 с.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1. | Раздел 1. Тема 1.1. Основы медицинской реабилитации (МР) и лечебной физкультуры (ЛФК) | (ОК-6); (ОПК-9); (ПК-14); (ПК-15); (ПК-16); | Тестовые задания 0,2<br>Защита доклада (реферата) 0,9<br>Всего за тему 1,1 акад.ч. (≈50мин за 1 уч. день) |
| 2. | Раздел 1. Тема 1.2. Основы физиотерапии и курортологии. | (ОПК-9); (ПК-14); (ПК-15); (ПК-16); | Тестовые задания 0,3<br>Опрос или письменная контрольная работа 0,4<br>Защита доклада (реферата) 1,0<br>Оценка выполнения практического навыка или решение ситуационных задач часов 0,5<br>Всего за раздел 2, 2 (≈100мин за 2дня) |
| 3. | Раздел 1. Тема 1.3. Здоровый образ жизни, оздоровление и укрепление здоровья | (ОК-6); (ОПК-9); (ПК-14); (ПК-15); (ПК-16); | Тестовые задания или<br>письменная контрольная работа 0,3<br>Защита доклада (реферата) 1,8<br>Всего за тему 1,1 акад.ч. (≈50мин за 1 уч. день) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4. | Раздел 1. Тема 1.4. Основы спортивной медицины. | (ОК-6); (ОПК-9); (ПК-14); (ПК-15); (ПК-16); | Опрос или письменная контрольная 0,5<br>Оценка выполнения практического навыка 0,6<br>Всего за тему 1,1 акад.ч. (≈50мин за 1день) |
| 5. | Раздел 2. Медицинская реабилитация в терапии и неврологии. Особенности реабилитации спортсменов. | (ОК-6);(ОПК-9); (ПК-14); (ПК-15); (ПК-16); | Тестовые задания 0,5<br>Опрос или письменная контрольная работа 1,0<br>Защита доклада (реферата)1,4.<br>Оценка выполнения практического навыка или решение ситуационных задач часов 1,5<br>Всего за раздел 4,4 акад.ч. (≈200мин за 4 уч.дня) |
| 6. | Раздел 3. Медицинская реабилитация при заболеваниях и травмах костно – мышечной системы. Реабилитация спортсменов при травмах и заболеваниях ОДА. | (ОК-6);(ОПК-9); (ПК-8); (ПК-14); (ПК-15); (ПК-16); | Тестовые задания 0,3<br>Опрос или письменная контрольная работа 1,0<br>Защита доклада (реферата) 1,0<br>Оценка выполнения практического навыка или решение ситуационных задач часов 1,0<br>Всего за раздел 3,3акад.ч. (≈150 мин за 3 дня) |
| Вид аттестации | | | Зачет, 1 акад.ч. |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| Наименование формы проведения промежуточной аттестации: **Зачет** | | | |
|---|---|---|---|
| № п/п | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
| 1. | 1-я часть зачета:<br>выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) и заданий, определяющих уровень теоретических знаний | Набор стандартизированных заданий (тестов)<br>Набор понятийных заданий открытого типа<br>Перечень специализированных вопросов | При оценке тестирования количество баллов равно количеству правильных ответов<br>10 - правильные ответы на все вопросы<br>9 - неправильный ответ на 1 вопрос<br>8 - неправильный ответ на 2 вопроса<br>7 - неправильный ответ на 3 вопроса<br>6 - неправильный ответ на 4 вопроса<br>5 - неправильный ответ на 5 вопросов<br>4 - неправильный ответ на 6 вопросов<br>3 - неправильный ответ на 7 вопросов<br>2 - неправильный ответ на 8 вопросов<br>1- неправильный ответ на 9 вопросов<br>0 - неправильные ответы на 10 вопросов<br>Принимая во внимание соответствие критерия оценки по десяткам вопросов<br><br>Оценка теоретических знаний<br>За устный опрос, наличие конспектов занятий, написание контрольной работы выставляются баллы (за каждый вид работы):<br>5 баллов – «отлично»<br>4 балла – «хорошо»<br>3балла - «удовлетворительно»<br>2 балла - «плохо»<br>1 балл - «очень плохо»<br>0 баллов - «работа не выполнена» |
| 2. | 2-я часть зачета:<br>выполнение обучающимися | Решение ситуационной задачи | Решение ситуационных задач, написание комплекса упражнений, демонстрация |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Демонстрация практического навыка, умения | практических навыков, презентация и доклад<br>- выставляются баллы за каждый вид работы:<br>5 баллов – «отлично»<br>4 балла – «хорошо»<br>3балла - «удовлетворительно»<br>2 балла - «плохо»<br>1 балл - «очень плохо»<br>0 баллов - «работа не выполнена»<br><br>Критерии оценки реферата<br>0 баллов – тема не раскрыта, оформление не соответствует требованиям;<br>1 балл – тема раскрыта не полностью, оформление не соответствует требованиям, использовано 4-5 источников;<br>2 балла - тема раскрыта полностью, оформление не соответствует требованиям, использовано 4-5 источников; используется иллюстративный материал;<br>3 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано 5-6 литературных источников; используется иллюстративный материал;<br>4 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано 6-8 литературных источников; используется иллюстративный материал;<br>5 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано более 10 литературных источников; используется иллюстративный материал; |
| 3. | Всего баллов за промежуточную аттестацию | от 25 до 40<br>- отлично «5» - 36-40 б.<br>- хорошо «4» - 31-35 б.<br>- удовлетворительно «3» -25-30 б.<br>- неудовлетворительно 0-24 б. | |
| 4. | Итоговый рейтинг | Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся, оценки теоретических знаний и выполнения ими практико-ориентированной части зачета<br>Итоговая оценка, как рейтинг видов образовательной деятельности обучающихся по направлению подготовки Лечебное дело по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина», представлена в приложении 1.<br>Соответствие баллов БРС и четырехбалльной шкалы оценивания:<br>0-60 баллов - неудовлетворительно<br>61-73балла - удовлетворительно<br>74-84 балла - хорошо<br>85-100 баллов - отлично | |

**7.2.1 Схема аттестации студентов по дисциплине:**

| Схема итоговой аттестации студентов по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» | | | |
|---|---|---|---|
| № п/п | Вид задания | Баллов (по БРС) | Оценка (соответствие четырехбалльной) |
| 1. | Баллов за текущий контроль | ≤35баллов | неудовлетворительно |
| | | 36-60 баллов | зачтено баллов |
| 2. | Баллов за промежуточную аттестацию. | ≤24 баллов | неудовлетворительно |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 25-40 баллов | зачтено баллов |
| 3. | Итоговая аттестация | 0-60 баллов | неудовлетворительно |
| | | 61-73балла | удовлетворительно |
| | | 74-84 балла | хорошо |
| | | 85-100 баллов | отлично |

**7.2.2. Схема проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

| Ориентировочная схема проведения промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» | | |
|---|---|---|
| № п/п | Вид задания | Баллов (по БРС) |
| 1. | Тестовое задание | 0- 10 |
| 2. | Теоретическое задание | 0-20 |
| 3. | Выполнение практического задания (решение ситуационной задачи, выполнение практического навыка) | 0- 10 |
| 4. | Баллов за промежуточную аттестации. | 0- 40 |

| Пример заданий для проведения промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» | | |
|---|---|---|
| № п/п | Задание | Баллов (по БРС) |
| 1. | Тестовое задание закрытого или открытого типа 10 вопросов | 0- 10 |
| 2. | Обоснуйте отличие состояний перетренированности и перенапряжения в спорте | 0-20 |
| 3. | Роль и значение допинг-контроля в системе медицинского обеспечения спортивных соревнований. Приведите пример. | 0- 10 |
| 4. | Баллов за промежуточную аттестацию | 0- 40 |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень тематик докладов:**

1. История отечественной спортивной медицины.
2. Развитие антидопингового контроля в историческом аспекте.
3. Допинг в спорте.
4. Всемирный допинговый кодекс. (ВАДА/WADA).
5. Паралимпийский спорт: история и современность
6. Немедикаментозные средства восстановления спортсменов.
7. Профилактика травм опорно-двигательного аппарата у спортсменов.
8. Роль физической культуры в укреплении здоровья населения.
9. Профилактика заболеваний и повышение адаптационных возможностей спортсменов.
10. Методы исследования сердечно – сосудистой системы в спорте.
11. Методы исследования опорно – двигательной системы в спорте.
12. Понятие «здоровый образ жизни. Роль физической культуры и спорта в укреплении здоровья.
13. Роль физической культуры и спорта в борьбе с вредными привычками.
14. Особенности физического развития и телосложения у представителей различных видов спорта (на примере одного вида спорта).
15. Закаливание как метод профилактики заболеваний. Методы закаливания.
16. Физические методы лечения в спортивной медицине.

**Пример ситуационной задачи**

1.45-летний больной, 3 месяца назад перенесший инфаркт миокарда, хотел бы получить рекомендации по возможным физическим тренировкам. В настоящее время состояние стабильное, в связи с этим медикаменты принимает эпизодически, продолжает курить.

а) может посещать бассейн каждую неделю б) может заниматься 3 раза в неделю в фитнес - клубе умеренными динамическими аэробными нагрузками с обязательным контролем ЧСС и АД в) физические нагрузки не

показаны г) решение о назначении курса тренировок возможно после выполнения тестирующей нагрузочной пробы и назначения адекватной терапии
2.ФИО, женщина, 48 лет,
Диагноз: Бронхиальная астма.
Основная проблема: при эмоциональном напряжении или выполнении тяжелой физической нагрузки (часто ломается лифт и вынуждена подниматься на 7 этаж) возникает сильная одышка, сопровождаемая тревогой, переходящей в панические настроения и страх появления развернутого приступа удушья.
Вопросы:
1) Ваши рекомендации, как бороться с одышкой
2) Ваши рекомендации, как правильно подниматься по лестнице

**Перечень вопросов для зачета**
**Список вопросов**
**Перечень практических навыков и умений по дисциплине для промежуточной аттестации:**

1. Определить возможности перехода на следующий двигательный режим.
2. Переход в положение лежа на боку и сидя для больных кардиологическими заболеваниями (острый, подострый период)
3. Профилактика гипокинезии у кардиологических больных. Предложите физическое упражнение для I двигательного режима, для II двигательного режима.
4. Предложите больному упражнение для активизации периферического кровообращения.
5. 6-минутный тест – ходьба (как пример функциональной пробы с физической нагрузкой или другую пробу с этой же целью)
6. Научите больного диафрагмальному дыханию.
7. Научите правильному откашливанию больного с заболеванием бронхо - легочной системы.
8. Продемонстрируйте методику стимулирования откашливания больного с гиперсекрецией бронхов средствами массажа (прием вибрации).
9. Приведите пример дренажного упражнения для больных с гиперсекрецией бронхов.
10. Научите больного в раннем периоде после хирургической операции на брюшной полости технике перехода в положение сидя.
11. Научите больного в раннем периоде после хирургической операции на брюшной полости технике надевания послеоперационного бандажа.

**Пример билета:**

**7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**
1. Положение о балльно-рейтинговой системе (БРС)
2. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры
3. Положение о разработке и утверждении расписания занятий и календарного учебного графика (календарного графика учебного процесса)
4. Положение об актуализации, изменении и дополнении основных профессиональных образовательных программ высшего образования
5. Положение по разработке, утверждению, организации и проведению лекционных занятий
6. Приказ №002 "О систематизации локальных нормативных актов по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России на 2018 г." от 09.01.2018 г.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
**а) основная литература:**
1. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html
2. Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html
**б) дополнительная литература:**

1. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html
2. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html
3. Электробезопасность в физиотерапевтическом отделении [Электронный ресурс] / Подольская М. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2390.html
4. Физиотерапия [Электронный ресурс] / Г.Ш. Гафиятуллина, В.П. Омельченко, Б.Е. Евтушенко, И.В. Черникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414484.html
5. Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html
6. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Библиотека врача-специалиста). - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html
7. "Реабилитация при заболеваниях органов дыхания [Электронный ресурс] / Малявин А.Г., Епифанов В.А., Глазкова И.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416129.html
8. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: Учебник для студентов медицинских вузов и слушателей факультета повышения квалификации. Под ред. В.А.Епифанова – М.: ГЭОТАР Медиа, 2007. - 568с.
9. Епифанов В.А. Лечебная физкультура: учебное пособие для вузов. М.-ГЭОТАР-Медиа, 2004.-559с.
10. Епифанов В.А. Лечебная физкультура: учебное пособие. М:ГЭОТАР-Медиа, 2006.-567с.
11. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия: Учебник. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: Медицина, 2003. - 432 с.
12. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: учебное пособие для вузов. - М. - ГЭОТАР- Медиа, 2004. - 559 с.
13. Козин И.А. Эстетическая хирургия врожденных расщелин лица. М: Мартис, 1996
14. Матина В.Н., СаковичА.А., Самедов А.А., Лопотко И., Серебряков С.В., Калакутский И.Н. Методы комплексного обследования и лечения больных заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава. Пособие для студентов мед.вузов-СПб ИЗ-ВО СПГМУ -2004
15. Пономарева В.В. и др. Физическая культура и здоровье. Учебное пособие для мед. и фарм. вузов. М.-ГОУ ВУНМЦ МЗРФ, 2001.-18с.
16. Функционально-эстетическая реабилитация больных с врожденными расщелинами лица: Материалы Всероссийской конференции. Нальчик Каб.-Бал. Универ. 2002.

**Учебные пособия, подготовленные сотрудниками кафедры**

1.Богданова, М.Ю. Физические методы лечения избыточной массы тела М.Ю.Богданова, О.Г.Фомина.- СПб.: СПбГМУ, 2004. - 130 с.
2.Дидур, М.Д. Основы реабилитации (ЛФК и массаж)М.Д. Дидур, А.В.Комашня.-СПб.: СПбГМУ, 2008.-34с.
3.Потапчук, А.А. Лечебная физическая культура в детском возрасте / А.А.Потапчук, С.В.Матвеев, М.Д.Дидур.- СПб.: Изд-во «Речь», 2007.-464с.
4.Курдыбайло, С.Ф. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре (часть 1) С.Ф.Курдыбайло, А.А.Потапчук, С.П.Евсеев, Г.В.Герасимова/ Под ред. проф. А.А.Потапчук.- СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019.-120с.
5.Курдыбайло, С.Ф. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре (часть 2) С.Ф.Курдыбайло, А.А.Потапчук, С.П.Евсеев, Г.В.Герасимова/ Под ред. проф. А.А.Потапчук.- СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2019.-112с.
6.Смирнов, А.С. Лечебное применение импульсных электрических токов низкого напряжения и низкой частоты: Пособие / А.С. Смирнов, И.В. Юрков, И.М. Мишина / Под ред. проф. Т.А. Евдокимовой. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004. – 30 с.
7.Смирнов, А.С. Лечебное применение электрических токов и электромагнитных полей высоких частот. Электродиагностика и электростимуляция: Пособие / А.С. Смирнов, И.В. Юрков, И.М. Мишина / Под ред. проф. Т.А. Евдокимовой. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004. – 46 с.
8.Юрков, И.В. Водолечение: гидро- и бальнеотерапия: метод. рекомендации / И.В. Юрков, А.А. Потапчук, Е.В. Казанская, Н.В. Черныш. – СПб.: Изд-во СПбГМУ им. И.П. Павлова, 2012. – 20 с.
9.Юрков, И.В. Лечебное применение постоянного (гальванического) электрического тока: Пособие / И.В. Юрков, А.С. Смирнов, И.М. Мишина / Под ред. проф. Т.А. Евдокимовой. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004. – 26 с.
10.Юрков, И.В. Светолечение: Пособие / И.В. Юрков, А.С. Смирнов, И.М. Мишина, Э.Ю. Седлецкая / Под ред. проф. Т.А.Евдокимовой. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004.– 50 с.

**Клинические рекомендации «Союза реабилитологов России» в свободном доступе на сайте http://rehabrus.ru**

1. Безопасное перемещение пациентов
2. Диагностика и реабилитация нарушений функции ходьбы и равновесия при синдроме центрального гемипареза в восстановительном периоде инсульта

3. Клинико-психологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями регуляторных функций при повреждениях головного мозга
4. Нейропсихологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями сознания после повреждения головного мозга
5. Объективная оценка постуральной функции
6. Объективная оценка функции ходьбы
7. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика
8. Постуральная коррекция в процессе проведения реабилитационных мероприятий пациентов с очаговым поражением головного мозга
9. Реабилитация в интенсивной терапии
10. Реабилитация при вывихах плеча
11. Реабилитация при переломах лучевой кости в типичном месте
12. Реабилитация при периартикулярной патологии плечевого сустава
13. Реабилитация при повреждении капсульно-связочного аппарата коленного сустава
14. Реабилитация при повреждениях капсульно-связочных структур голеностопного сустава
15. Реабилитация при повреждениях локтевого сустава и их последствиях
16. Реабилитация при эндопротезировании коленного сустава
17. Реабилитация при эндопротезировании тазобедренного сустава
18. Реабилитация при эндопротезировании тазобедренного сустава в специализированном отделении стационара
19. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению постмастэктомического синдрома

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:**
1. Консультант студента. Электронная библиотека студентов http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html
2. Сайт «Союз реабилитологов России», клинические рекомендации в свободном доступе http://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii

**Периодические издания:**
Журналы:
Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры; Физиология человека; Клиническая медицина; Терапевтический архив; Кардиология; Пульмонология; Вестник хирургии им. И.И. Грекова; Российский вестник гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии; Российский медицинский журнал; Травматология и ортопедия; Журнал неврологии и психиатрии
«Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры» [Электронный ресурс]: научно-теоретический журнал / под ред. А. Н. Разумова http://www.studmedlib.ru/book/0042-8787-2012-01.htm
«Здравоохранение Российской Федерации» [Электронный ресурс]: двухмесячный научно-практический журнал / под. ред. А.И. Потапова. - http://www.studmedlib.ru/book/0044-197X-2011-06.html
«Физиотерапия, бальнеология и реабилитация» [Электронный ресурс]: журнал /под ред. Н.Б. Корчажкина. - http://www.studmedlib.ru/book/1681-34561.html

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме, независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Медицинская реабилитация и спортивная медицина» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по модулю «Медицинская реабилитация**

**1) Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Разделу 1. Основы медицинской реабилитации и ЛФК.**

1. Дайте определение медицинской реабилитации.
2. Перечислите аспекты медико-социальной реабилитации.

3. Какие задачи ставит физический аспект реабилитации?
4. Какие средства использует физическая реабилитация?
5. Охарактеризуйте этапы медицинской реабилитации.
6. Объясните, понятия «реабилитационная способность» и «реабилитационный потенциал» это синонимы?
7. Назовите общие противопоказания к медицинской реабилитации.
8. Назовите уровни реабилитации.
9. Гиподинамия, кинезофобия, кинезофилия и их значение в медицинской реабилитации.
10. Движение и физические упражнения это одно и то же? Чем отличаются?
11. Профилактика заболеваний первичная, вторичная и третичная, в чем различие?
12. Расскажите о программе реабилитации «Школа больных…» на примере одного заболевания, например: ИБС, гипертоническая болезнь, сахарный диабет.

**2) Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Разделу 1. Тема 1.2. Основы физиотерапии и курортологии.**

1. Дайте определение физиотерапии.
2. Перечислите основные противопоказания к назначению физиотерапии.
3. Перечислите принципы, положенные в основу классификации физических факторов.
4. В чем заключается принцип динамического лечения физическими факторами.
5. В чем заключается гетерогенность лечебного действия преформированных физических факторов.
6. Перечислите методы, основанные на использовании воздействия постоянного электрического тока.
7. Что такое пелоидотерапия?
8. Является ли обострение основного заболевания во время лечения показанием к отмене физиотерапевтических процедур
9. В чем заключается принцип оптимального назначения физических факторов?
10. Какие физиотерапевтические процедуры нельзя назначать в один день?

**3) Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Разделу 1. Тема 1.3. Здоровый образ жизни, оздоровление и укрепление здоровья**

1. Дайте определение понятия «здоровье»
2. Дайте определение здорового образа жизни
3. Перечислите средства укрепления здоровья
4. Расскажите о понятии «качество жизни».
5. Что вызывает так называемые «болезни цивилизации»?
6. Назовите физические качества, которые необходимо развивать у человека
7. Какова роль физической нагрузки для здоровья человека?
8. Факторы риска и факторы устойчивости
9. Каковы факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний?
10. Особенности первичной, вторичной и третичной профилактики

**4) Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Разделу 2. Медицинская реабилитация в терапии и неврологии**

1. Какие медицинские методы используют для реабилитации больных с заболеваниями сердца и сосудов?
2. В чем состоит влияние физических упражнений на сердечно – сосудистую систему?
3. Почему при лечении больных с сердечно – сосудистыми заболеваниями используют физические упражнения?
4. Дайте характеристику физические упражнениям, используемым для профилактики и лечения ИБС.
5. Какие основные методы физиотерапевтического лечения используют для профилактики и лечения ИБС?
6. Что нужно сделать, чтобы определить уровень физической нагрузки больному ИБС?
7. Охарактеризуйте, какие физические упражнения показаны больным гипертонической болезнью?
8. Предложите физические упражнения больному ИБС, расскажите о механизмах их действия и задачах.
9. Перечислите основные механизмы действия физических упражнений при заболевании легких.
10. Перечислите противопоказания к назначению реабилитации при заболеваниях органов дыхания.
11. Определите соотношение дыхательных и общетонизирующих упражнений в процедуре лечебной гимнастики при заболеваниях легких.
12. Что такое «дыхательное мертвое пространство», каково его основное физиологическое значение?
13. Какие физические упражнения показаны в тренировочном периоде больным с бронхиальной астмой.
14. Какой тип дыхания является физиологически более целесообразным и почему?
15. Назовите стимуляции выведения мокроты у больных с гиперсекрецией бронхов.
16. Каковы основные задачи реабилитации больных с заболеваниями и повреждениями цнс.
17. Каковы основные задачи реабилитации больных с заболеваниями и повреждениями периферических нервов
18. Каковы различия методических приемов функциональной терапии при спастических и вялых формах пареза конечностей.

**5) Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Разделу 3. Медицинская реабилитация при заболеваниях и травмах костно – мышечной системы**

1. Определите основные задачи и принципы медицинской реабилитации переломов конечностей.
2. Определите основные задачи и принципы медицинской реабилитации неосложненных переломов позвоночника.
3. Перечислите особенности функционального лечения повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника.
4. Дайте определение нормальной осанки, перечислите основные признаки.
5. Какие неблагоприятные факторы могут способствовать возникновению нарушений позвоночника.
6. Перечислите профилактические мероприятия при нарушениях осанки.
7. Дайте определение сколиоза и приведите его классификации.
8. Перечислите типы сколиотических деформаций.
9. Сформулируйте основные задачи ЛФК при сколиотической болезни.
10. Перечислите средства реабилитации, применяемые при консервативном лечении сколиотической болезни.
11. Какова роль массажа в медицинской реабилитации сколиоза? Поясните.
12. Сформулируйте основные задачи ЛФК при плоскостопии, какие средства применяются в физической реабилитации.

**2.Вопросы и задания для подготовки к занятиям по модулю «Спортивная медицина»**

1. Дайте определение, назовите цели и задачи врачебного контроля в системе медицинской реабилитации
2. Перечислите методы исследования и оценки физического развития.
3. Перечислите методы исследования функционального состояния спортсменов
4. Назовите физиологические и патологические типы реакций сердечно – сосудистой системы на физическую нагрузку.
5. Перечислите прямые и непрямые методы определения максимального потребления кислорода.
6. Перечислите оперативные и интегративные методы врачебно – педагогических наблюдений.
7. Что положено в основу дозирования физической нагрузки? Перечислите методы контроля интенсивности физических нагрузок.
8. Перечислите количественные методы оценки эффективности медицинской реабилитации.
9. Медико-педагогическое обеспечение учебно-тренировочных мероприятий.
10. Организация медицинского обследования для допуска к занятиям массовым спортом и физической культурой
11. Врачебно-педагогические наблюдения (ВПН). Задачи, формы и методы проведения ВПН в спортивной медицине
12. Понятие о физической работоспособности.
13. Основные виды функциональных методов исследования в спортивной медицине
14. Методы дозирования физических нагрузок. Виды функциональных проб
15. Влияние направленности тренировочного процесса на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы
16. Метод PWC170. Методика проведения, расчет полученных данных
17. Оценка построения занятия по физкультуре/тренировки по показателям плотность занятия/тренировки и физиологической кривой
18. Распределение на медицинские группы учащихся для занятий физкультурой
19. Проблема акселерации в детском спорте
20. Влияние спортивных тренировок на процессы роста, созревания и формирование организма ребенка
21. Влияние систематических занятий физической культурой и спортом на организм лиц среднего и пожилого возраста
22. Абсолютные и относительные противопоказания для занятий физической культурой и спортом лицам среднего и пожилого возраста
23. Организация медицинской помощи при массовых соревнованиях
24. Влияние хронических очагов инфекции на состояние здоровья спортсменов
25. Немедикаментозные средства восстановления в спорте
26. Всемирный антидопинговый кодекс
27. Определение допинга. Нарушение антидопинговых правил
28. Допинг. Санкции к спортсменам в индивидуальных видах спорта

**Примерный перечень тематик научно-практической работы по темам модуля Медицинская реабилитация:**

1) Мультидисциплинарный подход в реабилитационном вмешательстве.
2) Международная классификация функционирования (МКФ).
3) Особенности медицинской реабилитации больных с заболеваниями органов дыхания.
4) Особенности медицинской реабилитации больных с заболеваниями сердечно -сосудистой системы.

5) Здоровый образ жизни: это возможно?
6) Инновационные технологии медицинской реабилитации.
7) Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации.
8) Возможности светолечения в медицинской реабилитации.
9) Возможности термолечения в медицинской реабилитации.
10) Электролечение в медицинской реабилитации.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных

**13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Медицинская реабилитация и спортивная медицина»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Экран – 1шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол учебный – 14 шт.<br>Стул учебный – 14 шт.<br>Шкаф – 1 шт.<br>Ноутбук -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, №189 |
| **Учебная комната №2**<br>Экран – 1шт.<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол учебный – 8 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул учебный – 14 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Тумбочка – 1 шт.<br>Ноутбук – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, № 190 |
| **Учебная комната № 3**<br>Экран – 1шт.<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Телевизор – 1 шт.<br>Стол учебный – 1 шт.<br>Массажный стол – 9 шт.<br>Стул учебный – 5 шт.<br>Кресло учебное – 10 шт.<br>Шкаф – 2 шт.<br>Тумбочка – 1 шт.<br>Вешалка для одежды – 2 шт.<br>Макет – 14 шт.<br>Плакат – 4 шт.<br>Зеркало – 1шт.<br>Ноутбук -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, №183 |
| **Учебная комната № 5**<br>Экран – 1шт.<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол учебный – 12 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Кресло учебное – 20 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, № 218 |

| | |
|---|---|
| Тумбочка – 1 шт.<br>Табуретка – 1 шт.<br>Компьютер -1 шт | |
| **Зал ЛФК**<br>Доска – 1 шт.<br>Массажный стол – 1 шт.<br>Беговая дорожка – 1 шт.<br>Шведская стенка – 6 шт.<br>Мат гимнастический – 8 шт.<br>Скамья – 1 шт.<br>Ростомер – 1 шт.<br>Тренажер баланса – 1 шт.<br>Весы – 1 шт.<br>Батут – 1шт.<br>Зеркало – 12 шт.<br>Стул – 1 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, № 219 |

**Разработчики:**
Заведующая кафедрой медицинской реабилитации АФК д.м.н., профессор Потапчук А.А.
Доцент кафедры медицинской реабилитации и АФК к.м.н., доцент Заровкина Л.А.

**Рецензент:** Кирьянова Вера Васильевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой физиотерапии и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» Минздрава России

# Б1.Б.30 Клиническая фармакология

**1. Цели и задачи дисциплины Клиническая фармакология**

**Цель** дисциплины - формирование у студентов умений выбора эффективных, безопасных лекарственных средств и их режимов дозирования на основе клинических рекомендаций, стандартов диагностики и лечения, формуляров, перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии, с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономики, фармакоэпидемиологии, по взаимодействию лекарственных средств, с учетом проявлен

**Задачи** дисциплины:

- освоение студентами основных вопросов общей и частной клинической фармакологии на основе современных достижений в области фундаментальной и клинической медицины с позиций доказательной медицины;
- формирование у студентов знаний и умений в области назначения и рационального применения лекарственных средств, которые являются необходимыми для будущей профессиональной деятельности врача, позволяющих осуществлять индивидуализированную, контролируемую, безопасную и эффективную фармакотерапию, организовывать работу с медикаментозными средствами и соблюдать правила их хранения;
- изучение студентами фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяющихся с целью профилактики, диагностики, лечения наиболее распространенных и социально значимых заболеваний человека, при реабилитации больных;
- изучение взаимодействия лекарственных средств и нежелательных лекарственных реакций на организм, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств;
- формирование умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области клинической фармакологии с использованием знаний основных требований информационной безопасности;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Клиническая фармакология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-5 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала
ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации
ОПК-8 готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами
ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
ПК-14 готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
ПК-18 готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи детям с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-20 готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины
ПК-21 способностью к участию в проведении научных исследований

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Клиническая фармакология» изучается в одиннадцатом или двенадцатом семестре, относится к базовой части Блока 1 образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования «Лечебное дело».
**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов /зачетных единиц** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | **XI/XII** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 72 | 72 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Практических занятий (ПЗ) | 48 | 48 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 27 | 27 |
| **Вид промежуточной аттестации - экзамен** | 9 | 9 |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
***5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины***

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. час | | | Самостоятельная работа, академ. час | Вид промежуточной аттестации | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекционного типа (лекции) | Занятия семинарского типа (практические занятия) | Занятия практические занятия | | | |
| Раздел 1 Общие вопросы клинической фармакологии | 6 | - | 2 | 1 | Экзамен | 9 |
| Раздел 2 Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов. | 14 | - | 32 | 20 | | 66 |
| Раздел 3 Доказательная медицина. Требования к | 4 | - | 14 | 6 | | 24 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| фармакотерапии и лекарственному обеспечению согласно Приоритетного национального проекта «Здоровье». | | | | | | |
| ИТОГО | 24 | | 48 | 27 | 9 | 108 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | Общие вопросы клинической фармакологии | Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии (клиническая фармакокинетика, фармакодинамика, фармакогенетика, фармакоэкономика, фармакоэпидемиология).<br>Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, профилактическая). Основные принципы рациональной фармакотерапии (минимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуальность). Этапы фармакотерапии. Фармакологический и аллергологический анамнез (понятия, правила сбора, интерпретация). Фармакологический тест (понятие, назначение, правила проведения). Приверженность больного лечению – комплаентность (понятие, факторы, влияющие на приверженность лечению, методы повышения приверженности больного лечению).<br>Оценка эффективности и безопасности лекарственных средств. Принципы разработки программ контроля эффективности и безопасности лекарственных средств. Оценка влияния лекарственных средств на качество жизни.<br>Клиническая фармакокинетика. Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение. Фармакокинетическая кривая. Расчет нагрузочной и поддерживающей дозы лекарственного средства. Расчет дозы лекарственного средства у пациентов с хронической почечной недостаточностью. Коррекция дозы лекарственного средства у больных с нарушением функции печени.<br>Фармакодинамика. Механизмы действия лекарственных средств. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Молекулы мишени лекарственных средств (рецепторы, ферменты, ионные каналы). Виды фармакологического ответа: ожидаемый фармакологический ответ, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинкразия. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Понятие о терапевтическом диапазоне. Терапевтический лекарственный мониторинг (показания, клиническое значение, интерпретация результатов).<br>Нежелательные реакции при применении лекарственных средств. Классификация ВОЗ: реакции A, B, C, D, E. Токсические эффекты лекарственных средств. Нежелательные лекарственные реакции, обусловленные фармакологическими эффектами лекарственных | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОК-5 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-14 готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | средств. Аллергические и псевдоаллергические реакции. Канцерогенность лекарственных средств. Лекарственная зависимость (психическая и физическая). Синдром отмены. Факторы риска развития нежелательных лекарственных реакций. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций. Система фармаконадзора. Правила оповещения органов надзора за лекарственными средствами о возникновении нежелательных лекарственных реакций.<br>Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации. Виды взаимодействия лекарственных средств. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств (на уровнях всасывания, распределения, метаболизма, выведения). Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств (прямое и косвенное). Синергизм и антагонизм. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, компонентами табачного дыма, фитопрепаратами. Факторы риска лекарственного взаимодействия.<br>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у беременных и плода. Категории лекарственных средств по степени риска для плода по ВОЗ: (A, B, C, D, E, X. Тератогенность, эмбриотоксичность и фетотоксичность лекарственных средств. Принципы фармакотерапии у беременных. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у лактирующих женщин.<br>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у детей. Расчет дозы лекарственного средства у детей. Особенности фармакотерапии у детей.<br>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста. Расчет дозы лекарственного средства у пациентов пожилого и старческого возраста.<br>Клиническая фармакогенетика. Фармакогеномика. Генетический полиморфизм фармакологического ответа. Генетические факторы, влияющие на фармакокинетику лекарственных средств: генетические полиморфизмы ферментов метаболизма лекарственных средств (CYP2D6, CYP2C9, CYP2C19, бутирилхолинэстеразы, параоксоназы, N-ацетилтрансферазы, тиопурин S-метилтрансферазы); генетические полиморфизмы транспортеров лекарственных средств.<br>Передозировка лекарственными средствами: диагностика, первая помощь, основные принципы терапии (предотвращение всасывания, усиление выведения). | у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении<br>ПК-18 готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи детям с использованием основных медико-статистических показателей<br>ПК-20 готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины<br>ПК-21 способностью к участию в проведении научных исследований |
| **2.** | Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних | Клиническая фармакология антимикробных препаратов. Антибиотики: пенициллины (бензилпенициллин, оксацилин, ампицилин, амоксициллин, амоксициллин/клавулановая кислота), цефалоспорины (цефтриаксон, цефтазидим, цефепим), карбопенемы (меропенем, дорипенем), аминогликозиды (амикацин), макролиды (кларитромицин, азитромицин), линкозамиды | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОК-5 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | органов. | (клиндамицин), тетрациклины (доксициклин), гликопептиды (ванкомицин), линезолид, фторхинолоны (ципрофлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин), котримаксозол, метронидазол. Противогрибковые: нистатин, флуканозол. Противовирусные: анаферон, ацикловир, осельтамивир, интерферон альфа, зидовудин, саквинавир. Арбидол. Спектр антимикробной активности. Принципы выбора (эмпирический и этиотропный), определение режима дозирования в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния, функции почек. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов. Диагностики и профилактика НЛР. Комбинация антимикробных лекарственных средств и взаимодействия при совместном назначении с препаратами других групп. Клинико-фармакологические подходы, с учётом нозологии, индивидуальных особенностей фармакокинетики и фармакодинамики, к выбору противогрибковых и противовирусных лекартсвенных средств.<br>Клиническая фармакология психотропных препаратов. Психостимуляторы (кофеин). Ноотропы (пирацетам). Анксиолитики и их антагонисты: бензодиазепины (диазепам), флумазенил. Неролептики: фенотиазины (хлорпромазин), галоперидол. Антидепрессанты: амитриптилин, имипрамин, флуоксетин. Противосудорожные лекарственные средства: карбамазепин, фенобарбитал, вальпроевая кислота. Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению лекарственных средств при психических и неврологических заболеваниях: нарушениях сна, неврозах, депрессиях, шизофрении, маниакально-депрессивном психозе, эпилепсии, мигрени, рассеянном склерозе, болезни Паркинсона, транзиторных нарушениях мозгового кровообращения (по ишемическому или геморрагическому типам). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении препаратов и в сочетании с другими лекарственными средствами.<br>Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз. Антиагреганты: ацетилсалициловая кислота, клопидогрель. Прямые антикоагулянты: гепарин натиря, низкомолекулярный гепарин (эноксапарин натрия). Непрямые антикоагулянты: варфарин. Фибринолитики: стрептокиназа, тканевой активатор плазминогена (альтеплаза, проурокиназа). Синтетический селективный ингибитор активированного фактора X (Xa) фондапаринукс натрия. Препараты, повышающие свёртываемость крови (витамин К и его аналоги, тромбин, гемостатическая губка, фибриноген). Ингибиторы фибринолиза (кислота аминокапроновая). Препараты железа (железа [III] гидроксид полимальтозат). Средства для остановки кровотечении у пациентов с гемофилией (криопреципитат VIII фактора, антигемофильная плазма, фактор свертывания VII, | творческого потенциала<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-8 готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара<br>ПК-14 готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | фактор свёртывания IX). Этамзилат. Принципы выбора и определение режима дозирования в зависимости от состояния свёртывающей, антисвёртывающей, фибринолитической системы пациента, данные фармакодинамики и фармакокинетики препаратов и их особенностей при заболеваниях печени, почек, ЖКТ, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы, применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и пожилых лиц (с учётом стандартов лечения и перечня ЖНВЛС). Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.<br>Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных лекарственных средств. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость: стимуляторы β2-адренорецепторов (сальбутамол, форметерол), м-холиноблокаторы (ипратропиума бромид, тиотропиума бромид), ксантины (аминофиллин). Противовоспалительные антиастматические средства: ингаляционные глюкокортикоиды (беклометазон, будесонид), системные глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон). Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромоглициевая кислота), ингибиторы лейкотриенов (зафирлукаст), фенспирид. Противокашлевые (кодеин) и отхаркивающие (ацетилцестеин, дорназа альфа) средства. Антигистаминные средства (блокаторы Н1-гистаминовых рецепторов): цетиризин, лоратодин. Легочные сурфактанты (порактант альфа). Принципы выбора препарата, определение путей введения, способы доставки лекарственных средств в дыхательные пути (дозированные ингаляторы, нейбулайзер, спейсер, спинхайлер, турбухалер, дисхалер) и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронхообструкции, характеристики мокроты, состояния сердечно-сосудистой системы, фармакокинетики, факторов, изменяющих чувствительность к препарату, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС. Понятие ступенчатой терапии бронхиальной астмы. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Синдром снижения чувствительности рецепторов (тахифилаксия, интернализация и снижение регуляции), обуславливающие развитие резистентности к β-стимуляторам, способы его коррекции и профилактики. Методы оценки эффективности и безопасности. Оценка качества жизни. Понятие комплаентности (или приверженности лечению). Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.<br>Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных лекарственных средств. Клиническая фармакология цитостатиков и | медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении<br>ПК-18 готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи детям с использованием основных медико-статистических показателей<br>ПК-20 готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины<br>ПК-21 способностью к участию в проведении научных исследований |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | иммунодепрессантов. Противовоспалительные лекарственные средства: НПВС (ацетилсалициловая кислота, ибупрофен, диклофенак, лорноксикам, рофекоксиб, нимесулид), базисные, медленно действующие противовоспалительные лекарственные средства (метотрексат, сульфасалазин, хлорохин, пеницилламин, лефлуномид). Средства, применяемые при подагре: аллопуринол. Препараты, влияющие на структуру и минерализацию костей (золедроновая кислота, стронция ранелат). Обезболивающие средства (парацетамол, трамодол), опиоиды (морфин), кетамин, фентанил. Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению лекарственных средств при ревматических заболеваниях: системной красной волчанке, ревматоидном артрите, деформирующем остеоартрозе, остеопорозе, подагре. Принципы выбора путей введения, режима дозирования в зависимости от особенностей воспалительного процесса: локализации, интенсивности с учётом хронофармакологии. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.<br>Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы. Антациды: алюминия гидроксид, алюминия фосфат, магния гидроксид. Блокаторы Н2-гистаминовых рецепторов: ранитидин, фамотидин. Ингибиторы протонного насоса: омепрозол, рабепрозол, эзомепразол. Гастропротекторы: сукральфат, висмута трикалия дицитрат. Прокинетики: метоклопрамид, домперидон. Противорвотные: ондансетрон, метклопрамид. Препараты для лечения функциональных нарушений кишечника (платифиллин, дротаверин). Ферментные препараты: панкреатин. Препараты, применяющиеся при диарее: лоперамид. Слабительные: бисакодил, лактулоза, препараты сены. Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов фармакотерапии в гастроэнтерологии и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях органов пищеварения: гастро-эзофагальной рефлюксной болезни, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, циррозе печени, хроническом панкреатите, запоре и диареи, синдроме раздраженной толстой кишки, неспецифического язвенного колита и болезни Крона. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.<br>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус и гиполипидемические средства. Лекарственные средства, понижающие тонус сосудов: агонисты центральных α2-адренорецепторов и I1- | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | имидазолиновых рецепторов (клонидин, моксонидин), α- адреноблокаторы (доксазозин), ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл, лизиноприл, фозиноприл), антагонисты ангиотензиновых рецепторов (лазортан, валсартан, кардостен), прямой ингибитор ренина (алискирен), β-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол, карведилол, бисопролол, соталол), блокаторы медленных кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин, верепамил, дилтиазем), венозные дилататоры (нитроглицерин, изосорбида динитрат, изосорбида мононитрат, молсидомин), пентоксифиллин. Гиполипидемические лекарственные средства: статины (симвастатин, аторвастатин), фибраты (фенофибрат). Фибринолитики (стрептокиназа, альтеплаза). Обезболивающие средства: НПВС, трамодол, опиоиды. Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению лекарственных средств при ИБС (стенокардии напряжения, инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии), при гиперлипидемиях и гипертонической болезни. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.<br>Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда и диутерики. Антиаритмические лекарственные средства: IA класс (хинидин, прокаинамид), IB класс (лидокаин), IC класс (пропафенон), II класс (β-блокаторы), III класс (амиодарон), VI класс (блокаторые медленных кальциевых каналов: верапамил, дилтиазем), V класс (блокаторы хлорных каналов: алинидин), VI класс (блокаторы f-каналов: ивабрадин). Инотропные лекарственные средства: сердечные гликозиды (дигоксин), агонисты β1- адренорецептров (добутамин, допамин, эринефрин, норэпинефрин), левосимендан. Мочегонные средства: петлевые диуретики (фуросемид), тиазидные и тиазидоподобные диуретики (гидрохлортиазид, индапамид), антагонисты минералокортикоидных рецепторов (спиронолактон, амилорид, триамтерен). Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению лекарственных средств при часто встречающихся и жизнеугрожающих нарушениях ритма и при хронической сердечной недостаточности. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.<br>Клиническая фармакология лекарственных средств, применяющихся в эндокринологии. Антидиабетические лекарственные средства: инсулины (короткий, средней продолжительности, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | пролонгированный), производные сульфонилмочевины (глибенкламид, гликвидон), бигуаниды (метформин), ингибиторы α-гликозидаз (акарбоза), тиазолидиндионы (росиглитазон), ингибиторы депиптидилпептидазы-4 (ДПП-4) (вилдаглиптин), метиглиниды (репаглинид). Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства (L-тироксин, мерказолил, тиамазол, калия йодид). Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению лекарственных средств при сахарном диабете 1 и 2 типов, гипотиреозе, гипертиреозе. Терапия неотложных состояний в эндокринологии. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп. | |
| 3. | Доказательная медицина. Требования к фармакотерапии и лекарственному обеспечению согласно Приоритетного национального проекта «Здоровье». | Доклинические исследования. Клинические исследования лекарственных средств: фазы клинических исследований, понятие о GCP, этические и правовые нормы клинических исследований, участники клинических исследований, протокол клинического исследования. Понятие о рандомизированных контролируемых исследованиях. Исследования по биоэквивалентности. Дженерики.<br>Доказательная медицина: принципы, уровни (классы) доказательности. «Конечные точки» клинических исследований. Мета-анализ. Значение доказательной медицины в клинической практике. Формулярная система: принципы построения, методы выбора лекарственных средств.<br>Система рационального использования лекарственных средств в России. Федеральный и территориальные перечни жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств (ЖНВЛС). Формулярные перечни стационаров. Протоколы ведения больных. Стандарты диагностики и лечения. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Клинические рекомендации по фармакотерапии заболеваний внутренних органов. Формуляр аналоговой замены. Источники клинико-фармакологической информации (справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы).<br>Клиническая фармакоэпидемиология. Задачи, методы и виды фармакоэпидемиологических исследований.<br>Клиническая фармакоэкономика. Критерии фармакоэкономических исследований. Оценка стоимости лечения лекарственными средствами (оценка затрат). Виды фармакоэкономического анализа.<br>Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств». Роль Министерства здравоохранения и социального развития РФ в сфере обращения лекарственных средств. Организация клинико-фармакологической службы в РФ. Клинико-фармакологическая служба ЛПУ (принципы организации, основные функции). Организация работы с медицинскими средствами и правила их хранения. Цели и задачи Приоритетного | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара<br>ПК-14 готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении<br>ПК-18 готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи детям с использованием основных медико-статистических показателей<br>ПК-20 готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | национального проекта «Здоровье». Принцип выбора рациональной фармакотерапии в работе врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению. Программа дополнительного лекарственного обеспечения. Основы антидопингового законодательства. | ПК-21 способностью к участию в проведении научных исследований |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

***а) Основная литература***


1. Петров В.И., Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный ресурс] : учебник / Петров В. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3505-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html
2. Кукес В.Г., Клиническая фармакология [Электронный ресурс] / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-3135-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431351.html
3. Ших Е.В., Фармакотерапия во время беременности [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Ших - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4978-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449783.html


***б) Дополнительная литература***


1. Авакян Г.Н., Рациональная *фармакотерапия* в неврологии [Электронный ресурс] / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров: под общ. ред. Е.И. Гусева - М.: Литтерра, 2018. - 752 с. (Серия "Рациональная *фармакотерапия*") - ISBN 978-5-4235-0292-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html
2. Давыдов М.И., Рациональная фармакотерапия в онкологии [Электронный ресурс] / под ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой - М.: Литтерра, 2017. - 880 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0244-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502447.html
3. Чазов Е.И., Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М.: Литтерра, 2016. - 784 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия: Compendium) - ISBN 978-5-4235-0243-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502430.html
4. Генерализованное тревожное расстройство: диагностика и фармакотерапия. Модуль / А.В. Павличенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2161.html
5. Белялов Ф.И., *Лечение* болезней в условиях коморбидности [Электронный ресурс] / Белялов Ф.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5073-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450734.html
6. метастатического рака легкого. Модуль / Л.В. Болотина, Т.И. Дешкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2308v2.html
7. Консервативное лечение хронических заболеваний вен. Модуль / Е.И. Селиверстов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2322v1.html
8. Медикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности. Модуль / Ю.А. Васюк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-1395v2.html
9. Латфуллин И.А., Ишемическая болезнь сердца: основные факторы риска, лечение [Электронный ресурс] / И.А. Латфуллин - Казань: Казанский ГМУ, 2017. - 426 с. - ISBN 978-5-00019-840-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785000198407.html
10. Мачарадзе Д.Ш., Пищевая аллергия у детей и взрослых: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Д.Ш. Мачарадзе - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-3957-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439579.html


***в) программное обеспечение***

1. Лицензионное программное обеспечение для работы с информационно-справочными материалами и базами данных;
2. Программные комплексы для оценки входящего и заключительного тестового контроля знаний;

***г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:***

- Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1
- Протоколы ведения больных: http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1
- Государственный реестр лекарственных средств: http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp
- ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств: http://www.regmed.ru
- Фонд фармацевтической информации: http://www.drugreg.ru
- Российская энциклопедия лекарств (РЛС): http://www.rlsnet.ru

- Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: http://www.vidal.ru
- Сайт Главного внештатного специалиста – клинического фармаколога Министерства здравоохранения и социального развития РФ - http://www.clinpharmrussia.ru
- Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. http://www.osdm.org/index.php
- Московский центр доказательной медицины. http://evbmed.fbm.msu.ru/
- Сайт «Формулярная система России». http://www.formular.ru
- Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). http://antibiotic.ru/iacmac/
- Челябинский региональный цент по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. http://tabletka.umi.ru
- Сайт программы для клинических фармакологов: http://pharmsuite.ru/
- Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. http://www.eacpt.org
- Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. http://www.ascpt.org/
- Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA). http://www.fda.gov
- Ресурс по фармакогенетике. http://www.pharmgkb.org/
- Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций. http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm
- Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств. http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm
- Ресурс по взаимодействию лекарственных средств. http://medicine.iupui.edu/flockhart/
- Лекции для последипломного образования «Принципы клинической фармакологии» Клинического центра Национального института здоровья США. http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml

***- Электронные версии журналов:***

«Consilium medicum» - http://www.consilium-medicum.com/media/consilium
«Вестник доказательной медицины» http://www.evidence-update.ru/
«Врач» - http://www.rusvrach.ru/jornals/vrach
«Гематология и трансфузиология» - http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm
«Доказательная кардиология» - http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard
«Интенсивная терапия» - http://www.icj.ru
«Инфекции и антимикробная терапия» - http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml
«Проблемы эндокринологии» - http://www.medlit.ru/medrus/probe.htm
«Психиатрия и психофармакотерапия» - http://www.consilium-medicum.com/media/psycho «Пульмонология» - http://www.consilium-medicum.com/media/pulmo
«Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии» - http://www.m-vesti.ru/rggk/rggk.html
«Русский медицинский журнал» - http://www.rmj.ru
«Современная онкология» - http://www.consilium-medicum.com/media/onkology
«Справочник поликлинического врача» - - http://www.consilium-medicum.com/media/refer
«Трудный пациент» - http://www.t-pacient.ru
«Фарматека» - http://www.pharmateca.ru

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства - временные затраты в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1<br>Общие вопросы клинической фармакологии | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОК-5 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно- | Практико-ориентированные задания 60 минут<br><br>Заслушивание устных сообщений – 30 минут<br><br>Решение ситуационных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-14 готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении<br>ПК-18 готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи детям с использованием основных медико-статистических показателей<br>ПК-20 готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины<br>ПК-21 способностью к участию в проведении научных исследований | задач – 30 минут |
| 2 | Раздел 2 Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов. | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОК-5 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-8 готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара<br>ПК-14 готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении<br>ПК-18 готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи детям с использованием основных медико-статистических показателей<br>ПК-20 готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины<br>ПК-21 способностью к участию в проведении научных исследований | Практико-ориентированные задания 60 минут<br><br>Заслушивание устных сообщений – 30 минут<br><br>Решение ситуационных задач – 30 минут |
| 3 | Раздел 3 | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, | Практико- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Доказательная медицина. Требования к фармакотерапии и лекарственному обеспечению согласно Приоритетного национального проекта «Здоровье». | синтезу<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара<br>ПК-14 готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении<br>ПК-18 готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи детям с использованием основных медико-статистических показателей<br>ПК-20 готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины<br>ПК-21 способностью к участию в проведении научных исследований | ориентированные задания 60 минут<br><br>Заслушивание устных сообщений – 30 минут<br><br>Решение ситуационных задач – 30 минут |
| Вид промежуточной аттестации | | | Экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: десятибалльная шкала по практической части, оценка от 3 до 5 с коэффициентом 6 по теоретической части – в сумме от 24 до 40 аттестационных баллов промежуточной аттестации)* |
|---|---|---|---|---|
| 5 | *Экзамен* | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)<br>Ответы на экзаменационные вопросы<br>Ситуационные задачи | Практико-ориентированные задания<br><br>Экзаменационные вопросы | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения, обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: десятибалльная шкала по практической части, оценка от 3 до 5 с коэффициентом 6 по теоретической части – в сумме от 24 до 40 аттестационных баллов промежуточной аттестации)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: десятибалльная шкала по практической части, оценка от 3 до 5 с коэффициентом 6 по теоретической части – в сумме от 24 до 40 аттестационных баллов промежуточной аттестации)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Список вопросов по теме «Клиническая фармакология сердечно-сосудистых заболеваний»:**

1. Какие основные классы антигипертензивных лекарственных средств применяют для длительного лечения артериальной гипертензии?
2. Перечислите методы контроля за эффективностью при применении антигипертензивных и антиангинальных лекарственных средств.
3. Перечислите методы контроля за безопасностью при применении β адреноблокаторов.
4. Какие НЛР могут вызвать ингибиторы АПФ?
5. Какие НЛР могут вызвать органические нитраты?
6. Какой механизм действия у дигоксина?
7. Какие показания для назначения дигоксина у пациентов с хронической сердечной недостаточностью?
8. Опишите симптомы гликозидной интоксикации.
9. С какими лекарственными средствами клинически значимо может взаимодействовать дигоксин?
10. Приведите классификацию диуретиков.
11. Какие основные показания для применения диуретиков вы знаете?
12. Какие методы применяются для контроля за эффективностью диуретиков?
13. Какие НЛР могу вызвать диуретики различных групп?
14. Приведите классификацию антиаритмических лекарственных средств.
15. Какие антиаритмические препараты применяются для купирования, профилактики пароксизмов фибрилляции предсердий?
16. Какие антиаритмические препараты применяются при желудочковых экстрасистолах у пациентов, перенесших инфаркт миокарда?
17. Каким пациентам показано применение пропафенона?
18. Какие НЛР могут вызвать амиодарон, соталол?

**Список вопросов по теме «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на желудочно-кишечный тракт»**

1. Приведите классификацию антисекреторных препаратов.
2. Чем отличаются блокаторы Н2-гистаминовых рецепторов I, II, III и IV поколения?
3. Чем по фармакокинетике отличаются различные блокаторы протонного насоса?
4. Какие Н1-гистаминовые блокаторы могут ингибировать изофер-менты цитохрома Р450?
5. Какие НЛР могут вызвать блокаторы Н2-гистаминовых рецепторов?
6. Какие лекарственные средства могут входить в схемы антихели-кобактерной терапии?

**Список вопросов по теме «Клиническая фармакология противовоспалительных лекарственных средств»**

1. Какова современная клиническая классификация НПВС?
2. Какие фармакодинамические эффекты характерны для НПВС?
3. Каков механизм противовоспалительного действия НПВС?
4. Какие НЛР могу вызвать НПВС различных групп?
5. Каков механизм ульцерогенности НПВС?
6. Расскажите о факторах риска развития гастропатий при применении НПВС.

7. Какие лекарственные средства повышают риск развития НПВС-гастропатий?
8. Как снизить риск развития НПВС-гастропатий?
9. Какие НПВС негативно влияют на прогноз пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

**Список вопросов по теме «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих гемостаз»**

1. Какова классификация антикоагулянтов и антиагрегантов?
2. Каков механизм действия различных групп антикоагулянтов и антиагрегантов?
3. Каковы показания к применению антикоагулянтов и антиагре-гантов?
4. Какие самые частые неблагоприятные побочные реакции при применении антикоагулянтов и антиагрегантов вы знаете? Каковы факторы риска их развития?
5. Как осуществлять коагулогический контроль при применении антикоагулянтов и антиагрегантов?
6. Назовите клинически значимые взаимодействия между антикоагулянтами, антиагрегантами и другими лекарственными средствами.

**Список вопросов по теме «Клиническая фармакология лекарственных средств, для лечения боли»**

1. Патогенетические виды боли?
2. Механизмы анальгетического действия парацетамола в ЦНС?
3. Выбор препарата при острой и при хронической боли?
4. Что такое прорывная боль, методы ее купирования на 2й ступени обезболивания?
5. Основные НЯ опиоидной терапии и методы их купирования?
6. Меры безопасного перехода с одного опиоидного анальгетика на другой?

**Список вопросов по теме «Клиническая фармакология лекарственных средств, противомикробных препаратов»**

1. Приведите различные классификации антибактериальных препаратов.
2. Какие общие принципы рациональной антибактериальной терапии вы знаете?
3. Какие НЛР могут вызвать β-лактамные антибиотики, аминогли-козиды, макролиды, тетрациклины?
4. Какие антибактериальные препараты наиболее активны в отношении пневмококков?
5. Какие антибактериальные препараты влияют на внутриклеточные микроорганизмы?
6. Для каких фторхинолонов наиболее характерен проаритмогенный эффект?
7. Клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов.
8. Клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов.
9. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов.
10. Клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов.
11. Клинико-фармакологическая характеристика карбапенемов.
12. Клинико-фармакологическая характеристика тетрациклинов.
13. Клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов.
14. Клинико-фармакологическая характеристика линкосамидов.
15. Клинико-фармакологическая характеристика полимиксинов.
16. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов.
17. Клинико-фармакологическая характеристика групп препаратов для лечения высоко резистентных грамположительных инфекций

**Ситуационная задача по теме «Клиническая фармакология сердечно-сосудистых заболеваний»:**

Пациент М., 46 лет, вес 98 кг, рост 174 см, находился на лечении в кардиологическом отделении с диагнозом: Артериальная гипертензия II ст., смешанной этиологии, риск ССО3. Н0. Сопутствующий диагноз: МКБ, хронический пиелонефрит, фаза ремиссии, ХПН I. Остеохондроз грудного отдела позвоночника. Поступил с жалобами на выраженное головокружение, головную боль в затылочной области, мелькание мушек перед глазами. АД 165/100 мм рт.ст., ЧСС 85 уд/мин. Курит в течение 10 лет 2 пачки/сут. Из анамнеза: страдает повышением АД в течение 10 лет, максимальные цифры 170-180/100-110 мм рт.ст., постоянно гипотензивные препараты не принимает. ЭКГ: Ритм синусовый, правильный, ЧСС 85 уд/мин, нормальное положение ЭОС. ЭХО-КГ: Общая сократимость миокарда ЛЖ хорошая, полости сердца нормальных размеров, гипертрофия миокарда левого желудочка. При поступлении назначено: Tabl. Nifedipini 10mg 1 т. сублингвально однократно, Sol. Dibazoli 1% - 5 ml в/м однократно, Tabl. Enalaprili 5 mg 1 т. 1 р/д. Через 3 дня лечения жалобы сохраняются.

**Список тем рефератов:**

1. Клинико- фармакологические подходы к лечению хронической сердечной недостаточности. Препараты с высоким уровнем доказательности эффекта.
2. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов центрального действия: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов.

3. Клинико-фармакологические подходы к лечению сахарного диабета 2 типа. Группы пероральных гипогликемических лекарственные препаратов. Критерии выбора.

4. Лекарственные препараты для лечения хронической ноцицептивной боли. Клинико-фармакологические подходы к выбору.
5. Лекарственные препараты для лечения нейропатической боли. Клинико-фармакологические подходы к выбору.
6. Аутоиммунная тромбоцитопения и Helicobacter pylori.
7. Возможные причины неэффективности ингибиторов протоновой помпы.
8. Клиническая фармакология H1 гистаминоблокаторов системного и местного действия (интраназальные, накожные лекарственные формы, глазные капли) действия.
9. Клинико-фармакологическая характеристика групп препаратов для лечения высоко резистентных грамположительных инфекций.
10. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов местного действия (интраназальные, накожные лекарственные формы).
11. Клинико- фармакологические подходы к выбору антиагрегантов (ингибиторов гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов GPIIb/IIIa, ингибиторов фосфодиэстеразы, ингибиторов аденозиндезаминазы). Кому, когда и что назначать.

**Перечень вопросов к экзамену:**

1. Предмет, содержание и задачи клинической фармакологии. Служба клинической фармакологии.
2. Клинические аспекты фармакокинетики лекарственных средств: основные фармакокинетические параметры (период полуэлиминации, биодоступность, объем распределения, общий клиренс), возможности их использования для индивидуального выбора ЛС и его дозы с целью обеспечения эффективного и безопасного лечения.
3. Факторы, влияющие на всасывание ЛС: физико-химические свойства ЛС, моторика ЖКТ, взаимодействие ЛС с содержимым желудка и кишечника.
4. Особенности всасывания и биодоступности ЛС при различных путях введения: пероральном, интраназальном, трансбуккальном, ректальном, ингаляционном, внутримышечном, трансдермальном введении. Пероральные и трансдермальные системы доставки ЛС с контролируемой скоростью высвобождения.
5. Факторы, влияющие на распределение ЛС: связь с белками плазмы крови. Значение связывания с белками для проявления фармакологического эффекта ЛС, фармакологическая активность связанной и не связанной фракции лекарства.
6. Факторы, влияющие на метаболизм ЛС. Индукция и ингибирование микросомального окисления, их роль при одновременном назначении нескольких ЛС. Транспортеры лекарственных средств и метаболизм лекарств. Влияние на метаболизм ЛС курения и компонентов питания.
7. Факторы, влияющие на скорость наступления эффекта ЛС, его силу и продолжительность: скорость, способ введения, доза ЛС, функциональное состояние внутренних органов, взаимодействие ЛС.
8. Роль генетических факторов в формировании фармакологического ответа организма на ЛС: генетические факторы, влияющие на фармакокинетику ЛС.
9. Показатели безопасности ЛС: минимальная терапевтическая концентрация ЛС, терапевтический диапазон, терапевтический индекс.
10. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) ЛС. Классификация НЛР по прогнозируемости, по характеру возникновения, по локализации проявления, по тяжести клинического течения.
11. Этиопатогенетическая классификация нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
12. Факторы, предрасполагающие к развитию токсических нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
13. Нежелательные лекарственные реакции, обусловленные фармакологическими свойствами ЛС
14. Аллергические нежелательные лекарственные реакции. Идиосинкразия. Лекарственная зависимость.
15. Диагностика и лечение нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
16. Виды взаимодействия лекарственных средств: фармакодинамическое, фармакокинетическое и фармацевтическое.
17. Факторы, влияющие на взаимодействие ЛС: сопутствующие заболевания, полипрагмазия, фармакогенетические факторы.
18. Фармакотерапия: цели, виды ее проведения.
19. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС.
20. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств.
21. Принципы доказательной медицины. Уровни и степени доказательности.
22. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения бронхиальной астмы. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.
23. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения хронической обструктивной болезни легких. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.
24. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения хронического бронхита. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.

25. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения пневмонии. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.
26. Принципы фармакотерапии болевого синдрома. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.
27. Принципы выбора ЛС для фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Критерии оценки эффективности терапии указанной патологии.
28. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для фармакотерапии ишемической болезни сердца. Методы контроля за эффективностью применения ЛС у больных с указанной патологией.
29. Клиническая фармакология препаратов для лечения гипертензии. Критерии оценки эффективности терапии этой патологии.
30. Клиническая фармакология препаратов для фармакотерапии язвенной болезни. Критерии оценки эффективности противоязвенной терапии.
31. Клиническая фармакология препаратов для лечения заболеваний печени (гепатиты, алкогольная болезнь печени, неалкогольный стеатогепатит, цирроз).
32. Клиническая фармакология препаратов для лечения заболеваний поджелудочной железы и желчевыводящих путей (холецистит, панкреатит).
33. Клиническая фармакология препаратов для терапии кислото-зависимых заболеваний (на примере ГЭРБ).
34. Клиническая фармакология препаратов для лечения спастических состояний ЖКТ (синдром раздраженного кишечника, гепато-билиарная дисфункция, функциональная диарея, функциональный запор).
35. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения геморрагических состояний. Критерии оценки эффективности применения ЛС для лечения указанной патологии.
36. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения аллергических состояний (ангионевротический отек, крапивница и др.).
37. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения гриппа.
38. Клиническая фармакология лекарственных средств противогерпетических лекарственных средств.
39. Клиническая фармакология интерферонов.
40. Клиническая фармакология ингаляционных глюкокортикостероидов в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при ингаляционном применении глюкокортикостероидов. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
41. Клиническая фармакология стимуляторов β2 адренорецепторов короткого и пролонгированного действия в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при ингаляционном применении β2 адреномиметиков. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
42. Комбинированные препараты для фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ. Взаимодействие с другими ЛС.
43. Клиническая фармакология метилксантинов и М-холиноблокаторов в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении М холиноблокаторов и метилксантинов. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.
44. Клиническая фармакология стабилизаторов мембран тучных клеток в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении стабилизаторов тучных клеток. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.
45. Клиническая фармакология антагонистов лейкотриеновых рецепторов в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антагонистов лейкотриеновых рецепторов. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.
46. Клиническая фармакология муколитиков и отхаркивающих средств в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении муколитиков и отхаркивающих средств. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.
47. Средства доставки ЛС при ингаляционном применении (аэрозольный дозированный ингалятор, спейсер, порошковые ингаляторы, небулайзеры): особенности применения, преимущества и недостатки.
48. Клиническая фармакология нитратов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов короткого и пролонгированного действия. Взаимодействие с другими ЛС. Профилактика толерантности к нитратам. Нежелательные лекарственные реакции при применении органических нитратов и нитритов.
49. Клиническая фармакология β адреноблокаторов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении β адреноблокаторов.
50. Клиническая фармакология блокаторов медленных кальциевых каналов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении блокаторов медленных кальциевых каналов.
51. Клиническая фармакология антиатеросклеротических средств (статинов, фибратов, производных никотиновой кислоты, ЛС, препятствующих всасыванию холестерина и желчных кислот в кишечнике): фармакодинамика, фармакокинетика препаратов.Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антиатеросклеротических средств разных групп.
52. Клиническая фармакология ингибиторов АПФ: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении ингибиторов АПФ.

53. Клиническая фармакология блокаторов ангиотензиновых рецепторов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении блокаторов ангиотензиновых рецепторов.
54. Клиническая фармакология α адреноблокаторов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении α-адреноблокаторов.
55. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов центрального действия: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антигипертензивных средств центрального действия.
56. Клиническая фармакология сердечных гликозидов. Взаимодействие с ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении сердечных гликозидов. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
57. Клиническая фармакология тиазидных и осмотических диуретиков: фармакокинетика и фармакодинамика, взаимодействие с другими группами препаратов. Нежелательные лекарственные реакции при применении диуретиков. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
58. Клиническая фармакология петлевых и калийсберегающих диуретиков: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении диуретиков.
59. Клиническая фармакология антацидных и гастропротекторных препаратов: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействие с другими группами препаратов. Нежелательные лекарственные реакции антацидных средств и гастропротекторов.
60. Клиническая фармакология антисекреторных препаратов (блокаторов Н2 – гистаминовых рецепторов, блокаторов протонного насоса, М1- холиноблокаторов): фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции антисекреторных средств разных групп.
61. Клиническая фармакология гепатопротекторных препаратов: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции гепатопротекторов.
62. Клиническая фармакология ферментных препаратов: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции ферментных препаратов.
63. Клиническая фармакология прокинетиков: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции прокинетиков.
64. Клиническая фармакология желчегонных средств (холеретиков, холикинетиков, кишечных спазмолитиков): фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции желчегонных средств.
65. Клиническая фармакология антиагрегантов (ингибиторов циклооксигеназы, блокаторов рецепторов АДФ, ингибиторов гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов GPIIb/IIIa, ингибиторов фосфодиэстеразы, ингибиторов аденозиндезаминазы), взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антиагрегантов разных групп. Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.
66. Клиническая фармакология прямых антикоагулянтов (гепарина, низкомолекулярных гепаринов, гепариноидов, препаратов антитромбина III, препаратов гирудина, ингибиторов активированного фактора X (Xa), прямых ингибиторов тромбина, активированного протеина С), взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении прямых антикоагулянтов. Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.
67. Клиническая фармакология непрямых антикоагулянтов, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении непрямых антикоагулянтов. Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.
68. Клиническая фармакология тромболитических средств. Нежелательные лекарственные реакции при применении тромболитических препаратов Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.
69. Клиническая фармакология препаратов витамина К, ингибиторов фибринолиза, препаратов местного действия для остановки кровотечений, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении витамина К, ингибиторов фибринолиза, препаратов местного действия для остановки кровотечений. Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.
70. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Взаимодействие НПВС с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении НПВС. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.
71. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных средств для системного применения, взаимодействие с другими группами препаратов. Нежелательные лекарственные реакции при системном и внутрисуставном применении глюкокортикостероидов. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
72. Принципы длительной терапии препаратами глюкокортикостероидов (пульс терапия, альтерирующая терапия).
73. Клиническая фармакология антигистаминных препаратов системного и местного (интраназальные, накожные лекарственные формы, глазные капли) действия, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антигистаминных препаратов 1 и 2 поколения (пролекарства и активные метаболиты). Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.

74. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов местного (интраназальные, накожные лекарственные формы) действия, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении глюкокортикостероидов местного действия. Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.
75. Нежелательные лекарственные реакции при применении пенициллинов и цефалоспоринов. Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.
76. Нежелательные лекарственные реакции при применении аминогликозидов, макролидов и тетрациклинов. Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.
77. Нежелательные лекарственные реакции при применении фторхинолонов. Критерии оценки безопасности применения указанной группы препаратов.
78. Антибиотик-ассоциированная диарея. Диагностика, профилактика и лечение.
79. Принципы проведения антибиотикотерапии: эмпирическая-целенаправленная, эскалация-деэскалация, ступенчатая терапия, критерии эффективности, критерии достаточности.
80. Клиническая фармакология противокашлевых средств, взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении противокашлевых средств. Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.
81. Клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов.
82. Клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов.
83. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов.
84. Клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов.
85. Клинико-фармакологическая характеристика карбапенемов.
86. Клинико-фармакологическая характеристика тетрациклинов.
87. Клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов.
88. Клинико-фармакологическая характеристика линкосамидов.
89. Клинико-фармакологическая характеристика полимиксинов.
90. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов.
91. Клинико-фармакологическая характеристика групп препаратов для лечения высоко резистентных грамположительных инфекций
92. Клиническая фармакология и лекарственные формы препаратов для лечения интенсивной хронической боли.
93. Клиническая фармакология препаратов для лечения нейропатической боли.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся. Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-18, ПК-20, ПК-21 осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности проводится на этапах текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-18, ПК-20, ПК-21 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)» в приложении № 1

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

***а) Основная литература***


1. Петров В.И., Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный ресурс] : учебник / Петров В. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3505-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html
2. Кукес В.Г., Клиническая фармакология [Электронный ресурс] / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-3135-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431351.html
3. Ших Е.В., Фармакотерапия во время беременности [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Ших - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4978-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449783.html


***б) Дополнительная литература***


1. Авакян Г.Н., Рациональная *фармакотерапия* в неврологии [Электронный ресурс] / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров: под общ. ред. Е.И. Гусева - М.: Литтерра, 2018. - 752 с. (Серия

"Рациональная *фармакотерапия*") - ISBN 978-5-4235-0292-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html
2. Давыдов М.И., Рациональная фармакотерапия в онкологии [Электронный ресурс] / под ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой - М.: Литтерра, 2017. - 880 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0244-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502447.html
3. Чазов Е.И., Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М.: Литтерра, 2016. - 784 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия: Compendium) - ISBN 978-5-4235-0243-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502430.html
4. Генерализованное тревожное расстройство: диагностика и фармакотерапия. Модуль / А.В. Павличенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2161.html
5. Белялов Ф.И., *Лечение* болезней в условиях коморбидности [Электронный ресурс] / Белялов Ф.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5073-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450734.html
6. метастатического рака легкого. Модуль / Л.В. Болотина, Т.И. Дешкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2308v2.html
7. Консервативное лечение хронических заболеваний вен. Модуль / Е.И. Селиверстов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-2322v1.html
8. Медикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности. Модуль / Ю.А. Васюк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-1395v2.html
9. Латфуллин И.А., Ишемическая болезнь сердца: основные факторы риска, лечение [Электронный ресурс] / И.А. Латфуллин - Казань: Казанский ГМУ, 2017. - 426 с. - ISBN 978-5-00019-840-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785000198407.html
10. Мачарадзе Д.Ш., Пищевая аллергия у детей и взрослых: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Д.Ш. Мачарадзе - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-3957-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439579.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://www.medline.ru
http://grls.rosminzdrav.ru
http://www.regmed.ru/
http://www.vidal.ru/
http://www.antibiotic.ru/
http://www.rlsnet.ru/
http://internet-apteka.su
http://studmedlib.ru
SCOPUS jurnal
clinicalkey.com
http://www.ncbi.nlm.nih.
http://www.clinicalkey.com/
http://ebooks.cambridge.org
http://www.journals.cambridge.org/archives
http://www.medline.ru/
www.rmj.ru
http://www.spb-gmu.ru
http://www.medscape.com
http://www.1spbgmu.ru/ru/

**Периодические издания:**
Клиническая фармакология и терапия, 2019 г
Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова, 2019 г
Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 2019 г
Экспериментальная и клиническая фармакология, 2019 г

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные

библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Клиническая фармакология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и учебные пособия по данной дисциплине, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Клиническая фармакология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях разборы и решения фармакологических и клинико-фармакологических задач, выполнение заданий по врачебной рецептуре, дистанционное выполнение различных модульных тестирований дают возможность непосредственно освоить алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

Обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются лишь наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе самостоятельной подготовки по материалам учебника и других рекомендованных кафедрой источников, и в ходе практических занятий.

Так же следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Клиническая фармакология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, которая предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, заслушивание докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач врачебной рецептуры). | Собеседование<br>Проверка домашних заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование<br>Проверка заданий врачебной рецептуры |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы для самостоятельной подготовке по теме №1 – Клиническая фармакология противомикробных препаратов (2 занятия)

1. Средства для лечения бактериальных инфекций.
2. Основные показания для различных групп антимикробных препаратов.
3. Клиническая фармакология антимикробных средств.
4. Основные препараты для лечения инфекций верхних дыхательных путей.
5. Основные препараты для лечения нижних верхних дыхательных путей.
6. Основные препараты для лечения урогенитальной инфекции
7. Основные препараты для лечения инфекций в акушерстве и гинекологии.
8. Основные препараты для лечения хирургических инфекций.

9. Основные препараты для лечения инфекций ЦНС.
10. Основные препараты для лечения инфекций ЖКТ.
11. Основные препараты для лечения сепсиса.

Вопросы для самостоятельной подготовке по теме №2 - Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях ЖКТ.

1. Антацидные и гастропротекторные лекарственные средства.
2. Антисекреторные лекарственные средства (блокаторы Н2 – гистаминовых рецепторов, блокаторы протонного насоса, М1- холиноблокаторов).
3. Гепатопротекторы препаратов
4. Ферментные лекарственные средства.
5. Прокинетики.
6. Желчегонные лекарственные средства.

Вопросы для самостоятельной подготовке по теме №3 – Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения бронхолегочной системы

1. Основные патогенетические механизмы формирования бронхо-обструктивного синдрома.
2. Средства, регулирующие функцию органов дыхания.
3. Преимущества и недостатки различных путей введения ЛС, воздействующих на бронхолегочную систему.
4. Препараты для лечения бронхо-обструктивного синдрома
5. Бронхолитические средства, механизмы действия. Сравнительная характеристика.
6. Антигистаминные препараты. Сравнительная характеристика.
7. Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.

Вопросы для самостоятельной подготовке по теме №4 – Клиническая фармакология противовоспалительных препаратов.

1. Особенности, отличающие действие ненаркотических анальгетиков от наркотических.
2. Классификация ненаркотических анальгетиков по химической структуре. Общая характеристика групп.
3. Классификация ненаркотических противовоспалительных средств (НПВС) по механизму действия (по способности ингибировать циклооксигеназу - ЦОГ).
4. Механизм противовоспалительного, болеутоляющего и жаропонижающего действия нестероидных противовоспалительных средств. Показания к назначению.
5. Фармакологическая характеристика собственно нестероидных противовоспалительных средств: неселетивных ингибиторов ЦОГ-1 и ЦОГ-2: кислота ацетилсалициловая (аспирин), ибупрофен, диклофенак-натрия (ортофен), индометацин, пироксикам, селективных ингибиторов ЦОГ-2: нимесулид, мелоксикам (мовалис), целекоксиб (целебрекс). Показания к применению, побочные эффекты, их профилактика.
6. Особенности действия и применения других препаратов из группы ненаркотических анальгетиков (амизон).

Вопросы для самостоятельной подготовке по теме №5 – Клиническая фармакология лекарственных средсв, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях.

1. Антигипертензивные средства
2. Антиангинальные средства
3. Гиполипидемические средства.
4. Сердечные гликозиды и другие кардиотонические средства.
5. Агонисты бета-адренорецепторов миокарда: механизмы действия и особенности применения при острой сердечной недостаточности.
6. Противоаритмические средства.

Вопросы для самостоятельной подготовке по теме №6 - Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз.

1. Понятие о системе гемостаза.
2. Группы лекарственных средст влияющих на систему гемостаза.
3. Лекарственные средства для остановки кровотечений (ингибиторы фибринолиза, Витамин К, проагреганты)
4. Лекарствееные средства предотвращающие образование тромбов (Антиагреганты, антикоагулянты).
5. Фибринолитики.

Вопросы для самостоятельной подготовке по теме №7 – Клиническая лекарственных средств для лечения боли.

1. Клиническая фармакология и лекарственные формы препаратов для лечения интенсивной хронической боли.

2. Клиническая фармакология препаратов для лечения нейропатической боли.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тестирующие программы;
- электронные базы данных.

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Клиническая фармакология»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Стол компьютерный – 1 шт<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Стол учебный – 8 шт, стулья – 16 шт.<br>Проектор мультимедийный – 1 шт<br>Экран – 1 шт<br>Доска маркерная – 1 шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого<br>д. 6-8, лит. Х, Здание НИЦ и инсинераторной<br>, № 112 **(2 этаж)** |
| **Учебная комната № 2**<br>• Стол преподавателя – 1 шт.<br>• Кресло преподавателя – 1 шт.<br>• Стол компьютерный – 10 шт,<br>• стулья – 15 шт.<br>• Компьютер – 12 шт<br>• Мультимедийный проектор -1 шт<br>• Ноутбук – 1шт<br>• Доска маркерная – 1 шт | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого<br>д. 6-8, лит. Х, Здание НИЦ и инсинераторной<br>, № 111 **(2 этаж)** |
| **Учебная комната № 1**<br><br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Стол учебный – 8 шт,<br>Стулья – 16 шт. | 194354<br>г. Санкт-Петербург, Северный проспект, д. 1, Лит А.<br>СПБ ГБУЗ "Городская больница Святого Великомученика Георгия"<br>Договор № 175-КБ от02.06.2017. Дополнительное соглашение №2 от 16.03.2019. |
| **Учебная комната № 2** | 194354<br>г. Санкт-Петербург, Северный проспект, д. 1, Лит А.<br>СПБ ГБУЗ "Городская больница Святого Великомученика Георгия"<br>Договор № 175-КБ от02.06.2017. Дополнительное соглашение №2 от 16.03.2019. |
| **Учебная комната № 3** | 194354<br>г. Санкт-Петербург, Северный проспект, д. 1, Лит А.<br>СПБ ГБУЗ "Городская больница Святого Великомученика Георгия"<br>Договор № 175-КБ от 02.06.2017. Дополнительное соглашение №2 от 16.03.2019. |
| Стол преподавателя – 1 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Стол учебный – 8 шт,<br>Стулья – 16 шт. | 190103<br>г.Санкт-Петербург, набережная реки Фонтанки, д. 154.<br>Клиника высоких медицинских технологий им. Н. И. Пирогова СПбГУ<br>Договор № 231-КБ от 28.05.2019. |

**Разработчик:**

1. Заведующий кафедрой, д.м.н., Колбин А.С.
2. Доцент, к.м.н., Пчелинцев М.В.

3. Ассистент, Касимова А.Р.

# Б1.Б.31 Дерматовенерология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины: освоение студентами теоретических основ и практических умений диагностики, лечения, диспансеризации и профилактики наиболее распространенных кожных и венерических заболеваний.

**Задачи** дисциплины:

– ознакомление студентов с принципами организации и работы кожно-венерических диспансеров, отделений, кабинетов, с организацией ведения больных и документации в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений;

– изучение студентами этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, принципов лечения кожных и венерических заболеваний;

– освоение студентами методик клинического обследования больных кожными и венерическими болезнями;

– обучение студентов выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования при кожных и венерических заболеваниях;

– формирование у студентов умений интерпретировать результаты клинико-лабораторных методов исследования;

– обучение студентов составлению алгоритма дифференциальной диагностики;

– обучение студентов выбору оптимальных схем лечения при основных нозологических формах кожных и венерических заболеваний;

– обучение студентов оказанию первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний у больных с кожными и венерическими заболеваниями;

– обучение студентов проведению полного объема лечебных и профилактических мероприятий в соответствии со стандартами лечения больных с различными нозологическими формами кожных и венерических заболеваний;

– обучение студентов проведению мероприятий, направленных на профилактику кожных и венерических заболеваний и укреплению здоровья населения в лечебно-профилактических учреждениях разного профиля;

– сформировать правильное врачебное поведение с коллегами, пациентами и их родственниками с современных позиций врачебной этики и деонтологии.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Дерматовенерология», должен обладать следующими ***общекультурными компетенциями***:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Студент, освоивший программу дисциплины «Дерматовенерология», должен обладать ***общепрофессиональными компетенциями***:

– готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

– готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «Дерматовенерология», должен обладать ***профессиональными компетенциями***

– готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

– способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. (ПК-6);

– способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Дерматовенерология» относится к базовому блоку дисциплин (Б1.Б.31) учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр 9 |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | **72** | **72** |

| | | |
|---|---|---|
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | **24** | **24** |
| Семинары (С) | – | – |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | **48** | **48** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **36** | **36** |
| **Вид промежуточной аттестации** | **зачет** | **зачет** |
| **Общая трудоемкость часы** | **108** | **108** |
| **зачетные единицы** | **3** | **3** |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| **Введение в дерматовенерологию. Основы диагностики болезней кожи** | **2** | **–** | **4** | **8** | **14** |
| **Аллергодерматозы** | **4** | **–** | **8** | **5** | **17** |
| **Инфекционные заболевания кожи** | **6** | **–** | **10** | **5** | **21** |
| **Неинфекционные заболевания кожи** | **6** | **–** | **10** | **6** | **22** |
| **Основы дерматоонкологии** | **2** | **–** | **4** | **5** | **11** |
| **Инфекции, передаваемые половым путем** | **4** | **–** | **12** | **7** | **23** |
| **ИТОГО** | **24** | **–** | **48** | **36** | **108** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **Введение в дерматовенерологию. Основы диагностики болезней кожи** | 1. Дерматовенерология как самостоятельная клиническая дисциплина, ее содержание, задачи и методы.<br>2. Основные этапы развития дерматологии. Отечественная дерматологическая школа.<br>3. Типы дерматовенерологических учреждений и их основные задачи. Диспансерное наблюдение за пациентами с кожными и венерическими болезнями.<br>4. Строение кожи и слизистой оболочки<br>5. Функции кожи и слизистой оболочки<br>6. Патоморфология кожи<br>7. Высыпные элементы | – Готовность к ведению медицинской документации **(ОПК-6).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5)** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 8. Методика объективного обследования пациентов с заболеваниями кожи | |
| 2. | **Аллергодерматозы** | 1. Дерматиты простые и аллергические<br>2. Токсикодермия<br>3. Синдром Лайелла<br>4. Крапивница<br>5. Отек Квинке<br>6. Многоформная экссудативная эритема<br>7. Экзематозная реакция кожи<br>8. Понятие об атопической болезни, атопический дерматит<br>9. Кожный зуд<br>10. Основы наружной терапии болезней кожи | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |
| 3 | **Инфекционные заболевания кожи** | 1. Пиодермии<br>2. Чесотка<br>3. Вшивость<br>4. Отрубевидный (разноцветный) лишай<br>5. Микроспория<br>6. Трихофития<br>7. Микоз крупных складок<br>8. Микоз стоп<br>9. Онихомикоз<br>10. Кандидоз<br>11. Простой пузырьковый лишай<br>12. Генитальный герпес<br>13. Опоясывающий лишай<br>14. Бородавки<br>15. Остроконечные кондиломы<br>16. Контагиозный моллюск<br>17. Розовый лишай Жибера<br>18. Туберкулез кожи<br>19. Лепра<br>20. Лейшманиоз | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |
| 4 | **Неинфекционные заболевания кожи** | 1. Псориаз<br>2. Красный плоский лишай<br>3. Акне<br>4. Себорейный дерматит<br>5. Розацеа<br>6. Пузырчатка<br>7. Пемфигоиды<br>8. Герпетиформный дерматоз Дюринга<br>9. Красная волчанка<br>10. Склеродермия<br>11. Дерматомиозит<br>12. Аллергические васкулиты кожи | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |
| 5 | **Основы дерматоонкологии** | 1. Пигментные невусы<br>2. Предраки опухолевой природы (сенильная кератома, кожный рог)<br>3. Предраки неопухолевой природы<br>4. Внутриэпидермаль-ный рак (болезнь Боуэна, эритроплазия Кейра)<br>5. Предмеланомы (диспластический невус, меланоз Дюбрея)<br>6. Меланома де ново, лентиго-меланома, меланомоопасные невусы<br>7. Базалиома<br>8. Плоскоклеточный рак кожи<br>9. Ангиоматоз («саркома») Капоши<br>10. Лимфомы кожи<br>11. Гемодермии | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 12. Метастатические опухоли кожи | исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |
| 6 | **Инфекции, передаваемые половым путем** | 1. Сифилис<br>2. Гонорея, хламидиоз, трихомониаз, микоплазменная инфекция<br>3. ВИЧ-инфекция, СПИД-ассоциированные дерматозы | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

Дерматовенерология: учебник для студентов учреждений высш. проф. мед. образования / Е.В. Соколовский, Г.Н. Михеев, Т.В. Красносельских [и др.]; под ред. Е.В. Соколовского. – Санкт-Петербург, СпецЛит, 2017. – 687 с.

**б) дополнительная литература:**

1. Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям и программированного контроля. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2013. – 92 с. **(доступно в системе Academic NT)**
2. Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Учебно-методические рекомендации по овладению практическими навыками обследования больных кожными и венерическими болезнями СПб, СПбГМУ, 2013. – 43 с. **(доступно в системе Academic NT)**
3. Михеев Г.Н., Третьякова Н.Н. Наследственные пузырные дерматозы: учебное пособие для студентов педиатрического факультета – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 24 с. **(доступно в системе Academic NT)**

4. Михеев Г.Н., Третьякова Н.Н. Пиококковые заболевания кожи у новорожденных и детей грудного возраста: учебное пособие для студентов педиатрического факультета – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 24 с. **(доступно в системе Academic NT)**

5. Ястребов В.В. Общая гистопатология кожи. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2015. – 56 с. **(доступно в системе Academic NT)**

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | **Введение в дерматовенерологию. Основы диагностики болезней кожи** | ОПК-6, ПК-5 | Самостоятельная курация больных – 4 часа<br>Написание клинической истории болезни – 2 часа<br>Контрольная работа (1) – 0,5 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа |
| 2 | **Аллергодерматозы** | ОК-1, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Контрольные работы (2) –1 час<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 3,5 часа<br>Тестирование – 0,5 часа |
| 3 | **Инфекционные заболевания кожи** | ОК-1, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Контрольные работы (3) –1,5 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 5,5 часов<br>Тестирование – 0,5 часа |
| 4 | **Неинфекционные заболевания кожи** | ОК-1, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Контрольные работы (3) –1,5 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 5,5 часов<br>Тестирование – 0,5 часа |
| 5 | **Основы дерматоонкологии** | ОК-1, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Самостоятельное написание реферата и подготовка презентации – 4,5 часа<br>Выступление с докладом 0,2 часа |
| 6 | **Инфекции, передаваемые половым путем** | ОК-1, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Контрольные работы (3) –1,5 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 5 часов<br>Тестирование – 1 час |

| **Вид промежуточной аттестации** | Зачет |
|---|---|

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Система стандартизированных вопросов | *Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br><br>*Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:*<br>– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;<br>– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;<br>– от 6 до 8 баллов – хорошо;<br>– от 9 до 10 баллов – отлично<br><br>Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |
| | | 2-я часть зачета: решение практико-ориентированной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Практико-ориентированные ситуационные задачи | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– правильная постановка диагноза или нескольких диагнозов (в случае, если необходима дифференциальная диагностика между несколькими дерматозами) на основании описания имеющейся симптоматики;<br>– умение обосновать диагноз;<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– умение определить необходимый объем и выбрать методики клинико-лабораторного и инструментального обследования больного;<br>– умение оценить целесообразность системной терапии дерматоза и назначить необходимую общую терапию;<br>– умение выбрать формы и средства для наружной терапии дерматоза, соответствующие остроте и характеру воспалительных изменений кожи.<br><br>*Описание шкалы оценивания решения ситуационной задачи:*<br>– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – диагноз не поставлен или поставлен неправильно, тактика обследования и лечения не определены;<br>– от 3 до 5 баллов (***удовлетворительно***) – диагноз поставлен, но сформулирован неточно – без указания клинической формы, стадии, фазы процесса, обследование и лечение назначены не в полном объеме, не соответствуют |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | описанной клинической ситуации;<br>– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – диагноз поставлен правильно, точно сформулирован по МКБ-10, имеются отдельные недочеты и неточности в планируемом обследовании и лечении больного;<br>– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – диагноз поставлен правильно, полностью обоснован, точно сформулирован по МКБ-10, необходимое обследование и лечение назначены в полном объеме. |
| **Итоговая оценка** за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу).<br>Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу. | | | | |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**План написания истории болезни**

**1. <u>Описание состояния непораженной кожи:</u>**

**Общие данные:**

- цвет
- кожный рисунок: усилен, сглажен, не изменен
- тургор
- эластичность
- потоотделение (влажность кожи, в том числе локальная, или сухость)
- салоотделение (жирность кожи, в том числе локальная, или матовость)
- фолликулярный аппарат
- наличие рубцов (их локализация, тип, цвет, размер, форма, подвижность, болезненность)
- наличие дисхромии.

**Состояние придатков кожи**:

- волосы (тип оволосения, блестящие или тусклые, обламывание, выпадение, поредение очаговое или диффузное)
- ногти (форма, цвет, прозрачность, блеск, толщина, характер свободного края, состояние поверхности, наличие поперечных и продольных борозд, углублений, ломкость, состояние околоногтевых валиков).

**Сосудистые реакции кожи:**

- дермографизм (цвет, скорость появления, стойкость)
- пиломоторный рефлекс.

**2. <u>Описание кожного заболевания:</u>**

В первую очередь описывают первый по времени возникновения или самый обширный очаг независимо от локализации. Описывать несколько очагов вместе можно только в случае их тождественности.

Описание наружных проявлений кожных болезней производится последовательно сверху вниз в следующем порядке: голова, шея, грудь, живот, спина, ягодицы, верхние и нижние конечности. Затем описывается клиническая картина поражения придатков кожи – волос, ногтей и, наконец, слизистых оболочек.

**Общие данные:**

- поражение распространенное (охватывает несколько анатомических областей) или ограниченное (охватывает одну анатомическую область)
- распространенное поражение – диссеминированное, субтотальное или тотальное; ограниченное поражение – очаговое или диффузное
- при распространенном поражении – преимущественная локализация (туловище, конечности, сгибательные или разгибательные поверхности, незащищенные одеждой участки кожного покрова, волосистая часть головы, себорейные зоны и т.д.); при ограниченном поражении – точная локализация, размеры, форма, очертания очага и его границы
- симметричность/асимметричность высыпаний, линейность, расположение по определенной системе: по ходу нервных стволов (сегментарно), кровеносных сосудов, вокруг естественных отверстий и т.д.
- взаимное расположение элементов сыпи:

– рассеянное (диссеминированное) или сгруппированное (попарное, герпетиформное, серпигинирующее, с образованием фигур, дуг, колец, сетки)

– склонность к слиянию элементов или изолированное (фокусное) расположение

– приуроченность к придаткам кожи (фолликулярные и перипоральные элементы)

- мономорфность или полиморфизм сыпи (истинный, эволюционный).

**Подробная характеристика первичных высыпаний:**

- тип(ы) элементов, воспалительные или невоспалительные
- цвет (его оттенки)
- величина (приблизительные размеры в сантиметрах)
- очертания: округлые, овальные, полигональные, полициклические, мелко- и крупнофестончатые, звездчатые, неправильные, в виде «мишени», «кокарды» и др.
- форма: плоская, полушаровидная, остроконечная (конусовидная), на ножке, с пупковидным вдавлением
- глубина залегания: эпидермальные, дермальные, гиподермальные
- границы: четкие, нечеткие, «активный» край очага
- поверхность: гладкая, блестящая, шероховатая, шелушащаяся, бугристая, мацерированная, эрозированная, с папилломатозными разрастаниями
- консистенция: мягкая, тестоватая, твердая, плотно-эластическая, каменистой плотности и т.д.
- для полостных элементов – покрышка (вялая, напряженная)
- периферический рост, тенденция к слиянию
- реакция окружающих тканей (не изменены, гиперемированы и др.)
- болезненность при пальпации.

**Наличие эволюции высыпаний, подробная характеристика вторичных элементов:** цвет, размер, очертания и др.

- При наличии шелушения:

– тип: муковидное (отрубевидное), мелкопластинчатое, крупнопластинчатое, эксфолиативное

– цвет

– чешуйки покрывают центр элементов, периферию, всю поверхность

– чешуйки снимаются легко, с трудом и болезненностью, не снимаются

- При наличии корок: тип, цвет, тонкие или массивные, слоистые, компактные или рыхлые, влажные или сухие
- Для эрозивных поражений – размеры, форма (правильная – округлая, овальная; неправильная – полициклическая), цвет, границы (четкие, нечеткие, бордюр отслаивающегося эпидермиса), поверхность (гладкая или неровная, наличие и характер отделяемого/налета), наличие воспаления по периферии, инфильтрата в основании
- Для язвенных поражений – размер, форма, глубина, характер дна (ровное, бугристое, с грануляциями вялыми, активными), характер краев (пологие, блюдцеобразные, отвесные, нависающие, подрытые, вывороченные), консистенция краев (мягкая, плотная, плотно-эластическая, деревянистая), характер отделяемого, реакция окружающих тканей, наличие инфильтрата в основании
- Остающиеся при разрешении сыпи стойкие изменения кожи и слизистых (рубцы, атрофия).

**3. <u>Оценка состояния видимой слизистой оболочки:</u>**

Цвет; наличие высыпаний (энантемы), их локализация и характеристики; влажность слизистых.

**4. <u>Оценка состояния лимфатических узлов:</u>**

Локализация пальпируемых лимфатических узлов (затылочные, околоушные, подчелюстные, шейные, надключичные и подключичные, подмышечные, локтевые (кубитальные), паховые, подколенные), их величина, форма, консистенция, болезненность, подвижность, сращения между собой и с окружающими тканями, состояние кожи над ними.

**5. <u>Результаты специальных диагностических исследований</u> (выбрать исследования, целесообразные при конкретном дерматозе):**

а). Диаскопия (витропрессия) – для дифференциальной диагностики воспалительных и невоспалительных элементов, гиперемических и геморрагических пятен, выявления эпителиоидноклеточной инфильтрации при туберкулезной волчанке (симптом «яблочного желе»), люпоидной розацеа, саркоидозе кожи.

б). Поскабливание (граттаж):

– получение псориатической «триады» при псориазе (симптомы «стеаринового пятна», «терминальной пленки», «кровяной росы»)

– выявление скрытого шелушения (симптом «стружки» при отрубевидном лишае)

– выявление скрытой везикуляции (при экзематиде)

– выявление фолликулярного гиперкератоза (симптом «канцелярской кнопки», или «дамского каблука») и болезненности (симптом Бенье–Мещерского) при дискоидной красной волчанке

в). Просветление рогового слоя маслом или спиртом для выявления сеточки Уикхема (при красном плоском лишае)

г). Симптомы Никольского (краевой, очаговый и на видимо неизмененной коже), Асбо-Хансена (при пузырчатке)

д). Эпикутанная проба со спиртовым раствором йода (при отрубевидном, или разноцветном, лишае)

е). Исследование тактильной, болевой и температурной чувствительности (при подозрении на лепру)

ж). Симптом «проваливания зонда» (при туберкулезной волчанке)

з). Люминесцентная диагностика (микроспория, фавус, эритразма, отрубевидный лишай)

и). Другие.

**<u>Предварительный клинический диагноз</u>** (развернутый, с указанием клинической формы, фазы, стадии болезни, имеющихся осложнений).

**Пример вопросов для тестирования**

**Тема «Туберкулез кожи. Лепра. Лейшманиоз»**

**1. Как правило, микобактерии туберкулеза попадают в кожу:**
1. Эндогенно
2. Экзогенно

Правильный ответ: 1

**2. Какие типы туберкулезных микобактерий наиболее часто вызывают туберкулез кожи?**
1. Человеческий
2. Обезьяний
3. Птичий
4. Собачий
5. Бычий

Правильные ответы: 1, 5

**3. При экзогенном попадании возбудителя туберкулеза в кожу может развиться:**
1. Люпозный туберкулез
2. Туберкулезный шанкр
3. Веррукозный туберкулез
4. Колликвативный туберкулез
5. Индуративная эритема Базена

Правильные ответы: 2, 3

**4. К локализованным формам туберкулеза кожи относятся:**
1. Туберкулезная волчанка
2. Индуративная эритема Базена
3. Колликвативный туберкулез
4. Папулонекротический туберкулез
5. Бородавчатый туберкулез

Правильные ответы: 1, 3, 5

**5. К диссеминированным формам туберкулёза кожи относятся:**

1. Папулонекротический туберкулез
2. Лишай золотушных
3. Скрофулодерма
4. Индуративная эритема Базена
5. Туберкулезная волчанка

Правильные ответы: 1, 2, 4

**6. Назовите элементы сыпи при люпозном туберкулезе кожи:**
1. Папула
2. Бугорок
3. Узел
4. Рубцовая атрофия
5. Шелушение

Правильные ответы: 2, 4, 5

**7. При люпозном туберкулезе высыпания чаще локализуются:**
1. На лице
2. На верхней конечности
3. На нижней конечности
4. На туловище
5. На ягодице

Правильный ответ: 1

**8. Какие клинические признаки характерны для бугорков при люпозном туберкулезе?**
1. Появление сгруппированных бугорков, склонных к слиянию
2. Мягкая консистенция
3. Появление новых бугорков на старых рубцах и участках рубцовой атрофии
4. Болезненность
5. Появление буроватой окраски при витропрессии
6. Периферический рост

Правильные ответы: 1, 2, 3, 5, 6

**9. Феномен «яблочного желе» — это:**
1. Наличие у больного пустул или гнойных корочек на локтях или в их окружности
2. Отслойка эпидермиса при потирании кожи
3. Усиление интенсивности окраски розеол при потирании кожи
4. Проваливание зонда при надавливании на бугорок
5. Появление желто-бурой окраски при диаскопии бугорков

Правильный ответ: 5

**10. Какие патологические изменения обусловливают симптом «яблочного желе»?**
1. Гиперкератоз
2. Эпителиоидноклеточная инфильтрация в дерме
3. Повреждение сосудистой стенки
4. Неравномерный акантоз
5. Лимфоцитарная инфильтрация в дерме

Правильный ответ: 2

**11. Симптом Поспелова — это:**
1. Кровянистые корочки на локтях и в их окружности
2. Обнаружение в крови больного LE-клеток
3. Проваливание зонда при надавливании на бугорок с незначительной болезненностью и даже кровотечением
4. Появление зеленого свечения при осмотре очага под люминесцентной лампой с фильтром Вуда
5. Выявление скрытого шелушения при поскабливании очага

Правильный ответ: 3

**12. При изъязвлении туберкулезной волчанки:**
1. Края язвы мягкие, неровные, подрытые
2. Края язвы плотные, ровные, штампованные
3. Дно язвы гладкое, чистое, без налета
4. Дно язвы зернистое, покрыто гнойным налетом

Правильные ответы: 1, 4

**13. При туберкулезной волчанке с изъязвлением очага характерно:**
1. Рубцевание язвы начинается с центральной части очага
2. Рубцевание язвы начинается с периферической части очага
3. Рубец гладкий, нежный, депигментированный
4. Рубец грубый, плотный, с бугристой поверхностью, пигментированный
5. При рецидивах на рубце возникают новые бугорки

Правильные ответы: 1, 3, 5

**14. Укажите разновидности туберкулезной волчанки:**
1. Плоская
2. Псориазиформная
3. Тумидная, или опухолевидная
4. Изъязвленная
5. Дискоидная

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4

**15. Туберкулезную волчанку следует дифференцировать:**
1. С бугорковым сифилидом
2. С мелкоузелковым саркоидозом
3. С дискоидной красной волчанкой
4. С туберкулоидной лепрой
5. С туберкулоидным лейшманиозом

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4, 5

**16. При колликвативном туберкулезе (скрофулодерме) первичным высыпным элементом является:**
1. Бугорок
2. Папула
3. Узел
4. Пустула
5. Пузырь

Правильный ответ: 3

**17. Воспалительные узлы при колликвативном туберкулезе характеризуются:**
1. Подвижностью
2. Спаянностью с кожей
3. Размягчением
4. Самостоятельным вскрытием
5. Безболезненностью

Правильные ответы: 2, 3, 4, 5

**18. Язва при колликвативном туберкулезе имеет:**
1. Плотные вывороченные края
2. Мягкие подрытые края
3. Дно красное, блестящее, чистое
4. Дно желтоватое, покрыто грануляциями
5. Правильно 2 и 4

Правильный ответ: 5

**19. При колликвативном туберкулезе рубцы:**
1. Гладкие, атрофичные
2. Гипертрофические, выступающие над поверхностью кожи
3. Келоидные
4. «Порочные» – рваные, с перемычками или сосочковыми разрастаниями
5. Болезненные при пальпации

Правильный ответ: 4

**20. С какими заболеваниями следует дифференцировать скрофулодерму?**
1. Актиномикозом
2. Гуммозным сифилидом
3. Туберкулезной волчанкой
4. Инверсными акне
5. Папулонекротическим туберкулезом

Правильные ответы: 1, 2, 4

**21. При бородавчатом туберкулезе кожи дифференциальный диагноз проводят, прежде всего:**
1. С люпозным туберкулезом
2. С сифилисом
3. С хромомикозом
4. С лепрой
5. С вульгарными бородавками

Правильные ответы: 1, 5

**22. Проявления индуративного туберкулеза обычно локализуются на:**
1. Задней поверхности голеней
2. Передней поверхности голеней
3. Лице
4. Спине
5. Тыле стопы

Правильный ответ: 1

**23. Для индуративной эритемы Базена характерно:**
1. Поражение голеней в области икроножных мышц
2. Наличие узлов синюшно-багрового цвета
3. Узлы мягкой консистенции
4. Незначительная болезненность или безболезненность
5. Узлы расположены в подкожной жировой клетчатке

Правильные ответы: 1, 2, 4, 5

**24. Какие клинические признаки типичны для папулонекротического туберкулеза?**
1. Поражение кожи туловища
2. Поражение разгибательных поверхностей конечностей
3. Наличие папул с некрозом в центре
4. Эволюционный полиморфизм высыпаний
5. Поражение сгибательных поверхностей конечностей

Правильные ответы: 2, 3, 4

**25. Какие рубцы образуются у больных папулонекротическим туберкулезом?**
1. Звездчатые
2. Мостовидные
3. Мозаичные
4. Штампованные
5. Келоидные

Правильный ответ: 4

**26. Перечислите места типичной локализации язвенного туберкулеза:**
1. Слизистая оболочка рта
2. Вокруг ануса
3. На головке полового члена
4. На красной кайме губ
5. На послеоперационном рубце

Правильные ответы: 1, 2, 3, 4

**27. Какие клинические характеристики типичны для язвенного туберкулеза?**
1. Наличие мелких бугорков
2. Локализация на нижних конечностях
3. Частое изъязвление бугорков
4. Наличие зерен Треля
5. Безболезненность язв

Правильные ответы: 1, 3, 4

**28. Какие методы используются для подтверждения диагноза туберкулеза кожи?**
1. Гистологическое исследование биоптата кожи
2. Бактериологический
3. Туберкулинодиагностика
4. Биологический (заражение лабораторных животных
5. ПЦР-диагностика

Правильные ответы: 1, 2, 4, 5

**29. Основным путем передачи при лепре является:**
1. Воздушно-капельный
2. Контактный
3. Гематогенный
4. Половой
5. Трансмиссивный

Правильный ответ: 1

**30. Продолжительность инкубационного периода при лепре составляет:**
1. Около месяца
2. Около недели
3. Около года
4. 2-3 года и более

Правильный ответ: 4

**31. Первым проявлением заболевания при лепроматозном типе лепры является:**
1. Узелок
2. Узел
3. Эритематозное пятно
4. Пустула
5. Бугорок

Правильный ответ: 3

**32. «Львиное» лицо характеризуется:**
1. Глубокими инфильтратами кожи и подкожной клетчатки на лице
2. Грубыми складками на лице
3. Неравномерным утолщением носа, губ, ушных раковин
4. Истончением и атрофией крыльев носа и ушных раковин
5. Выпадением бровей

Правильные ответы: 1, 2, 3, 5

**33. Для лепры наиболее характерно выпадение волос:**

1. В области бороды
2. В подмышечных областях
3. На лобке
4. В области бровей
5. На волосистой части головы

Правильный ответ: 4

**34. Для туберкулоидной формы лепры характерно высыпание:**
1. Плоских полигональных папул
2. Сгруппированных пустул
3. Глубоких узлов
4. Синюшных пятен
5. Сгруппированных бугорков

Правильный ответ: 1

**35. При туберкулоидной форме лепры в очагах первой исчезает:**
1. Температурная чувствительность
2. Болевая чувствительность
3. Тактильная чувствительность
4. Вибрационная чувствительность
5. Фоточувствительность

Правильный ответ: 1

**36. При туберкулоидной лепре поражаются:**
1. Кожа
2. Периферическая нервная система
3. Центральная нервная система
4. Опорно-двигательный аппарат
5. Слизистые оболочки

Правильные ответы: 1, 2

**37. Диагностика лепры основывается на:**
1. Клинической картине
2. Бактериоскопии
3. Данных гистологического исследования
4. Серологических методах
5. Анамнезе (пребывание в эндемичной зоне)

Правильные ответы: 1, 2, 3, 5

**38. Возбудитель при лепроматозном типе лепры обнаруживается:**
1. В соскобе со слизистой оболочки носа
2. В соскобе с поверхности инфильтрата при его поверхностном надрезе
3. В пункционном материале из инфильтрата
4. В гистологическом препарате
5. Во всем перечисленном

Правильный ответ: 5

**39. Переносчиком возбудителя лейшманиоза являются:**
1. Клопы
2. Мухи
3. Клещи
4. Москиты
5. Блохи

Правильный ответ: 4

**40. К какой группе возбудителей относится Leischmania tropica?**

1. Простейшие
2. Бактерии
3. Вирусы
4. Хламидии
5. Спирохеты

Правильный ответ: 1

**41. При остронекротизирующемся варианте лейшманиоза кожи первичным высыпным элементом является:**
1. Узелок
2. Узел
3. Пустула
4. Волдырь
5. Бугорок

Правильный ответ: 2

**42. Какие клинические характеристики типичны для остронекротизирующейся формы кожного лейшманиоза?**
1. Инкубационный период до 2 месяцев
2. Локализация на открытых участках кожного покрова
3. Локализацией на любых участках кожи
4. Наличие узелковых лимфангитов – симптом «четок»
5. Изъязвлением бугорков в течение первых двух недель с момента появления
6. Изъязвлением в течение 4-6 месяцев с момента появления

Правильные ответы: 1, 2, 4, 5

**43. Какие клинические характеристики типичны для поздноизъязвляющейся формы кожного лейшманиоза?**
1. Инкубационный период до 2 лет
2. Быстрый периферический рост и распад бугорков
3. Медленный периферический рост и поздний распад бугорков
4. Глубокие язвы
5. Поверхностные язвы

Правильные ответы: 1, 3, 5

**44. Туберкулоидный лейшманиоз чаще возникает:**
1. На лице, на местах разрешившихся очагов
2. На лице, на ранее не измененной коже
3. На конечностях
4. На спине
5. На половых органах

Правильный ответ: 1

**45. Туберкулоидный лейшманиоз характеризуется:**
1. Появлением новых бугорков на месте рубца или вокруг него
2. Желтовато-бурым цветом бугорков
3. Положительным феноменом «яблочного желе»
4. Наклонностью к группировке
5. Длительным существованием без изъязвления

Правильный ответ: 3

**46. Диагноз кожного лейшманиоза устанавливают на основании**
1. Клинической картины
2. Данных анамнеза (пребывание в эндемических областях)
3. Обнаружения возбудителя в мазке-соскобе
4. Серологических реакций

Правильные ответы: 1, 2, 3

**Пример ситуационной задачи**

**Тема «Аллергодерматозы»**

**Задача 6.**

К пациентке 30 лет был вызван врач скорой помощи. При осмотре на дому было констатировано тяжелое состояние: сознание спутано, температура 39,9°С, дыхание учащено, хриплое. На всем кожном покрове обильная пятнистая сыпь, на голенях – с геморрагическим характером. На коже лица, груди, живота сыпь слилась в обширные участки эритемы диаметром более 30 см, на коже спины наблюдаются вялые, частично вскрывшиеся пузыри. При потягивании за покрышку пузыря она легко разрывается и отслаивается за исходные границы пузыря на 2,5-3 см. При дотрагивании до кожи выражена болезненность. Лицо отечно, глазные щели сужены за счет отека век.

Со слов родственников, пациентка накануне принимала бисептол и аспирин по поводу катаральной ангины. Препараты были назначены участковым терапевтом.

**Предположительный диагноз и его обоснование. Тактика врача скорой помощи в подобных ситуациях. Дальнейшие мероприятия. Принципы терапии.**

**Пример контрольной работы**

**Тема «Инфекции, передаваемые половым путем»**

**Карта 3**

1. Дайте определение сифилиса как болезни.
2. Назовите клинические признаки шанкра-амигдалита.
3. Перечислите разновидности первичного аффекта по размерам.

**Задача**

У пациента 30 лет дерматовенеролог обнаружил воспалительный фимоз. Неделю назад на внутреннем листке препуциального мешка пациент случайно обнаружил круглую язву около 1 см в диаметре. При осмотре ткани препуциального мешка розовые, отечные, горячие, головка полового члена не обнажается. Из препуциального мешка скудное сукровичное отделяемое. Через ткани препуциального мешка в области предполагаемой язвы прощупывается листовидное малоболезненное уплотнение округлой формы. Лимфатические паховые узлы увеличены с двух сторон, но больше справа, где имеют плотноэластическую консистенцию, не спаяны между собой и с окружающими тканями, умеренно болезненные. Кожный покров лица, туловища, конечностей и слизистая оболочка рта без патологических изменений. Половая близость с малознакомой женщиной, которую найти невозможно, была около месяца тому назад.

**Предположительные диагнозы (заболевания и его осложнений), их обоснование. Врачебная тактика для подтверждения или исключения первичного сифилиса.**

**Перечень вопросов для зачета**

1. Дерматит простой: этиология, патогенез, клинические проявления, принципы терапии.
2. Дерматит аллергический: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.
3. Токсикодермия: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.
4. Синдром Лайелла: этиология, патогенез, клинические проявления, неотложная терапия, прогноз.
5. Отек Квинке: этиология, патогенез, клинические проявления, неотложная терапия.
6. Многоформная экссудативная эритема: этиология, патогенез, клинические проявленияна коже и слизистых оболочках, диагностика, принципы терапии.
7. Экзема: этиология, патогенез, клинические проявления острой, подострой и хронической экземы, клинические формы, диагностика, принципы терапии.
8. Атопический дерматит: патогенез, клинические проявления в различных возрастных группах, критерии диагностики, принципы терапии и диспансеризации больных.
9. Атопический дерматит: клинические формы, особенности течения, осложнения, принципы терапии.
10. Принципы наружной терапии острого неспецифического воспаления кожи (формы и средства).
11. Принципы наружной терапии подострого неспецифического воспаления кожи (формы и средства).
12. Принципы наружной терапии хронического неспецифического воспаления кожи (формы и средства).

13. Псориаз: патогенез, классификация, клинические проявления и особенности течения вульгарного псориаза, диагностика, принципы терапии.
14. Псориаз: тяжелые формы, диагностика, принципы терапии.
15. Красный плоский лишай: патогенез, клиническая картина типичной формы поражения кожи и слизистой оболочки рта и гениталий, диагностика, принципы терапии.
16. Акне: патогенез, клинические формы, диагностика, принципы терапии.
17. Инверсные акне (суппуративный гидраденит): патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.
18. Себорейный дерматит: этиология, патогенез, клинические проявления, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
19. Микоз стоп: этиология, эпидемиология, клинические формы, диагностика, принципы терапии и профилактики.
20. Онихомикоз: этиология, патогенез, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, принципы терапии и профилактики.
21. Разноцветный (отрубевидный) лишай: этиология, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
22. Дерматомикозы гладкой кожи: этиология, эпидемиология, клинические формы, диагностика, принципы терапии.
23. Поражение кожи волосистой части головы при микроспории: этиология, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
24. Поражение кожи волосистой части головы при поверхностной трихофитии: этиология, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
25. Кандидоз поверхностный: этиология, патогенез, клинические особенности поражения кожи, слизистой оболочки, ногтей, диагностика, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
26. Принципы общей и наружной терапии больных поверхностным кандидозом.
27. Принципы общей и наружной терапии больных дерматомикозом.
28. Стрептококковое импетиго: этиология, патогенез, клинические разновидности, осложнения, диагностика, принципы терапии, профилактика.
29. Стрептококковая опрелость: этиология, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
30. Фолликулит: этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения, диагностика, принципы терапии.
31. Фурункул: этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения, диагностика, принципы терапии. Фурункулез.
32. Эктима: этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения, диагностика, принципы терапии.
33. Принципы терапии больных пиодермитами.
34. Чесотка: этиология, эпидемиология, клинические проявления (формы), диагностика, лечение, профилактика.
35. Вшивость: этиология, эпидемиология, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика.
36. Противоэпидемические мероприятия при выявлении больных чесоткой и вшивостью.
37. Простой герпес: этиология, патогенез, эпидемиология, клинические формы, диагностика, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
38. Опоясывающий герпес: этиология, патогенез, эпидемиология, клинические формы, диагностика, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
39. Бородавки: этиология, эпидемиология, клинические разновидности и их проявления, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
40. Остроконечные кондиломы: этиология, эпидемиология, клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии, особенности течения у ВИЧ-инфицированных пациентов.
41. Контагиозный моллюск: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, врачебная тактика, особенности течения у ВИЧ-инфицированных больных.
42. Розовый лишай: клинические проявления, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
43. Вульгарная пузырчатка: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
44. Себорейная пузырчатка: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.
45. Принципы клинико-лабораторной диагностики пузырных дерматозов.
46. Принципы системной терапии больных вульгарной пузырчаткой.
47. Показания и противопоказания к системной глюкокортикостероидной терапии, возможные осложнения.

48. Топическое (наружное) применение глюкокортикостероидов: показания, противопоказания, возможные осложнения.

49. Пемфигоиды: классификация, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.

50. Герпетиформный дерматоз Дюринга: патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии.

51. Красная волчанка: патогенез, классификация, клиническая характеристика форм с преимущественным поражением кожи, диагностика, принципы терапии.

52. План обследования пациентов с красной волчанкой для исключения системного поражения.

53. Профилактика обострений дискоидной красной волчанки, принципы терапии.

54. Дерматомиозит: патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.

55. Ограниченная склеродермия: патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.

56. Акросклеротический вариант системной склеродермии (CREST-синдром): патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы терапии.

57. Базалиома: клинические формы и их проявления, диагностика, врачебная тактика.

58. Плоскоклеточный рак: клинические проявления, диагностика, врачебная тактика.

59. Меланома: клинические формы и их проявления, диагностика, врачебная тактика.

60. Невусы. Меланомоопасные невусы: признаки малигнизации невуса, врачебная тактика.

61. Внутриэпителиальный рак: болезнь Боуэна, эритроплазия Кейра. Клинические проявления, диагностика, врачебная тактика.

62. Саркома Капоши: клинические проявления, диагностика, врачебная тактика, особенности локализации и течения при ВИЧ-инфекции.

63. Себорейный кератоз: клинические проявления, диагностика, врачебная тактика.

64. Определение сифилиса как болезни, этиология, эпидемиология, особенности течения нелеченного сифилиса.

65. Инкубационный период сифилиса: продолжительность, особенности иммунного ответа организма. Суперинфекция и реинфекция при сифилисе.

66. Общая характеристика первичного периода сифилиса: сроки начала, особенности иммунного ответа организма, течение, клинические проявления.

67. Клинические признаки типичной первичной сифиломы. Диагностика.

68. Дифференциальная диагностика первичного сифилиса при генитальной локализации первичной сифиломы.

69. Клинические особенности первичной сифиломы на красной кайме губ и слизистой оболочке рта. Дифференциальная диагностика первичного сифилиса при оральной локализации первичной сифиломы.

70. Осложнения типичной первичной сифиломы. Тактика врача.

71. Атипичные первичные сифиломы: разновидности, клинические проявления, особенности течения, диагностика.

72. Общая характеристика вторичного периода сифилиса: сроки начала, особенности иммунного ответа организма, течение, клинические проявления, общие признаки вторичных сифилидов.

73. Пятнистый сифилид кожи: типичные клинические проявления, разновидности, дифференциальная диагностика.

74. Папулезный сифилид кожи: разновидности, клинические особенности в разных локализациях (на гладкой коже, на ладонях и подошвах, на лице и коже волосистой части головы), дифференциальная диагностика.

75. Папулезный сифилид аногенитальной области и складок: разновидности, клинические проявления, дифференциальная диагностика.

76. Папулезный сифилид слизистой оболочки рта: разновидности, клинические проявления, дифференциальная диагностика.

77. Сифилитическая ангина: классификация, клинические проявления, сроки возникновения, дифференциальная диагностика.

78. Сифилитическая лейкодерма: разновидности, клинические проявления, сроки возникновения, дифференциальная диагностика.

79. Сифилитическая алопеция: разновидности, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика.

80. Скрытый сифилис: классификация, критерии диагностики.

81. Понятие о злокачественном течении сифилиса: патогенез, особенности клинических проявлений и течения в различные периоды сифилиса, диагностика.

82. Общая характеристика третичного периода сифилиса: сроки начала, особенности иммунного ответа организма, течение, клинические проявления, общие признаки третичных сифилидов.

83. Врожденный сифилис: эпидемиология, классификация, основные клинические проявления раннего и позднего врожденного сифилиса, диагностика, меры профилактики.

84. Критерии диагностики сифилиса.

85. Серологическая диагностика сифилиса.

86. СПИД-ассоциированные дерматозы: классификация, общая характеристика, особенности течения, диагностика.

87. Гонококковая инфекция мочеполовой системы: этиология, клинические проявления у мужчин и женщин, осложнения, методы диагностики, принципы терапии.

88. Урогенитальная хламидийная инфекция: этиология, клинические проявления, осложнения, методы диагностики, принципы терапии.

89. Трихомоноз: этиология, клинические проявления, методы диагностики, принципы терапии.

90. Инфекция, вызванная урогенитальными микоплазмами: этиология, клинические проявления, методы диагностики, принципы терапии.

**Пример билета для зачета**

**Билет 3**

1. Микоз стоп: этиология, эпидемиология, клинические формы, диагностика, принципы терапии и профилактики.
2. Сифилитическая алопеция: разновидности, патогенез, клинические проявления, дифференциальная диагностика.
3. Плоскоклеточный рак: клинические проявления, диагностика, врачебная тактика.

**Пример ситуационной задачи для зачета**

Пациент, длительно страдающий псориазом, обратился к дерматологу по поводу резкого обострения заболевания, которое он связывает с применением нового наружного средства (по совету знакомого, тоже страдающего псориазом). Беспокоят зуд, чувство стягивания и болезненность кожи, а также повышенная температура тела (37,5-37,7°С). При осмотре весь кожный покров красный, отечный, инфильтрированный, наблюдается эксфолиативное шелушение. Увеличены периферические лимфатические узлы.

**Назовите клиническую форму псориаза. Объясните возможную причину изменения течения заболевания.**

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**ЗНАТЬ:**

– основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; основные официальные документы, регламентирующие охрану здоровья населения; нормативные документы по профилактике кожных и венерических заболеваний среди населения;

– организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения с кожными и венерическими заболеваниями, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению;

– ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих население с кожными и венерическими заболеваниями;

– этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний кожи, слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ, а также инфекций, передаваемых половым путем;

– классификацию, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных кожных заболеваний и инфекций, передаваемых половым путем, протекающих в типичной форме;

– современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных дерматовенерологического профиля;

– методику оказания помощи при ожогах кожи и слизистых оболочек;

– основные клинические проявления кожных и венерических болезней, ВИЧ-инфекции и инфекций, передаваемых половым путем; особенности организации работы с больными ВИЧ-инфекцией;

– классификацию, диагностику и методы лечения предраковых заболеваний кожи, слизистой оболочки

полости рта и красной каймы губ;

– методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний кожи, слизистых оболочек и инфекций, передаваемых половым путем;

– основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в дерматовенерологии, показания и противопоказания к их назначению.

**УМЕТЬ:**

– проводить с пациентами с кожными и венерическими заболеваниями и их родственниками профилактические мероприятия по пропаганде здорового образа жизни;

– анализировать и оценивать влияние факторов образа жизни, окружающей среды на состояние здоровья населения и организацию дерматовенерологической помощи; оценивать эпидемическую обстановку;

– собрать анамнез, оценить его;

– использовать методы диагностики, лечения и профилактики кожных заболеваний и инфекций, передаваемых половым путем;

– клинически диагностировать первичные и вторичные морфологические элементы;

– поставить пациенту предварительный диагноз, наметить план дальнейшего обследования, определить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования, сформулировать клинический диагноз;

– разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного (режим, диета, лекарственная терапия, физиотерапия и др.), в некоторых случаях – оказать неотложную врачебную помощь, провести реабилитационные мероприятия при заболеваниях кожи и слизистых оболочек;

– оценить эффект проводимого лечения, установить нежелательные побочные эффекты лечения и устранить их;

– применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий при работе с больными сифилисом и ВИЧ-инфекцией;

– определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение;

– сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы, дать рекомендации для дальнейшего амбулаторного ведения больного;

– рекомендовать меры вторичной профилактики обострений;

– вести медицинскую документацию.

**ВЛАДЕТЬ:**

– методами общеклинического обследования (расспрос, сбор объективной и субъективной информации) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов при кожных заболеваниях и инфекциях, предаваемых половым путем;

– интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;

– алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам, и, при необходимости, с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;

– алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза при кожной и венерической патологии;

– алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при острых заболеваниях кожи и слизистых оболочек;

– методами диагностики заболеваний кожи и слизистых оболочек такими как: постановка аллергических кожных проб, диаскопия, выявление псориатических феноменов, оценка изоморфной реакции Кебнера, взятие мазков-отпечатков и распознавание акантолитических клеток, выявление симптомов Никольского, Уикхема, Бенье-Мещерского, взятие соскобов для микроскопической диагностики, определение дермографизма, взятие соскоба на атипичные клетки и их распознавание, осмотр больного под лампой Вуда, проведение пробы Бальцера и двухстаканной пробы мочи;

– проведением санитарно-просветительной работы среди различных групп населения по профилактике ВИЧ-инфекции и инфекций, передаваемых половым путем;

– базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в приложении № 1.**

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно);

2-я часть зачета: решение практико-ориентированной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

*1. Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*
– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*2. Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:*
– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;
– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;
– от 6 до 8 баллов – хорошо;
– от 9 до 10 баллов – отлично

Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

*3. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
– правильная постановка диагноза или нескольких диагнозов (в случае, если необходима дифференциальная диагностика между несколькими дерматозами) на основании описания имеющейся симптоматики;
– умение обосновать диагноз;
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– умение определить необходимый объем и выбрать методики клинико-лабораторного и инструментального обследования больного;
– умение оценить целесообразность системной терапии дерматоза и назначить необходимую общую терапию;
– умение выбрать формы и средства для наружной терапии дерматоза, соответствующие остроте и характеру воспалительных изменений кожи.

*4. Описание шкалы оценивания решения ситуационной задачи:*
– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – диагноз не поставлен или поставлен неправильно, тактика обследования и лечения не определены;
– от 3 до 5 баллов
(***удовлетворительно***) – диагноз поставлен, но сформулирован неточно – без указания клинической формы, стадии, фазы процесса, обследование и лечение назначены не в полном объеме, не соответствуют описанной клинической ситуации;
– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – диагноз поставлен правильно, точно сформулирован по МКБ-10, имеются отдельные недочеты и неточности в планируемом обследовании и лечении больного;
– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – диагноз поставлен правильно, полностью обоснован, точно сформулирован по МКБ-10, необходимое обследование и лечение назначены в полном объеме.

*5. Итоговая оценка* за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу).
Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Лечебное дело».

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

Дерматовенерология: учебник для студентов учреждений высш. проф. мед. образования / Е.В. Соколовский, Г.Н. Михеев, Т.В. Красносельских [и др.]; под ред. Е.В. Соколовского. – Санкт-Петербург, СпецЛит, 2017. – 687 с.

**б) дополнительная литература:**

1. Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям и программированного контроля. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2013. – 92 с. **(доступно в системе Academic NT)**
2. Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Учебно-методические рекомендации по овладению практическими навыками обследования больных кожными и венерическими болезнями СПб, СПбГМУ, 2013. – 43 с. **(доступно в системе Academic NT)**
3. Михеев Г.Н., Третьякова Н.Н. Наследственные пузырные дерматозы: учебное пособие для студентов педиатрического факультета – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 24 с. **(доступно в системе Academic NT)**
4. Михеев Г.Н., Третьякова Н.Н. Пиококковые заболевания кожи у новорожденных и детей грудного возраста: учебное пособие для студентов педиатрического факультета – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 24 с. **(доступно в системе Academic NT)**
5. Ястребов В.В. Общая гистопатология кожи. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2015. – 56 с. **(доступно в системе Academic NT)**

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.dermatology.ru
http://www.dermis.net/
http://www.atlasdermatologico.com.br/
http://www.meddean.luc.edu/
http://www.dermnet.com/
http://www.skinatlas.com/
http://www.dermatlas.net/
www.danderm.dk/atlas/
http://www.dermnetnz.org/

**Периодические издания:** журналы «Вестник дерматологии и венерологии», «Клиническая дерматология и венерология», «Consilium Medicum. Дерматовенерология» могут быть использованы студентами при подготовке к практическим занятиям, написании рефератов, историй болезни, подготовке докладов и презентаций.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных

программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Дерматовенерология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Дерматовенерология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях контрольные работы и решаемые ситуационные задачи дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Дерматовенерология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование<br>Написание контрольных работ<br>Решение ситуационных задач |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование<br>Написание контрольных работ<br>Решение ситуационных задач |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование<br>Написание контрольных работ<br>Решение ситуационных задач<br>Осмотр больных<br>Написание клинической истории болезни |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Самостоятельная курация и разбор больных на заседаниях СНО<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Самоподготовка по теоретическим вопросам контрольных работ<br>Решение ситуационных задач<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения

теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) – Введение в дерматовенерологию. Основы диагностики болезней кожи:**

1. Понятие о первичных и вторичных морфологических элементах сыпи.
2. Понятие о мономорфных и полиморфных высыпаниях.
3. Пятно: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
4. Волдырь: определение, механизм возникновения, клинические проявления, эволюция.
5. Пузырек: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
6. Пузырь: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
7. Гнойничок: определение, механизм возникновения, клинические проявления, эволюция.
8. Узелок: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
9. Бугорок: определение, механизм возникновения, клинические проявления, эволюция.
10. Узел: определение, механизмы возникновения, клинические проявления, эволюция.
11. Чешуйка: определение, механизмы возникновения, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
12. Корка: определение, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
13. Эрозия: определение, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
14. Язва: определение, какие первичные элементы предшествуют, клинические особенности.
15. Рубец: определение, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
16. Трещина: определение, механизм возникновения, клинические проявления.
17. Экскориация: определение, механизм возникновения, какие первичные элементы могут предшествовать, клинические проявления.
18. Вегетация: определение, механизм возникновения, какие первичные элементы предшествуют, клинические проявления.
19. Определение патоморфологического термина «акантоз».
20. Определение патоморфологического термина «гипергранулёз».
21. Определение патоморфологического термина «гиперкератоз».
22. Определение патоморфологического термина «папилломатоз».
23. Определение патоморфологического термина «акантолиз».
24. Определение патоморфологического термина «эпидермолиз».
25. Определение патоморфологического термина «паракератоз».
26. Определение патоморфологического термина «спонгиоз».
27. Классификации папул (по величине, форме, очертаниям).
28. Классификация пятен.
29. Перечислите разновидности сосудистых пятен.
30. Разновидности папул по месту расположения основных патологических изменений в коже.
31. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию папулы.
32. Перечислите основные патоморфологические пролиферативные изменения в эпидермисе.
33. Перечислите возможные варианты эволюции папулы на гладкой коже.
34. Перечислите возможные варианты эволюции папулы на слизистой оболочке и в складке кожи.
35. Назовите принципиальное клиническое различие между депигментированным рубцом и депигментированным пятном.
36. Принципиальное клиническое отличие бугорка от папулы.
37. Классификация узлов.
38. Классификация пузырей.
39. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию пузыря.
40. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию пузырька.
41. Какое патологическое изменение происходит в эпидермисе при герпетической инфекции?
42. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию узла.
43. Какой патоморфологический процесс лежит в основе формирования бугорка?
44. Какой процесс приводит к формированию волдыря?
45. Патоморфологические изменения, приводящие к образованию трещин.
46. Какие патологические изменения в эпидермисе приводит к шелушению?
47. Перечислите разновидности рубцов.
48. Перечислите основные разновидности корок.
49. Какие первичные высыпные элементы способны давать эрозию?
50. Перечислите объективные клинические признаки зуда.
51. Перечислите особые патологические состояния кожи.

52. Лихенификация: определение, механизм возникновения, клинические проявления.
53. Перечислите клинические признаки лихенификации.
54. Дерматосклероз: определение, клинические проявления.

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) – Аллергодерматозы:**

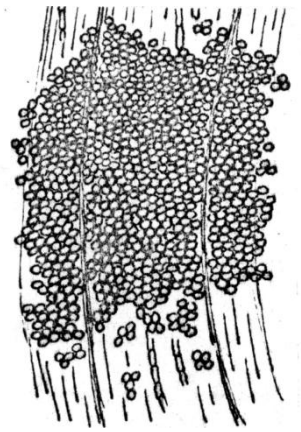
1. Дайте определение понятия «дерматит».
2. Приведите классификацию простых дерматитов в зависимости от вызывающих их причин.
3. Перечислите механические факторы, которые могут вызвать простой дерматит.
4. Назовите возможные химические причины простого дерматита.
5. Назовите средства, часто применяемые для наружного лечения, способные вызывать простой дерматит.
6. Перечислите биологические факторы, которые могут вызвать простой дерматит.
7. Перечислите наиболее частые физические причины простого дерматита.
8. Перечислите условия, которые необходимы для развития ознобления кожи.
9. Какими высыпными элементами проявляется острый простой дерматит?
10. Какие формы наружной лекарственной терапии рационально применять при остром простом дерматите, сопровождающемся появлением на коже пузырей.
11. Клинические признаки хронического простого дерматита.
12. Назовите принципы терапии хронического дерматита.
13. Дайте определение понятия «аллергический дерматит».
14. Как можно установить причину аллергического дерматита?
15. Назовите элементы, характеризующие истинный полиморфизм при остром аллергическом дерматите.
16. Назовите медикаменты, которые могут вызывать профессиональный аллергический дерматит у медицинских работников.
17. Назовите клинические признаки острого аллергического дерматита.
18. Назовите основные отличия аллергического и простого дерматитов.
19. Назовите клинические признаки, общие для простого и аллергического дерматитов.
20. Назовите медикаменты, которые могут обусловить как простой, так и аллергический дерматит.
21. Назовите наружные лекарственные формы и средства для лечения острого аллергического дерматита.
22. Назовите виды лучевых поражений кожи и основные причины их возникновения.
23. Назовите основные клинические признаки симуляционного дерматита.
24. Перечислите виды фотореакций кожи.
25. Дайте определение понятия «токсикодермия».
26. Назовите признаки, отличающие токсикодермию от аллергического дерматита.
27. Приведите этиологическую классификацию токсикодермий.
28. Какими высыпными элементами может проявляться токсикодермия?
29. Назовите медикаменты, которые могут вызывать фиксированную токсикодермию.
30. Перечислите клинические признаки фиксированной токсикодермии.
31. Каким образом у больного медикаментозной токсикодермией можно выяснить причину заболевания?
32. Перечислите возможные локализации высыпаний при тяжелой форме буллезной токсикодермии.
33. Перечислите основные показатели тяжести течения токсикодермии.
34. Перечислите клинические признаки острой крапивницы.
35. Перечислите клинические признаки отека Квинке.
36. Врачебная тактика при ангиоотеке (отеке Квинке).
37. Перечислите клинические признаки синдрома Лайелла.
38. Назовите отличия синдрома Лайелла от тяжелой токсикодермии.
39. Принципы неотложной терапии при тяжелой токсикодермии.
40. Перечислите показания к назначению системной терапии глюкокортикоидными гормонами при токсикодермии.
41. Назовите основные патогенетические факторы, способствующие развитию многоформной экссудативной эритемы.
42. Перечислите основные клинические признаки многоформной экссудативной эритемы.
43. Назовите основные локализации, характерные для многоформной экссудативной эритемы.
44. Назовите тяжелую форму многоформной экссудативной эритемы.
45. Назовите стадии экземы по остроте течения.
46. Перечислите клинические разновидности экземы.
47. Какой патологический механизм лежит в основе формирования пузырька при экземе?
48. Перечислите основные гистологические изменения в коже при острой стадии экземы.
49. Перечислите основные гистологические изменения в коже при хронической стадии экземы.
50. Назовите основные клинические признаки экземы в острой стадии.

51. Назовите основные клинические признаки экземы в подострой стадии.
52. Назовите основные клинические признаки хронической стадии экземы.
53. С какими заболеваниями следует дифференцировать распространенную экзему?
54. С какими заболеваниями следует дифференцировать дисгидротическую форму экземы?
55. В чем заключается принципиальное отличие профессионального аллергического дерматита и профессиональной экземы?
56. Какие формы и средства используются в наружной терапии больных экземой в острой стадии?
57. Какие формы и средства используются в наружной терапии больных экземой в подострой стадии?
58. Какие формы и средства используются в наружной терапии больных экземой в хронической стадии?
59. Препараты каких групп используются при системном лечении острой стадии экземы?
60. Чем доказывается системный характер атопического дерматита?
61. Какие варианты течения атопического дерматита можно выделить?
62. Перечислите возрастные фазы атопического дерматита.
63. Перечислите основные клинические проявления младенческой фазы атопического дерматита.
64. Перечислите основные клинические проявления детской фазы атопического дерматита.
65. Перечислите основные клинические формы атопического дерматита у взрослых.
66. Перечислите наиболее частые клинические проявления взрослой фазы атопического дерматита.
67. Перечислите основные диагностические критерии атопического дерматита.
68. Что понимается под «атопическим лицом»?
69. Перечислите основные клинические признаки атопического хейлита.
70. С какими заболеваниями следует дифференцировать атопический хейлит?
71. Перечислите основные инфекционные осложнения атопического дерматита.
72. Какие методы используются для выявления провоцирующих аллергенов у больных атопическим дерматитом?
73. Что является определяющим при назначении медикаментозной терапии больным атопическим дерматитом?
74. Какие формы и средства используются в наружной терапии больных атопическим дерматитом при наличии островоспалительной реакции с мокнутием?
75. В чем заключается наружная терапия больных атопическим дерматитом в фазу ремиссии?
76. Какие лекарственные средства используются для профилактики сезонных обострений атопического дерматита?
77. Какие мероприятия проводятся для предупреждения рецидивов и тяжелого осложненного течения атопического дерматита?
78. Какие мероприятия должны быть направлены на предупреждение возникновения атопического дерматита у угрожаемого контингента?
79. Принципы наружной терапии острого неспецифического воспаления кожи (формы и средства).
80. Принципы наружной терапии подострого неспецифического воспаления кожи (формы и средства).
81. Принципы наружной терапии хронического неспецифического воспаления кожи (формы и средства).

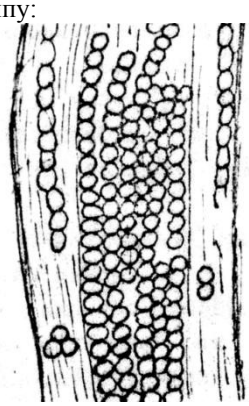
**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) – Инфекционные заболевания кожи:**

1. Перечислите основные экзогенные факторы, способствующие возникновению пиодермий.
2. Перечислите основные эндогенные факторы, способствующие возникновению пиодермий.
3. Перечислите основных возбудителей стафилококковых заболеваний кожи.
4. Особенности реакции кожи на внедрение в нее стафилококка. Перечислите клинические признаки, характерные для стафилококковой пустулы.
5. Перечислите основные клинические формы стафилококковых поражений кожи.
6. Перечислите пиодермиты, приуроченные к волосяному фолликулу.
7. Перечислите глубокие острые и хронические стафилодермии.
8. Перечислите клинические проявления остиофолликулита.
9. Перечислите стафилококковые поражения кожи, протекающие хронически.
10. Перечислите клинические проявления стафилококкового (вульгарного) сикоза.
11. С каким дерматозом следует дифференцировать стафилококковый сикоз?
12. Перечислите клинические проявления фурункула.
13. Чем проявляется принципиальное отличие клинических проявлений глубокого фолликулита от фурункула?
14. Приведите классификацию фурункулеза.
15. Какие опасные осложнения могут возникать у больных при локализации стафилококковых пиодермитов на лице?

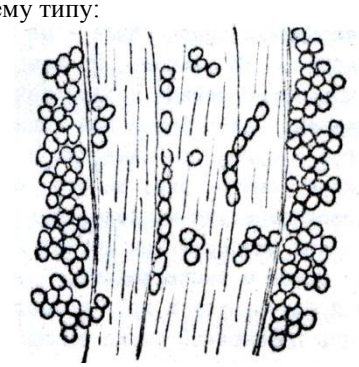
16. Перечислите клинические проявления и возможную локализацию гидраденита.
17. Перечислите клинические проявления и наиболее частую локализацию карбункула.
18. Перечислите основных возбудителей стрептококковых поражений кожи.
19. Особенности реакции кожи на внедрение в нее стрептококка. Перечислите клинические признаки, характерные для стрептококковой пустулы (фликтены).
20. Перечислите основные клинические формы стрептококковых поражений кожи.
21. Перечислите клинические разновидности стрептококкового импетиго.
22. С какими заболеваниями следует дифференцировать стрептококковую заеду?
23. Перечислите клинические признаки стрептококковой паронихии
24. Перечислите клинические признаки стрептококкового интертриго.
25. Перечислите клинические формы пиодермитов смешанной (стрепто-стафилококковой) этиологии.
26. Какие общегигиенические и лечебные мероприятия противопоказаны больным пиодермитами?
27. Перечислите принципы наружной терапии пиодермитов.
28. Перечислите принципы общей терапии пиодермитов.
29. Перечислите наиболее характерные локализации высыпаний при чесотке. Какие участки кожи у взрослого, как правило, не поражаются при чесотке?
30. Перечислите пути заражения чесоткой.
31. Перечислите характерные клинические проявления неосложненной чесотки.
32. Перечислите клинические разновидности чесотки.
33. Какие организационные и профилактические мероприятия необходимо проводить при установлении диагноза чесотки?
34. Какие препараты, в каких лекарственных формах и концентрациях применяются при лечении чесотки?
35. Перечислите заболевания, относящиеся к дерматомикозам.
36. Назовите возбудителя разноцветного (отрубевидного) лишая.
37. Перечислите клинические признаки отрубевидного лишая.
38. Назовите дерматомицеты, которые являются наиболее частыми возбудителями микроспории.
39. Каким дерматомикозом мог заразиться ребенок от кошки?
40. Перечислите клинические признаки поражения гладкой кожи при микроспории.
41. Перечислите клинические признаки поражения волосистой кожи головы при микроспории, вызванной *Microsporum canis*.
42. Укажите, при каких дерматомикозах (микроспории или трихофитии) наблюдается люминесцентное свечение пораженного волоса при применении лампы Вуда. Опишите характер свечения
43. Изобразите схему расположения элементов гриба в пораженном волосе при микроспории.
44. Назовите дерматомицеты, которые являются наиболее частыми возбудителями поверхностной трихофитии.
45. Перечислите клинические признаки поражения гладкой кожи при поверхностной трихофитии
46. Какой патологический материал может быть использован для микроскопического подтверждения микоза гладкой кожи?
47. Перечислите клинические признаки поражения волосистой кожи головы при поверхностной трихофитии.
48. Перечислите основные клинические признаки поражения волосистой кожи головы при хронической трихофитии
49. Перечислите клинические признаки поражения гладкой кожи при хронической трихофитии. Укажите наиболее частую локализацию поражений.
50. Какой патологический материал может быть использован для микроскопического подтверждения дерматомикоза волосистой кожи головы?
51. Изобразите схему расположения элементов гриба в пораженном волосе при поверхностной трихофитии
52. Назовите дерматомицеты, которые чаще вызывают инфильтративно-нагноительную трихофитию.
53. Перечислите клинические признаки поражения волосистой кожи головы при инфильтративно-нагноительной трихофитии.
54. Изобразите схему расположения элементов гриба в пораженном волосе при инфильтративно-нагноительной трихофитии.
55. Какой патологический материал может быть использован для микроскопического подтверждения инфильтративно-нагноительной трихофитии волосистой кожи головы?
56. Каким дерматомикозом мог заразиться ребенок от хомяка?
57. От кого мог заразиться ребенок трихофитией, если при исследовании пораженного волоса обнаружено расположение элементов гриба по следующему типу:



58. От кого мог заразиться ребенок, если при исследовании пораженного волоса обнаружено расположение элементов гриба по следующему типу:



59. От кого мог заразиться ребенок, если при исследовании пораженного волоса обнаружено расположение элементов гриба по следующему типу:



60. Перечислите клинические разновидности поражений гладкой кожи при микозе, обусловленном красным трихофитоном.

61. Назовите дерматомицеты, которые являются наиболее частыми возбудителями микоза стоп.

62. Назовите экзогенные факторы, способствующие возникновению и распространению микоза стоп.

63. Назовите основные пути передачи возбудителя микоза стоп

64. Перечислите клинические формы микоза стоп.

65. Перечислите клинические признаки интертригинозной формы микоза стоп.

66. Перечислите клинические признаки дисгидротической формы микоза стоп.

67. Перечислите заболевания, имеющие общие клинические проявления с дисгидротической формой микоза стоп.

68. Перечислите клинические признаки острой формы микоза стоп (по О.Н.Подвысоцкой).

69. Какие клинические формы микоза стоп чаще сопровождаются аллергическими высыпаниями (микидами)?

70. Перечислите клинические признаки сквамозно-гиперкератотической формы микоза стоп.

71. Перечислите клинические признаки поражения ногтя при онихомикозе.

72. Какой патологический материал может быть использован для микроскопической диагностики микоза стоп?

73. Перечислите меры личной профилактики микоза стоп.

74. Назовите возбудителя паховой эпидермофитии.

75. Назовите возбудителей микоза паховых складок.

76. Перечислите клинические признаки паховой эпидермофитии

77. Назовите фунгицидные препараты, наиболее часто употребляемые для наружной терапии больных дерматомикозами
78. Перечислите антибиотики и антимикотики, используемые в общей терапии больных дерматомикозами.
79. Перечислите наиболее частых возбудителей кандидоза
80. Назовите основные экзогенные патогенетические факторы, способствующие возникновению и развитию поверхностного кандидоза кожи и видимой слизистой оболочки.
81. Назовите основные эндогенные патогенетические факторы, способствующие возникновению и развитию поверхностного кандидоза кожи и слизистой оболочки.
82. Назовите наиболее частые локализации поверхностного кандидоза.
83. Перечислите основные клинические признаки кандидоза слизистой оболочки, выстилающей полость рта.
84. Назовите заболевания, с которыми необходимо дифференцировать кандидозную заеду.
85. Перечислите клинические признаки кандидозного интертриго.
86. Перечислите клинические признаки кандидозной паронихии.
87. Назовите средства, применяемые для наружного лечения больных кандидозом слизистой оболочки рта.
88. Перечислите антибиотики и антимикотики, используемые для общего лечения больных кандидозом.
89. Перечислите основные клинические признаки простого пузырькового лишая.
90. Назовите клинические разновидности простого пузырькового лишая.
91. Перечислите основные клинические признаки генитального герпеса.
92. Назовите основные патогенетические факторы, способствующие рецидивам простого герпеса.
93. Назовите возможные осложнения простого пузырькового лишая.
94. Назовите препараты, используемые в терапии простого герпеса
95. Перечислите основные клинические признаки опоясывающего лишая.
96. Назовите клинические разновидности опоясывающего лишая
97. Назовите возможные осложнения опоясывающего лишая.
98. Какие наиболее тяжелые осложнения опоясывающего лишая могут развиваться при его локализации в области лба и глаза?
99. Какие наружные средства не рекомендуют применять при герпетических поражениях
100. Перечислите основные клинические особенности течения опоясывающего лишая у больных СПИДом.
101. Перечислите основные клинические особенности герпетической инфекции у больных СПИДом.
102. Назовите клинические разновидности бородавок.
103. Перечислите основные клинические признаки вульгарных бородавок.
104. Перечислите основные клинические признаки подошвенных бородавок.
105. Перечислите основные клинические признаки остроконечных кондилом.
106. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать остроконечные кондиломы в области гениталий и ануса?
107. Назовите наиболее тяжелые последствия длительного существования остроконечных кондилом.
108. Перечислите основные клинические признаки контагиозного моллюска.
109. Перечислите основные клинические признаки розового лишая.
110. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать проявления розового лишая на коже?
111. Назовите основные пути передачи ВИЧ-инфекции.
112. Назовите кожные заболевания, которые часто являются маркерами иммунного дефицита в организме.
113. Перечислите основные СПИД-ассоциированные дерматозы.

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) – Неинфекционные заболевания кожи:**

1. Назовите основные клинические формы псориаза.
2. Назовите клинические признаки «псориатической триады».
3. Назовите гистологические признаки, наиболее характерные для вульгарного псориаза.
4. Какими патоморфологическими изменениями можно объяснить феномен «стеаринового пятна» при поскабливании псориатической папулы?
5. Какими патоморфологическими изменениями можно объяснить феномен «кровяной росы» при поскабливании псориатической папулы?
6. Перечислите наиболее характерную локализацию вульгарного псориаза.
7. Перечислите клинические стадии в течении псориаза.
8. Какой клинический признак входит в понятие «симптом Кёбнера»?
9. Назовите клинические признаки прогрессирующей стадии псориаза.
10. Назовите клинические признаки стационарной стадии псориаза.

11. Назовите клинические признаки регрессирующей стадии псориаза.
12. Перечислите локализации высыпаний при инверсном псориазе.
13. Каковы основные клинические особенности себорейного псориаза?
14. Перечислите клинические признаки экссудативного псориаза.
15. Назовите клинические признаки дистрофических изменений ногтевых пластинок, наблюдающиеся при псориазе.
16. Каковы основные клинические особенности ладонно-подошвенного псориаза?
17. Перечислите клинические признаки состояния кожного покрова при псориатической эритродермии.
18. Назовите основные клинические формы псориатического артрита.
19. Перечислите клинические признаки суставного синдрома при псориатическом артрите.
20. Какие лекарственные средства общего действия не рекомендуют назначать больным псориазом?
21. Назовите наружные средства для лечения псориатических высыпаний на волосистой части головы.
22. Назовите условия, при которых показано применение УФО при псориазе.
23. Какие формы и средства, по характеру их действия, можно применять для наружной терапии больных прогрессирующей стадией псориаза.
24. Какие местные фармакологические средства, по характеру их действия, можно применить при лечении больных регрессирующей стадией псориаза?
25. Назовите разрешающие средства, применяемые наружно для лечении больных псориазом (формы, процентное содержание).
26. Назовите показания для применения глюкокортикостероидных гормонов в общей терапии больных псориазом.
27. Показания для применения цитостатиков в общей терапии псориаза.
28. Показания для применения ретиноидов в общей терапии псориаза.
29. Назовите первичный высыпной элемент при красном плоском лишае и его характерные признаки.
30. Назовите наиболее частую локализацию высыпаний при красном плоском лишае.
31. Назовите основные патоморфологические изменения, происходящие при формировании папулы красного плоского лишая.
32. Каким патоморфологическим изменением в эпидермисе объясняется неравномерность окраски поверхности папулы при красном плоском лишае («сеточка Уикхема»)?
33. Перечислите основные клинические формы красного плоского лишая на коже.
34. Какая редкая клиническая форма красного плоского лишая поражает волосистую кожу головы и приводит к мелкоочаговому рубцовому облысению?
35. Назовите наиболее частую локализацию высыпаний красного плоского лишая на слизистой оболочке в полости рта.
36. Назовите характерные клинические признаки красного плоского лишая при поражении слизистой оболочки рта.
37. Перечислите основные средства общей терапии больных красным плоским лишаем.
38. Назовите группу фармакологических средств, которые назначают наружно для лечения больных красным плоским лишаём.
39. Назовите характерные локализации поражений кожи при себорее и вульгарных угрях.
40. Перечислите разновидности вульгарных угрей.
41. Перечислите тяжелые формы вульгарных угрей (акне).
42. Перечислите группы медикаментов, которые могут вызывать акне.
43. Перечислите заболевания, с которыми следует дифференцировать вульгарные акне.
44. Перечислите осложнения себореи.
45. Особенности течения себореи и акне у женщин.
46. Принципы лечения себореи и вульгарных акне.
47. Перечислите клинические признаки поражения кожи при себорейном дерматите.
48. Назовите характерные локализации поражений кожи при себорейном дерматите.
49. Перечислите клинические признаки поражения кожи волосистой части головы при себорейном дерматите.
50. Перечислите клинические признаки поражения складок при себорейном дерматите.
51. С какими заболеваниями следует дифференцировать себорейный дерматит?
52. Клинические особенности себорейного дерматита при СПИДе.
53. Перечислите клинические разновидности пузырчатки (последовательность перечисления – в зависимости от их частоты).
54. На какие основные этапы можно разделить течение вульгарной пузырчатки? Кратко охарактеризуйте каждый из этих этапов.
55. Какие пузырные дерматозы обычно начинаются на слизистой оболочке рта?
56. Перечислите характерные клинические особенности высыпаний на слизистой оболочке рта у

больных вульгарной пузырчаткой.

57. Перечислите характерные клинические особенности высыпаний на коже у больных вульгарной пузырчаткой (первичный и вторичный элементы).

58. Какие высыпные элементы характеризуют эволюционный полиморфизм при вульгарной пузырчатке?

59. Перечислите клинические методы выявления акантолиза.

60. Перечислите варианты симптома П.В.Никольского при вульгарной пузырчатке. Опишите методику получения каждого из них.

61. Какая из разновидностей симптома П.В.Никольского наиболее четко выявляет акантолиз в дебюте заболевания?

62. Опишите методику получения краевого симптома П.В.Никольского и оценку его результата.

63. Опишите методику получения мазков-отпечатков с эрозий на коже для исследования на акантолитические клетки (цитологическая диагностика).

64. Опишите методику получения мазков-отпечатков с поверхности свежих эрозий на слизистой оболочке рта для исследования на акантолитические клетки (цитологическая диагностика).

65. Перечислите признаки отличия акантолитической клетки от нормального кератиноцита.

66. С какими заболеваниями дифференцируют проявления вульгарной пузырчатки на слизистой оболочке рта?

67. Что должен предпринять врач-стоматолог при длительном существовании «эрозивного стоматита»?

68. С какими заболеваниями дифференцируют проявления вульгарной пузырчатки на коже?

69. Опишите механизм формирования пузыря при вульгарной пузырчатке и укажите уровень его залегания.

70. Перечислите характерные клинические проявления вегетирующей пузырчатки.

71. Укажите основные клинические и гистологические признаки сходства и различия вульгарной и вегетирующей пузырчаток.

72. Перечислите основные различия в результатах цитологического и гистологического исследования при вульгарной пузырчатке и буллезном пемфигоиде.

73. Перечислите характерные клинические проявления себорейной (эритематозной) пузырчатки

74. С какими заболеваниями дифференцируют проявления себорейной пузырчатки?

75. Назовите основные клинические и гистологические признаки сходства и различия себорейной пузырчатки (синдрома Сенир-Ашера) и листовидной.

76. При каких разновидностях пузырчатки с помощью цитологической диагностики не всегда обнаруживают акантолитические клетки? Чем это объясняется?

77. Перечислите характерные клинические проявления листовидной пузырчатки.

78. Перечислите характерные клинические проявления буллезного пемфигоида.

79. Опишите механизм формирования пузыря при пемфигоидах и укажите уровень его залегания

80. Какие отклонения в лабораторных показателях часто выявляют у больных буллезным пемфигоидом?

81. Перечислите характерные клинические проявления рубцующего пемфигоида слизистой оболочки.

82. Перечислите характерные клинические проявления дерматоза Дюринга.

83. Какие медицинские препараты и пищевые продукты усиливают проявления дерматоза Дюринга?

84. Перечислите основные гистологические признаки дерматоза Дюринга и объясните механизмы образования пузыря.

85. Назовите основную группу препаратов, применяющихся при лечении дерматоза Дюринга.

86. Перечислите основные методы диагностики буллезных дерматозов.

87. Укажите группу лекарственных препаратов, которую считают основной при лечении всех форм пузырчатки. Препараты выбора.

88. Приведите схему назначения глюкокортикоидных гормонов при вульгарной пузырчатке.

89. Какие лекарственные препараты следует назначать при себорейной пузырчатке в дополнение к терапии глюкокортикоидными гормонами?

90. Какие препараты для лечения больных пузырчаткой рекомендуют присоединять к глюкокортикоидным гормонам при их недостаточной эффективности?

91. Перечислите клинические формы красной волчанки.

92. Перечислите излюбленные локализации высыпаний при дискоидной красной волчанке.

93. Перечислите характерные клинические признаки дискоидной красной волчанки.

94. Какие экзогенные факторы способствуют возникновению дискоидной красной волчанки или обострению заболевания?

95. Какие эндогенные факторы способствуют возникновению красной волчанки или обострению заболевания?

96. Перечислите характерные клинические признаки диссеминированной красной волчанки.

97. Перечислите характерные клинические признаки острой системной красной волчанки.

98. Какие внутренние органы чаще поражаются при системной красной волчанке?
99. Какие изменения в клиническом анализе крови характерны для острой системной красной волчанки?
100. Какие лабораторные тесты позволяют подтвердить диагноз системной красной волчанки?
101. Что представляют собой клетки красной волчанки (LE-клетки)?
102. Какие препараты и почему нельзя назначать больным красной волчанкой?
103. Какие препараты применяют для лечения больных дискоидной и диссеминированной красной волчанкой?
104. Перечислите клинические формы ограниченной склеродермии.
105. Перечислите характерные клинические признаки бляшечной склеродермии.
106. Перечислите стадии развития процесса при бляшечной склеродермии.
107. Перечислите характерные клинические признаки полосовидной склеродермии.
108. Перечислите характерные клинические признаки лихеноподобной склеродермии («болезни белых пятен»).
109. Какие препараты и лечебные мероприятия назначают больным бляшечной склеродермией в стадии уплотнения?
110. Перечислите клинические формы системной склеродермии
111. Какие факторы способствуют развитию системной склеродермии?
112. Какие внутренние органы чаще поражаются при системной склеродермии?
113. Перечислите характерные клинические признаки акросклеротической формы склеродермии.
114. Перечислите правила выполнения рентгенографии пищевода у больных склеродермией.
115. Перечислите характерные клинические признаки дерматомиозита
116. Перечислите излюбленные локализации высыпаний при дерматомиозите.
117. Какие мышцы главным образом страдают при дерматомиозите?
118. Что такое вторичный дерматомиозит?
119. Какие лабораторные тесты используют для диагностики дерматомиозита?

6. **Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу) – Инфекции, передаваемые половым путем:**

1. Дайте определение сифилиса как болезни.
2. Перечислите основные формы существования бледной трепонемы
3. Назовите пути заражения сифилисом.
4. Перечислите факторы, укорачивающие инкубационный период сифилиса.
5. Какие факторы удлиняют инкубационный период сифилиса?
6. Перечислите названия, которые употребляются для обозначения первичной сифиломы.
7. Приведите классификацию первичных аффектов в зависимости от локализации.
8. Назовите локализации, при которых трудно обнаружить первичный аффект.
9. Перечислите разновидности первичного аффекта по размерам.
10. Перечислите разновидности типичной первичной сифиломы по форме.
11. Какие условия влияют на изменение формы первичного аффекта?
12. Назовите условия, способствующие возникновению множественных первичных аффектов.
13. Перечислите клинические признаки, наиболее характерные для первичной сифиломы.
14. Перечислите условия, способствующие возникновению язвенного первичного аффекта.
15. Чем можно объяснить симптом «козырька», иногда возникающий у больных первичным сифилисом?
16. Что можно обнаружить на месте недавно существовавшего первичного аффекта?
17. Перечислите атипичные разновидности первичных аффектов.
18. Назовите клинические признаки индуративного отека.
19. Перечислите разновидности поражения миндалин при первичном сифилисе.
20. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику атипичных сифилом (индуративного отёка и шанкра-амигдалита)?
21. Перечислите клинические признаки поражения лимфатических узлов при первичном сифилисе.
22. При каких локализациях первичного аффекта можно не обнаружить регионарный аденит?
23. Назовите признаки дорсального лимфангоита при первичном сифилисе.
24. Перечислите возможные осложнения первичной сифиломы.
25. Назовите наиболее тяжелые осложнения первичной сифиломы.
26. Перечислите продромальные явления, наблюдающиеся за неделю до начала вторичного периода сифилиса.
27. Перечислите клинические проявления первичного сифилиса.
28. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику типичной первичной сифиломы?
29. Какой метод используется для обнаружения бледной трепонемы в отделяемом первичной сифиломы?

30. Перечислите основные характеристики возбудителя сифилиса при исследовании нативного препарата «раздавленная капля» в темном поле микроскопа.

31. Перечислите виды движения бледной трепонемы, которые можно обнаружить в темном поле микроскопа при исследовании нативного препарата «раздавленная капля»?

32. Назовите микроорганизмы, морфологически сходные с возбудителем сифилиса.

33. Какие обстоятельства затрудняют обнаружение бледной трепонемы в отделяемом с поверхности первичного аффекта?

34. Какие неспецифические серологические реакции и с какими антигенами ставят при подозрении на сифилис?

35. Укажите среднюю продолжительность первичного сифилиса и срок, когда микрореакция и экспресс-тест на реагины плазмы становятся положительными.

36. Назовите специфические серологические реакции, используемые в диагностике первичного сифилиса. Почему их называют специфическими?

37. Укажите сроки, когда становятся положительными специфические серологические реакции на сифилис (РИФ, РПГА, ИФА, РИБТ).

38. Дайте определение реинфекции и суперинфекции при сифилисе.

39. Через какое время после заражения возникают проявления вторичного свежего сифилиса и как долго они существуют?

40. Перечислите клинические проявления, которые наиболее характерны для вторичного свежего сифилиса.

41. Назовите преимущественную локализацию сифилитической розеолы на коже.

42. Перечислите клинические характеристики сифилитической розеолы.

43. Назовите условия осмотра, оптимальные для выявления сифилитической розеолы на коже.

44. Проявления каких заболеваний и состояний на коже туловища и конечностей следует дифференцировать с сифилитической розеолой?

45. Назовите проявления, которые часто наблюдаются на слизистой оболочке рта при вторичном свежем сифилисе.

46. Перечислите клинические признаки эритематозной сифилитической ангины.

47. Перечислите разновидности и локализацию папулезного сифилида на коже при вторичном сифилисе.

48. Перечислите клинические разновидности лентикулярного папулезного сифилида.

49. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать лентикулярный папулезный сифилид?

50. Какое шелушение характерно для сифилитической папулы на коже?

51. Перечислите вторичные морфологические элементы, возникающие при эволюции сифилитической папулы на гладкой коже

52. Назовите клинические признаки, характерные для ладонно-подошвенного папулезного сифилида.

53. Перечислите возможные локализации мокнущего папулезного сифилида.

54. Назовите клинические признаки, характерные для вегетирующих папул при вторичном сифилисе.

55. Перечислите разновидности и преимущественную локализацию папулезного сифилида на слизистой оболочке рта.

56. Чем обусловлена осиплость голоса при активном вторичном сифилисе?

57. Назовите наиболее заразные проявления вторичного сифилиса на слизистой оболочке рта.

58. Назовите наиболее заразные проявления вторичного сифилиса на коже.

59. Что представляет собой злокачественный сифилис, и какие клинические признаки в различные периоды заболевания свидетельствуют о злокачественном течении?

60. Перечислите клинические разновидности папуло-пустулезного сифилида.

61. Какие папуло-пустулезные сифилиды оставляют после себя рубцы?

62. Назовите возможный срок возникновения первого рецидива и среднюю продолжительность вторичного сифилиса.

63. Перечислите клинические проявления, наиболее характерные для вторичного рецидивного сифилиса.

64. Какая своеобразная дисхромия кожи шеи и туловища может возникнуть во вторичном периоде сифилиса, и через какой промежуток времени после заражения она обычно развивается?

65. Каковы клинические признаки, характерные для сифилитической лейкодермы?

66. Укажите разновидности сифилитической алопеции (облысения) и укажите ее частоту при вторичном свежем (lues secundaria recens) и вторичном рецидивном сифилисе (lues secundaria recidiva).

67. Какие проявления вторичного сифилиса сопровождаются субъективными ощущениями?

68. Назовите клинические признаки, общие для сифилидов вторичного сифилиса.

69. При каком течении сифилиса микрореакция преципитации (МРП) и экспресс-тест на реагины плазмы (РПР) во вторичном периоде могут быть отрицательными?

70. Укажите критерии оценки результатов РИБТ в процентах иммобилизации.

71. Перечислите критерии диагностики сифилиса.
72. Перечислите внутренние органы и системы организма, которые чаще поражаются при вторичном сифилисе и дают клиническую симптоматику.
73. Укажите минимальную патологию ликвора, учитываемую при диагностике нейросифилиса.
74. Приведите классификацию скрытого сифилиса.
75. Назовите специфические серологические реакции, используемые в диагностике скрытого сифилиса.
76. Перечислите клинические разновидности бугоркового сифилида при третичном и позднем врожденном сифилисе.
77. Назовите клинические признаки сгруппированного бугоркового сифилида.
78. Назовите клинические признаки серпигинирующего бугоркового сифилида
79. Какие вторичные элементы остаются после разрешения сифилитических бугорков?
80. Как называются и как выглядят рубцовые изменения кожи после разрешившегося сгруппированного бугоркового сифилида?
81. Как выглядят и как называются рубцовые изменения кожи после разрешившегося серпигинирующего бугоркового сифилида?
82. Перечислите характерные клинические признаки гуммозной язвы на коже.
83. Назовите наиболее характерные клинические признаки рубца, остающегося на месте гуммозной язвы.
84. Приведите классификацию врожденного сифилиса.
85. Перечислите признаки поражения плода сифилисом.
86. Перечислите клинические признаки поражения сифилисом плаценты
87. Назовите современные особенности клинической картины и течения врожденного сифилиса.
88. Назовите клинические проявления, общие для раннего врожденного и вторичного приобретенного сифилиса.
89. Перечислите проявления, характерные для раннего врожденного сифилиса, не встречающиеся при вторичном приобретенном.
90. Перечислите стадии и соответствующие им клинические признаки сифилитического ринита. Когда он развивается?
91. Перечислите характерные клинические признаки и преимущественную локализацию папулезных инфильтратов при раннем врожденном сифилисе.
92. Назовите причину образования рубцов Робинсона-Фурнье.
93. Назовите клинические признаки и локализацию сифилитического пемфигоида.
94. Назовите наиболее характерное поражение костей при раннем врожденном сифилисе, его локализацию и разновидности.
95. Назовите наиболее частое поражение органа зрения при раннем врожденном сифилисе и его наиболее характерный тип.
96. Перечислите достоверные признаки позднего врожденного сифилиса.
97. Перечислите вероятные признаки позднего врожденного сифилиса.
98. Перечислите органы и системы, которые наиболее часто поражаются при третичном и позднем врожденном сифилисе.
99. Дайте общую характеристику сифилидам при поздних формах сифилиса (третичном и позднем врожденном).
100. Назовите высыпания, которые являются общими для третичного и позднего врожденного сифилиса.
101. Назовите клинические разновидности подкожной гуммы при третичном и позднем врожденном сифилисе.
102. Перечислите клинические варианты сифилитического глоссита при третичном и позднем врожденном сифилисе.
103. Назовите наиболее характерные для сифилитического аортита осложнения.
104. Назовите наиболее частое поражение органа зрения при позднем врожденном сифилисе и его основные клинические признаки.
105. Перечислите проявления позднего врожденного сифилиса, которые отличают его от третичного приобретенного.
106. Назовите признаки дистрофии зубов, которые известны под названием «зубы Гетчинсона».
107. Перечислите проявления, входящие в триаду Гетчинсона при позднем врожденном сифилисе.
108. Назовите поражения костей, встречающиеся при третичном и позднем врожденном сифилисе.
109. Назовите наиболее частое поражение органа слуха при позднем врожденном сифилисе и его основные клинические признаки.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

1. Особенности современного течения сифилитической инфекции.
2. Особенности состояния кожи у больных атопическим дерматитом.

3. Оптимизация терапии пациентов с тяжелыми формами псориаза.

4. Дерматокосметология. Возрастные изменения кожи, комплексные методы коррекции.

5. Мультидисциплинарные модели профилактики ИППП в популяциях повышенного поведенческого риска.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

http://www.dermatology.ru
http://www.dermis.net/
http://www.atlasdermatologico.com.br/
http://www.meddean.luc.edu/
http://www.dermnet.com/
http://www.skinatlas.com/
http://www.dermatlas.net/
www.danderm.dk/atlas/
http://www.dermnetnz.org/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Дерматовенерология»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Стол учебный – 4 шт.<br>Стул учебный – 19 шт.<br>Стол преподавателя – 2 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Шкафы – 4 шт.<br>Тумба под телевизор – 1 шт.<br>Доска – 1 шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. 3, акушерско-гинекологическая и кожно-венерологическая клиника, № 15 **(1 этаж)** |
| **Учебная комната № 2**<br>Стол учебный – 2 шт.<br>Стул учебный – 15 шт.<br>Стол преподавателя – 2 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Шкафы – 2 шт.<br>Доска – 1 шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. 3, акушерско-гинекологическая и кожно-венерологическая клиника, часть помещений 2-Н, № 16 **(1 этаж)** |
| **Учебная комната № 3**<br>Стол учебный – 2 шт.<br>Стул учебный – 16 шт.<br>Стол преподавателя – 2 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Шкаф – 2 шт.<br>Тумба под телевизор – 1 шт.<br>Доска – 1 шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. 3, акушерско-гинекологическая и кожно-венерологическая клиника, часть помещений 2-Н, № 14 **(1 этаж)** |
| **Учебная комната № 4**<br>Стол учебный – 2 шт.<br>Стул учебный – 11 шт.<br>Стол преподавателя – 2 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Шкафы – 2 шт.<br>Тумба под телевизор – 1<br>Доска – 1 шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. 3, акушерско-гинекологическая и кожно-венерологическая клиника, часть помещений 2-Н, № 12 **(1 этаж)** |
| **Учебная комната № 5**<br>Стол учебный – 3 шт.<br>Стул учебный – 20 шт.<br>Стол преподавателя – 2 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. 3, акушерско-гинекологическая и кожно-венерологическая клиника, часть помещений 2-Н, № 11 **(1 этаж)** |

| | |
|---|---|
| Шкафы – 2 шт.<br>Доска – 1 шт. | |
| **Учебная комната № 7**<br>Стол учебный – 2 шт.<br>Стул учебный – 19 шт.<br>Стол преподавателя – 2 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Шкафы – 4 шт.<br>Тумба под телевизор – 1<br>Доска – 1 шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. 3, часть помещений 2-Н, № 8 **(1 этаж)** |
| **Конференц-зал (аудитория № 4)**<br>Экран – 1 шт.<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Столы – 2 шт.<br>Стулья – 103 шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. 3, № 94 **(3 этаж)** |

**Разработчики:**
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор Е.В. Соколовский
Профессор, д.м.н., Т.В. Красносельских

**Рецензент:**
Зав. кафедрой кожных и венерических болезней ВМедА им. С.М. Кирова, д.м.н., профессор А.В. Самцов

# Б1.Б.32 Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия

**1. Цели и задачи дисциплины**
**Цель** дисциплины. изучение механизмов функционирования нервной системы в норме и при патологических состояниях и формирование на основе этого знаний о причинах и механизмах развития и течения заболеваний нервной системы, о клинических проявлениях, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики

**Задачи** дисциплины:
- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями неврологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров,
- обучить умению готовить обзоры научной литературы/рефераты по современным научным проблемам;
- обучить участию в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию;
- соблюдать основные требования информационной безопасности; изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики неврологических заболеваний;
- обучить умению проводить клинический анализ основных неврологических синдромов;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**
Студент, освоивший программу дисциплины «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7)

Студент, освоивший программу дисциплины «Неврология, медицинская генетика , нейрохирургия », должен обладать общепрофессиональными компетенциями:
способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию
первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);

Студент, освоивший программу дисциплины «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия », должен обладать профессиональными компетенциями

готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6)
способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» является составной частью базовой части Блока 1 учебного плана.
**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** | |
|---|---|---|---|
| | | **VII** | **VIII** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 120 | 56 | 64 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 16 | 8 | 8 |
| Семинары (С) | | | |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 104 | 48 | 56 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 60 | 16 | 44 |
| **Вид промежуточной аттестации** | 36 | - | 36 |
| **Общая трудоемкость часы** | 216 | 72 | 144 |
| **зачетные единицы** | 6 | 2 | 4 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| **Наименование темы (раздела)** | **Контактная работа, академ ч** | | | **Всего часов** |
|---|---|---|---|---|
| | **Лекции** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | |
| Центральный и периферический двигательный нейрон | | 4 | 3 | 7 |
| Чувствительность, органы чувств | | 4 | 3 | 7 |
| Черепные нервы | - | 12 | 2 | 14 |
| Экстрапирамидная система, мозжечок | - | 4 | 3 | 7 |
| Высшие корковые функции | - | 4 | 3 | 7 |
| Вегетативная нервная система | - | 4 | 3 | 7 |
| Оболочки головного и спинного мозга. Цереброспинальная жидкость. | - | 4 | 1 | 5 |
| Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии | - | 4 | 2 | 6 |
| Сосудистые заболевания головного и спинного мозга | 2 | 4 | 6 | 12 |
| Бодрствование и сон. Сознание и синдромы его нарушения. | 1 | 4 | 2 | 7 |
| Общие принципы нейрохирургического лечения заболеваний центральной и периферической нервной системы. | - | 4 | 2 | 6 |
| Травматические поражения нервной системы. | 2 | 4 | 2 | 8 |
| Опухоли головного и спинного мозга, периферической нервной системы. | 2 | 4 | 2 | 8 |
| Демиелинизирующие заболевания. | 1 | 4 | 3 | 8 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инфекционные заболевания нервной системы. | 2 | 4 | 4 | 10 |
| Эпилепсия и пароксизмальные состояния. | - | 4 | 4 | 8 |
| Заболевания периферической нервной системы. | - | 4 | 4 | 8 |
| Основы медицинской генетики. Методология генетических исследований в клинике нервных болезней. | - | 4 | 2 | 6 |
| Наследственные мозжечковые и спинальные атаксии. | 0,5 | 2 | 1 | 3,5 |
| Нервно-мышечные заболевания. | 0,5 | 2 | 2 | 4,5 |
| Наследственные заболевания с поражением пирамидной системы. | 0,5 | 2 | 1 | 3,5 |
| Наследственные заболевания с поражением экстрапирамидной системы. | 0,5 | 2 | 1 | 3,5 |
| Возрастная неврология (неврология детского возраста). | 1 | 4 | 1 | 6 |
| Возрастная неврология (неврология старшего возраста) | 1 | 4 | 1 | 6 |
| Неврозы и неврозоподобные состояния | 1 | 4 | 1 | 6 |
| Головные боли. Мигрень | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Итого часов: | 16 | 104 | 60 | 180 |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Топическая диагностика заболеваний нервной системы | | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; |
| 1 | Введение в неврологию. Общий анализ неврологических расстройств. Понятие о неврологическом синдроме и торическом диагнозе. Двигательные расстройства. Классификация. Парезы, клиническая характеристика, топический диагноз. Общие чувствительные расстройства. Виды и типы | Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корковомышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Поверхностная и глубокая чувствительность: синдромы поражений, типы нарушений. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности.<br>патогенезе заболеваний.<br>Исходы болезней. Выздоровление полное и неполное. Ремиссия, рецидив, осложнение. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма. Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип лечения болезней.<br>Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации. Постреанимационные расстройства. Социально-деонтологические аспекты реанимации.<br>Устный опрос, тестирование, эссе, решение ситуационных задач, презентации, рефераты (по выбору преподавателя) | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5 |
| 2 | Синдромология черепных нервов. | Основные группы черепных нервов: функции, основные симптомы и возможные причины поражения. Зрительная сенсорная система: основные симптомы поражения. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Атаксии, виды. Синдромология поражения мозжечка. Экстрапирамидные расстройства. Виды гиперкинезов. Синдром паркинсонизма | Мозжечок: симптомы поражения, основные заболевания. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции. Строение и основные связи экстрапирамидной системы Синдром паркинсонизма и болезнь Паркинсона. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорея, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5 |
| 4 | Расстройства высших мозговых функций. Синдромология поражения больших полушарий головного мозга. Синдромология ствола головного мозга. Альтернирующие синдромы. Расстройства сознания | История изучения проблемы высших психических функций. Теория системной динамической локализации высших психических функций. Агнозии, апраксии. Нарушение речи при локальных поражениях мозга. Афазии. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы. Нарушения сознания: оглушение, сопор, кома, делирий, аменция, онейроид, пароксизмальные расстройства сознания. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5 |
| 5 | Спинной мозг. Сплетения и корешки. Корешковые и сплетенные синдромы. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов. Дегенеративные заболевания нервной системы. Болезни с преимущественным поражением периферического нейрона | Клинический анализ уровня поражения спинного мозга. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5 |
| 6 | Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия | Строение и функции вегетативной нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический и центральный отделы вегетативной нервной системы. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК4; ПК-5 |
| | Медицинская генетика. | | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 7 | Структура наследственной и | Классификация наследственных болезней. Генетический груз | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | врожденной патологии человека. История генетики, предмет и задачи медицинской генетики. Классификация наследственных болезней. Хромосомные болезни. Нервно-мышечные заболевания | человеческих популяций. Генные, хромосомные, мультифакторные заболевания и современные методы их диагностики. Роль генотипа при травмах и инфекциях. Врожденные пороки развития, большие и малые аномалии развития . Тератогенез и тератогены. Физические, химические и биологические тератогены. Болезни матери. ИЗД и его роль в тератогенезе. Значение стигм эмбриогенеза. Специфические признаки наследственной патологии, особенности фенотипа больных. Основные исторические этапы развития генетики. Классификация наследственных заболеваний по преимущественному поражению органов и систем. Группы хромосом. Классификация хромосомных болезней. Группы хромосом. Различные типы хромосомных аномалий. Классификация хромосомных болезней. Классификация нервно-мышечных заболеваний. Прогрессирующие мышечные дистрофии, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты. Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз. | ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 8 | Геном человека. Молекулярные основы наследственной патологии человека | Структура и организация генома человека. Факультативные и облигатные элементы генома. Строение ДНК и хромосом. Уровни организации наследственного материала. Генный уровень. Современная теория гена. Структура, функции и регуляция экспрессии генов. Генные сети. Точковые и структурные перестройки генов. Типы мутаций: генные, хромосомные, геномные. Динамические мутации и болезни экспансии. Генетический полиморфизм и однонуклеотидные замены оснований как источник индивидуальной изменчивости и биохимической индивидуальности. Генетическая гетерогенность наследственных болезней. Болезни геномного импринтинга. Программа «Геном человека и ее значение для медицины». Гены предрасположенности к мультифакторным заболеваниям. Предиктивное генетическое тестирование. Генетика атеросклероза, гиперхолистеринемии, ИБС, тромбофиллии, остеопороза, б. Альцгеймера, б. Паркинсона. | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Проблемы создания генетического паспорта.<br>Молекулярно-генетическая характеристика наиболее распространенных генных болезней: аминоацидопатии (ФКУ, тирозинемия, лейциноз,) нейрофиброматоз, миопатия Дюшенна, болезнь Вильсона-Коновалова, Хорея Гентингтона, синдром Мартина-Белла, синдром Леша-Нихана.<br>Спинальные амиотрофии. Наследственные моторносенсорные полинейропатии. Невральная амиотрофия Шарко-Мари-Тута. Боковой амиотрофический склероз: клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Синдром БАС. Сирингомиелия: варианты патогенеза, клинические формы, диагностические критерии, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение. Радиологическое лечение. | |
| 9 | Болезни с преимущественным поражением экстрапирамидной и пирамидной систем. Наследственные атаксии. | Болезнь Паркинсона. Синдром паркинсонизма. Эссенциальный тремор. Генерализованный тик, или болезнь Туретта. Хорея Гентингтона. Торсионная дистония: генерализованная форма, локальные формы. гепатолентикулярная дегенерация. Семейная спастическая параплегия Штрюмпеля. Спиноцеребеллярные дегенерации. Наследственная атаксия Фридрейха. Наследственная мозжечковая атаксия Пьера Мари. | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8 |
| 10 | Наследственные болезни , их этиология и диагностика Генные болезни. обмена веществ. Болезни клеточных органоидов: лизосомальные , пероксисомные и митохрондриальные - классификация, клиника, принципы диагностики и лечения . Характеристика митохондриальной патологии.<br><br>Лечение и профилактика наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование. | Наследственные болезни обмена веществ. Болезни клеточных органелл: лизосомальные (мукополисахаридозы,б. Гоше,б. Фабри, б. Нимана-Пика), пероксисомные (с. Цельвегера) и митохрондриальные, классификация, клиника, принципы диагностики и современные подходы к лечению. Заместительная ферментотерапия .<br>Митохондриальные болезни и их генетическая характеристика. Особенности патогенеза и диагностики. Строение и функции митохондрий. Митохондриальный геном, материнский тип наследования , эффект гетероплазмии. Поражение энергозависимых тканей, биохимические и морфологические маркеры мх- патологии. Симпотомокомплекс «вялого ребенка». C.LHON (атрофия зрительных нервов Лебера)<br>C.MELAS (митохондриальная | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | энцефалопатия, лактат-ацидоз, инсультоподобные состояния)<br>C.MERRF (миоклонус-эпилепсия, наличие рваных красных волокон в мышечном биоптате)<br>C.NARP (нейропатия, атаксия, пигментная дегенерация сетчатки)<br>С. Ли (подострая некротизирующая энцефаломиелопатия)<br>C.KSS (синдром Кернс-Сейера)<br>C.CPEO (прогрессирующая наружная офтальмоплегия)<br>С.ПИРСОНА (сидеробластная анемия с вакуолизацией клеток костного мозга и нарушением экзокринной функции поджелудочной железы**.)**<br><br>Принципы терапии наследственных заболеваний. Первичная и вторичная профилактика наследственных болезней. Задачи и суть медико-генетического консультирования. Показания для направления на медико-генетическое консультирование. Этапы медикогенетического консультирования. | |
| | Частная неврология, нейрохирургия | | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 11 | Нарушение мозгового кровообращения. | Общая характеристика форм нарушения мозгового кровообращения. Классификация острых нарушений мозгового кровообращения: преходящая нарушения и инсульты. Виды инсультов: геморрагический (кровоизлияние в вещество мозга, субарахноидальное кровоизлияние), ишемический (атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, лакунарный). Клинические проявления поражения отдельных сосудистых бассейнов. Методы лечения. Дисциркуляторная энцефалопатия: клиника, патогенез, лечение | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 12 | Воспалительные заболевания нервной системы | Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение. Полиомиелит, особенности современного тече- ния полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания. Абсцесс мозга, спиналъный эпидуралъный абсцесс. Опоясывающий лишай (герпес). Дифтерийная полиневропатия. | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Ботулизм. Нейросифилис. | |
| 13 | Демиелинизирующие заболевания нервной системы | Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение. Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение. | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 14 | Заболевания периферической нервной системы | Классификация заболеваний периферической нервной системы. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Полиневропатии: при соматических заболеваниях, инфекционные и параинфекпионные, алкогольная, острая воспалительная демиелинизирующая. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение.<br>Тройничная невралгия: клиника, диагностика, лечение. | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 15 | Неврологические проявления остеохондроза позвоночника | Остеохондроз позвоночника: дископатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбоишиалгии и первикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению. Параклинические методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника. | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 16 | Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы. | Неврологические осложнения болезней сердечнососудистой, кроветворной систем, печени, почек. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком. | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 17 | Опухоли головного мозга | Клиника опухолей головного мозга. Доброкачественные и злокачественные, внутри- и внемозговые опухоли. Общемозговые, очаговые и дислокационные синдромы. Роль нейропсихологического обследова- ния в топической диагностике опухолей. Остаточные явления после нейрохирургического лечения. | ОК-1; ОК-5; ОК7, ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 18 | Черепномозговая травма | Клинические симптомы черепно-мозговой травмы. Классификация видов черепно-мозговой травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления головного мозга. Характеристика расстройств сознания. Остаточные проявления черепно-мозговой травмы, их лечение. | ОК-1; ОК-5; ОК7, ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 19 | Опухоли спинного мозга. Позвоночноспинальная травма | Клиника опухолей спинного мозга. Доброкачественные и злокачественные, экстра- и интрамедуллярные опухоли.. Остаточные явления после нейрохирургического лечении. Клинические симптомы позвоночно-спинальной травмы. Классификация видов позвоночно-спинальной травмы: клиника сотрясения, ушибов, сдавления спинного мозга.. Остаточные проявления позвоночно-спинальной травмы, их лечение. | ОК-1; ОК-5; ОК7, ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |
| 20 | Эпилепсия и пароксизмальные расстройства | Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение. Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. | ОК-1; ОК-5; ОК7, ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»**
**а) основная литература:**


1. Никифоров, А. С. Общая неврология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Никифоров А.С.; Гусев Е.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2661-6
2. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 554 с. : ил., табл. - Алф. указ.: с. 548-554. - ISBN 978-5-98322-832-0 : Ш/2156 / С 44- НО
3. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 554 с. : ил. - Алф. указ.: с. 548-554. - ISBN 978-5-98322-917-4**7.**
4. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1.Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429013.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
5. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 8-е изд., перераб. и доп - СПб. : Политехника, 2012. - 623 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785732510096.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
6. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433850.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
8. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 554 с. : ил., табл - - 10 экз.
9. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 10-е изд. Доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 568 с. : ил – 41 экз.
10. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2.Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429020.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
11. Нейрохирургия : учебник для вузов / С. В. Можаев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479 с - НО (3), УО (97), ЧЗ (3)
12. Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
13. Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл, academicNT

**б) дополнительная литература:**

1. Головокружения сосудистого генеза: клинические проявления, патогенез, диагностика и лечение : пособие для врачей / В. В. Андреев, Н. Ф. Порхун, А. А.Скоромец. - СПб. : ИнформМед, 2011. - 195 с. : ил., табл
2. Мальформации спинного мозга (классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения) : метод. рекомендации для врачей / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; сост.: Н. В. Шулешова, А. А. Скоромец, К. В. Голиков, Лу Чжуцзин. - СПб. : ИГРА СВЕТА, 2013
3. Лицевая и головная боль. Клинико-лучевая диагностика и хирургическое лечение : научное издание / В. В. Щедренок [и др.] ; под ред. В. В. Щедренка. - СПб. : Изд-во Ленингр. обл. ин-та развития образования, 2013. - 416 с. : ил.,
4. Эфферентная терапия нервных болезней : монография / В. А. Воинов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 37 с. 4.Шулешова Н.В., Мацкевич О.Р. Сосудистая деменция (этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и принципы лечения). Методические рекомендации. СПб.: ООО ВИАМ СПб, 2013.- 40 с.
5.Дамбинова С. А., Скоромец А. А. Биомаркеры церебральной ишемии (разработка, исследование и практика)
6.Шулешова Н.В., Скоромец А.А., Голиков К.В., Лу Чжуцзин Артериовенозные мальформации спинного мозга (классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения). Методические рекомендации. СПб.: ООО «ИГРА СВЕТА».- тип. ООО «АКРОС», 2013. – 32 с
7. Заболевания позвоночника и спинного мозга: клинико-лучевая диагностика и лечение / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2015.
Компьтерно-томографическая морфометрия и денситометрия при дегенеративных заболеваниях и остеопорозе позвоночника / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2014.
8. Невралгия тройничного нерва. Клиника, диагностика и лечение / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2014
9. Оперативные доступы в нейрохирургии : рук. для врачей: в 2-х т. / А.И. Гайворонский [и др.] ; ред. Б. В. Гайдар. - СПб. : СпецЛит, 2015 - .Т. 1 : Голова.
10. Поражение нервной системы при гриппе А/Н 1 N 1/09 : монография /Ю. А. Ширшов, А. Н. Говорин. - Томск ; Чита : Изд-во " Иван Федоров",2013.
11. Клеточная терапия болезни Паркинсона: научное издание / С. В.Анисимов. - СПб. : "Изд-во Н-Л", 2014.
12. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; ред.:Е. И. Гусев, Г. Н Авакян. - М. : Литтерра, 2014. - (Рациональная фармакотерапия).
13. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга : руководство для врачей / [Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков и др.] ; под общ. ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 337 с., [6] л цв. ил. : ил., табл.
14. Спинной мозг : научное издание / А. А. Вишневский, Н. В. Шулешова. -СПб. : Фолиант, 2014
15. Деменция: приоритет общественного здравоохранения: материалы временныхколлективов / Всемир. организация здравоохр., Междунар. организация по проблемамболезни Альцгеймера. - [Б. м. : б. и.], 2013.
16. Диагностика смерти мозга : [учеб. пособие] / [И. Д. Стулин, М. В. Синкин, Д. С. Солонский и др.] ; под ред. И. Д. Стулина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с., [1] цв. ил. : ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста)
17. Неврологический статус и его интерпретация : учеб. рук. для врачей + DVD / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец ; под ред. М. М. Дьяконова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 255 с. : ил. + 1 эл. опт. диск.
18. Черепные нервы / А. А. Вишневский, Н. В. Шулешова. - М. : Умный доктор, 2015. - 439 с., [2] л. цв. ил. : ил., табл. - Библиогр.: с. 426-439. - ISBN 978-5-9905555-8-7
19. Черепные нервы: [клинические и патофизиологические сопоставления] : научное издание / [А. А. Вишневский и др.] ; под ред. А. А. Вишневского, Н. В. Шулешовой. - СПб. : Изд-во "Гиппократ", 2012. - 478, [1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 459-474. -
Профессор В.М.Бехтерев и наше время (155 лет со дня рождения) / Под ред. Академика
20. Скоромец Т.А., Очколяс В.Н. Травма центральной нервной системы/ под ред. В.Ю. Черебилло. – СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с.
21. Скоромец А.А., Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии [Электронный ресурс] : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431511.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

22. Никифоров А.С., Неврологические осложнения остеохондрозапозвоночника [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3333-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html
23. Епифанов В.А., Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. (Библиотека врача-специалиста) http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434420.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Лихтерман Л.Б., Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] 24. Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431047.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
25. Гусев Е.И., Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] / Е.И. Гусев, Г.Н. Авакян, А.С. Никифоров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431276.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
26. Котенко К. В., Боль в спине : диагностика и лечение [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438619.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
27. Нейрохирургия сосудистых заболеваний головного и спинного мозга [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; [сост. В. Н. Очколяс ; под ред. В. Ю. Черебилло]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 31, [1] с. : ил - НО (2), УО (69), ЧЗ (3)
28. Учебно-методические рекомендации к практическим занятиям по нейрохирургии [Текст] : для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / С. В. Можаев [и др.] ; ред. В. Ю. Черебилло ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3)academicNT
29. Методические указания к практическим занятиям по нейрохирургии : для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; [сост.: В. Н. Очколяс, О. В. Острейко; ред. С. В. Можаев]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 22 с. - НО (2), УО (75), ЧЗ (3)
Скоромец Т.А., Очколяс В.Н. Травма центральной нервной системы/ под ред. В.Ю. Черебилло. – СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с. academicNT
30. Можаев С.В., Нейрохирургия [Электронный ресурс] / зав. кафедрой нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф. С.В. Можаев; зав. кафедрой неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф., акад. РАМН А.А. Скоромец; проф. кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Т.А. Скоромец. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970409220.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
31. Опухоли головного мозга : метод. указания к практ. занятиям для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; сост. О. В. Острейко, comp., сост. В. Н. Очколяс, ред. С. В. Можаев. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 12 с. - НО (2), ЧЗ (3), УО (55)

32. Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

**.7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | Тема 1. Общая неврология. | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; | Опрос – 1,0<br>Контрольная работа -1,0 |
| 2 | Тема 2. Частная неврология. | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 | Опрос – 1,0<br>Контрольная работа -1,0<br>Решение ситуационных задач – 2,0<br>Демонстрация и разбор больного – 1,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | доклады – 1,0 |
| 3 | Тема 3. Нейрохрургия | ОК-1; ОК-5; ОК7, ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 | Опрос – 1,0<br>Тестирование – 1,0<br>Контрольная работа<br>Решение ситуационных задач – 2,0 |
| 4 | Тема 4. Медицинская генетика | ОК-1; ОК-5; ОК7,; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-10; ПК-5; ПК6, ПК8, ПК11 | Опрос – 1,0<br>Контрольная работа – 1,0 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | **экзамен** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | 1-я часть экзамена:<br>Ответ на 3 вопроса экзаменационного билета | Система стандартизированных вопросов | *Описание шкалы оценивания вопросов*<br>Вопрос №1 Общая неврология<br>«2» - отсутствие балла<br>«3» - 1-5 баллов<br>«4» - 6-10 баллов<br>«5» - 11-15 баллов<br><br>Вопрос №2 Частная неврология<br>«2» - отсутствие балла<br>«3» - 1-5 баллов<br>«4» - 6-10 баллов<br>«5» - 11-15 баллов<br><br>Вопрос №3 вопросы по нейрохирургии, медицинской генетике, нервно-мышечным заболеваниям и неврологические проявления соматических заболеваний (смежные дисциплины)<br>«2» - отсутствие балла<br>«3» - 1-3 баллов<br>«4» - 4-7 баллов<br>«5» - 8-10 баллов<br>*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказвает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

Вопросы по теме «Черепно-мозговая травма»

1. Классификация травмы черепа и головного мозга. Характеристика открытой, закрытой, проникающей черепно-мозговой травмы.
2. Патогенез, клиника и диагностика сотрясения, ушиба головного мозга без сдавления и со сдавлением.
3. Виды сдавления головного мозга (внутричерепные гематомы, субдуральная гидрома, вдавленный перелом костей черепа, очаг размозжения головного мозга, пневмоцефалия). Клиника сдавления головного мозга.
4. Дополнительные методы исследования больных с черепно-мозговой травмой: люмбальная пункция, рентгенография черепа, эхоэнцефалоскопия, ангиография, КТ и МР томография.
5. Показания и противопоказания к хирургическому лечению черепно-мозговой травмы (вдавленных переломов костей свода черепа, парабазальных повреждений, внутричерепных гематом, ликворных гидром, очагов размозжения головного мозга).
6. Методика наложения фрезевых отверстий, резекционной и костно-пластической трепанации черепа.
7. Методы нейрохирургического лечения черепно-мозгвоой травмы (лечение нарушений витальных функций, дегидратационная терапия, нейровегетативная блокада).
8. Осложнения черепно-мозговой травмы (ликворея, менингит, менингоэнцефалит, абсцесс мозга). Методы комплексного лечения воспалительных осложнений черепномозговой травмы, понятие о интракаротидной инфузии лекарственных препаратов.
9. Лечение последствий черепно-мозговой травмы (назальная ликворея, дефекты костей черепа, арахноидит головного мозга, эпилепсия).

**Тестирование**

1) Дифференциальная диагностика острого гнойного эпидурита проводится
а)с экстрамедуллярной опухолью
б)с менингомиелитом
в)с блокированным гнойным менингитом
г)с разрывом спинальной артериовенозной мальформации

2) Для острого некротического герпетического энцефалита характерно преимущественное поражение следующих образований головного мозга
**а)височных долей, лимбической области**
б)лобных долей
в)теменных и затылочных долей
г)мозжечка
д)моста мозга, продолговатого мозга

3) Кома при менингоэнцефалите характеризуется следующими признаками, кроме
а)наличия общеинфекционных симптомов
б)менингеального синдрома
в)очаговых неврологических симптомов
**г)снижения уровня белка в ликворе**
д)снижения уровня глюкозы в ликворе

4) Для прорыва абсцесса мозга в ликворные пути обязательны
а)утрата сознания
б)очаговая неврологическая симптоматика
в)симптомы поражения ствола мозга
г)нейтрофильный состав крови
**д)плеоцитоз в ликворе**

5) Для гнойного эпидурита на грудном уровне наиболее характерна следующая триада симптомов
а)головная боль, расстройство функции тазовых органов, боль между лопатками
б)субфебрилитет, атаксия, нижний спастический парапарез
**в)наличие гнойного очага в организме, корешковый синдром, синдром сдавления спинного мозга**
г)плеоцитоз в ликворе, симптом Кернига, симптом Брудзинского

6) Тромбоз поперечного и сигмовидного синуса от тромбоза кавернозного синуса отличает
а)расстройство сознания
б)менингеальный синдром
**в)поражение VII-XII черепных нервов**
г)признаки застоя на глазном дне

7) При отравлении аминазином наблюдается
а)снижение остроты зрения
б)диплопия
в)парез взора вверх
г)мидриаз
**д)миоз**

8) При отравлении фосфорорганическими соединениями снижение артериального давления, брадикардия, сужение зрачков обусловлены
а)повышением активности симпатической системы
б)снижением активности симпатической системы
**в)повышением активности парасимпатической системы**
г)снижением активности парасимпатической системы

9) Для поражения ботулиническим токсином не характерны
а)гастроэнтерит
б)поражение блуждающего, диафрагмального, глазодвигательного нервов
в)сухость во рту
г)диссоциация между тахикардией и невысокой температурой
**д)гиперсаливация**

10) Повышение гематокрита наиболее характерно для гипергликемической комы
а)кетоацидотической
**б)гиперосмолярной**
в)лактацидотической
г)всех перечисленных

11) Для острого полирадикулоневрита Гийена - Барре в сравнении с другими формами полирадикулоневритов более характерны
а)вялые параличи дистальных отделов конечностей
б)нарушение чувствительности в дистальных отделах конечностей
в)нарушение дыхания
**г)белково-клеточная диссоциация в ликворе**
д)менингеальный синдром

12) Для острого рассеянного энцефаломиелита не характерно развитие
а)пирамидных нарушений
б)расстройства глубокой чувствительности
в)вестибуло-мозжечковых расстройств
**г)экстрапирамидных нарушений**
д)нарушения функции тазовых органов

13) Сопор в отличие от комы характеризуется
а)сохранностью вербального контакта
**б)сохранностью целенаправленных защитных двигательных реакций**
в)отсутствием целенаправленных защитных двигательных реакций
г)отсутствием реакций на внешние раздражители

14) При миоплегическом статусе назначают
а**)антихолинэстеразные средства**
б)антихолинергические средства
в)мышечные релаксанты
г)бензодиазепины

15) При тетаническом статусе не следует вводить
а)транквилизаторы
б)нейролептики
в)антиконвульсанты
**г)антихолинэстеразные средства**

16) Для лечения холинергического криза не следует назначать
**а)антихолинэстеразные средства**
б)седативные средства
в)кардиотоники
г)спазмолитики
д)периферические холинолитики

17) Миастенический криз не сопровождается
а)пароксизмальным усилением мышечной слабости
б)угнетением глотания
**в)гиперсаливацией, брадикардией**
г)нарушением витальных функций
д)всем перечисленным

18) Холинергический криз сопровождается всем перечисленным, кроме
а)сужения зрачков, слюнотечения, тошноты, диареи, болей в животе
б)пароксизмальной мышечной слабости, гипотонии
в)дрожания и фасцикулярных подергиваний, потливости
г)головной боли
**д)тахикардии**

19) Объем помощи на догоспитальном этапе в случае неотложного состояния ограничивается назначением средств, необходимых

а)для купирования нарушений сердечной деятельности
б)для купирования нарушений дыхания
в)для обеспечения безопасной транспортировки в стационар
г)для снятия болевого синдрома
д)для прекращения рвоты

20) Для диагностики повреждения спинного мозга при травме позвоночника необходимо произвести
а)рентгенографию
б)компьютерную томографию
в)магнитно-резонансную томографию
г)люмбальную пункцию
д)все перечисленное
**е)достаточно а) и в)**

**Ситуационные задачи:**

Больная 28 лет поступила в неврологический стационар в экстренном порядке. Жалоб активно не предъявляла вследствие тяжести состояния и угнетения сознания до уровня сопора. Заболела остро на рабочем месте около 14.00 (пациентка работает продавцом в магазине), когда внезапно развились интенсивная головная боль, тошнота, слабость в левых конечностях и утрата сознания. Вышеперечисленные симптомы возникли на фоне повышения АД до 190/100 мм.рт.ст. Известно, что длительное время страдает артериальной гипертонией с цифрами систолического АД до 180 мм. рт. ст., постоянной терапии не получает. При осмотре: сомноленция 1 ст. Повышенного питания (вес 115 кг, рост 167 см). Зрачки D=S, реакции на свет сохранены. Движения глазных яблок в полном объеме, гемианопсии нет. Центральный парез мимической мускулатуры слева, девиация языка влево. Речь дизартрична. Левосторонняя гемиплегия, глубокие рефлексы оживлены, D<S, рефлекс Бабинского слева. Левосторонняя гемигипестезия. Координаторные пробы левыми конечностями не выполняет. Менингеальных знаков нет.

В клиническом анализе крови: СОЭ 11 мм/ч, лейкоциты 10.7 тыс. в мм3, эритроциты 5.45 млн. в мм3, гемоглобин 151 г/л, тромбоциты 214 тыс. в мм3, лимфоциты 26%, моноциты 10%, нейтрофилы 63%, эозинофилы 1%, базофилы 0%. В биохимическом анализе крови: АЛТ 42 U/л, АСТ 16 U/л, общий белок 50,4 г/л, альбумин 28,1 г/л, мочевина 8,3 ммоль/л, креатинин 67 мкмоль/л, холестерин общий 2,6 ммоль/л, билирубин общий 12,1 мкмоль/л, глюкоза 4,52 ммоль/л. Протромбин 77,9%, МНО 1,14. На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 70 в минуту, горизонтальное положение ЭОС, межпредсердная блокада 1 ст., неполная блокада левой ножки пучка Гиса. На рентгенограмме органов грудной клетки увеличен левый желудочек сердца. СКТ головного мозга выявила геморрагический инсульт в правых височной и теменной долях по типу внутримозговой гематомы объемом 27 см³, смещение срединных структур на 6 мм влево. Проведена церебральная ангиография, данных за аневризматическую болезнь не получено.

1. Сформулируйте топический и клинический диагноз.
2. Опишите патогенез основных синдромов.
3. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
4. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими неврологическими заболеваниями, если имеется – то с какими?
5. Составьте план обследования больной.
6. Назначьте лечение.
7. Назовите методы неотложной терапии при развитии критических состояний.

**Перечень вопросов для экзамена:**

1-1. Глубокие рефлексы. Уровни замыкания их дуг в сегментах спинного мозга. Правильно ли название сухожильные и периостальные рефлексы?
1-2. Симпатическая иннервация глаза. Синдром Бернара-Горнера, возможные локализации очага поражения.
1-3. Виды атаксий и их основные симптомы
1-4. Понятие альтернирующего паралича при поражении ствола мозга. Синдромы Вебера, Мийара-Гублера, Джексона.
1-5. Закон эксцентрического расположения более длинных проводников спино-таламического тракта и его топико-диагностическое значение; соотношение сегментов спинного мозга и тел позвонков.
1-6. Симптомы поражения конского хвоста спинного мозга.
1-7. Спинномозговая жидкость: нормальный состав, изменение ее при менингитах и опухолях. Различие понятий: менингит и менингизм.
1-8. Расстройство функции мозжечка. Характеристика речевых нарушений и тремора при поражении мозжечка и паркинсонизме.

1-9. Симптомы поперечного поражения спинного мозга на различных уровнях: верхне-шейном, шейном и поясничном утолщениях, грудном.
1-10. Нейрон, значение его составных частей. Дуга коленного рефлекса: число нейронов, где расположен рецептор, принцип его действия.
1-11. Зрачковые рефлексы, дуга рефлекса на свет, синдром Аргайля-Робертсона. Методика исследования.
1-12. Центральные извилины мозга, симптомы их поражения.
1-13. Внутренняя капсула, симптомы поражения. Клиническая картина гемиплегии.
1-14. Бульбарный и псевдобульбарный паралич: топика поражения и синдромы.
1-15. Особенности иннервации мимической мускулатуры центральным и периферическим двигательными нейронами. Отличия периферического и центрального паралича мимических мышц.
1-16. Симптомы поражения лицевого нерва до входа в фаллопиев канал, на разных уровнях фаллопиева канала, при выходе из шило-сосцевидного отверстия.
1-17. Тройничный нерв. Периферический и сегментарный типы нарушения чувствительности на лице.
1-18. Проводниковые и сегментарные расстройства болевой и температурной чувствительности при поражениях спинного мозга.
1-19. Периферический двигательный нейрон и периферический паралич (клинические проявления).
1-20. Пирамидная система. Симптомы ее поражения.
1-21. Поражение боковой половины поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара).
1-22. Синдром паркинсонизма и экстрапирамидные гиперкинезы.
1-23. Глазодвигательный нерв (анатомия, нормальная функция, патология).
1-24. Зрительный анализатор (проводящие пути, виды гемианопсии).
1-25. Дегенерация и регенерация периферического нервного волокна.
1-26. Афазии (моторная, сенсорная, амнестическая).
1-27. Кистевые и стопные патологические знаки. Методика их исследования.
1-28. Артериальные бассейны кровоснабжения головного мозга, зоны кровоснабжения передней, средней и задней мозговых артерий.
1-29. Проводники болевой и температурной чувствительности.
1-30. Проводники глубокой чувствительности. Методика ее исследования.
2-1. Рассеянный склероз: патогенез, клиника, лечение.
2-2. Клещевой энцефалит: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
2-3. Полинейропатии: этиологические группы, клиника, лечение.
2-4. Спинная сухотка: клиника, патогенез, лечение.
2-5. Сирингомиелия, сирингобульбия: клиника, диагностика, лечение.
2-6. Дифференциальная диагностика характера мозгового инсульта (геморрагического и ишемического): анамнез, клиническая картина, методы обследования.
2-7. Паркинсонизм, его патогенез, клиника и лечение.
2-8. Инфекционная хорея: клиника, диагностика и лечение.
2-9. Эпилептический статус и его лечение.
2-10. Полимиозит, дерматомиозит: клиника, диагностика\. лечение.
2-11. Эпидемический цереброспинальный менингит (эпидемиология, клиника, диагностика и лечение). Дозы и сочетания препаратов, применяющихся для лечения и профилактики.
2-12. Неврологические симптомы шейного остеохондроза: мышечно-тонические, дистрофические (плече-лопаточный периартроз), корешково-сосудистые, синдром позвоночной артерии.
2-13. Дискогенный пояснично-крестцовый радикулит и радикуломиелоишемия (патогенез и клиника). Современные представления о патогенезе параличей мышц ног и нарушения функции тазовых органов при грыже межпозвонкового диска.
2-14. Фокальная эпилепсия, причины возникновения. Проявления фокальных припадков при различных локализациях эпилептогенного очага.
2-15. Острый полиомиелит (эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика, лечение).
2-16. Субарахноидальная геморрагия (причины возникновения, клиника, диагностика, медикаментозное и хирургическое лечение). Сроки постельного режима для этих больных.
2-17. Коматозное состояние при церебральных инсультах. Как определить гемиплегию, другие признаки поражения головного мозга у больного в коматозном состоянии, дополнительные методы диагностики причин комы.
2-18. Опоясывающий лишай (клиника, диагностика, лечение).
2-19. Ишемический мозговой инсульт: факторы риска, классификация, причины возникновения, источники коллатерального кровоснабжения, лечение.
2-20. Невралгия и неврит тройничного нерва. Антиневралгические лекарственные препараты.
2-21. Боковой амиотрофический склероз (топика поражения, клиника, лечение, прогноз.
2-22. Невропатия лицевого нерва (патогенез, клиника, диагностика, лечение).
2-23. Вторичные гнойные менингиты. Возбудители, очаги инфекции в организме, клиническая картина, диагностика. Гематоэнцефалический барьер, его значение в лечебной тактике.2-24. Сосудистые поражения спинного мозга (патогенез, клиника, диагностика, лечение). Синдром Преображенского.

2-25. Туберкулезный менингит: клиника, диагностика, особенности развития и состава спинномозговой жидкости. Лечебные препараты их сочетания.
2-26. Острый серозный менингит. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
2-27. Транзиторная ишемическая атака и ишемический мозговой инсульт. Жалобы и симптомы при ишемии в каротидном и вертебрально-базилярном бассейнах кровоснабжения.
2-28. Острая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия (синдром Гийена-Барре). Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
2-29. Кровоизлияниие в мозг (патогенез, клиника, лечение, основные отличия от лечения ишемического инсульта).
2-30. Неврастения. Истерия. Особенности истерического паралича. Различие между истерическими и эпилептическими припадками.
3-1. Дислокационный синдром (определение, виды дислокации, лечебная тактика).
3-2. Височно-тенториальная дислокация (определение, причины, клиника, лечебная тактика).

3-3. Классификация черепно-мозговой травмы.
3-4. Сотрясение головного мозга (причины, патогенез, клиника).
3-5. Ушиб головного мозга (классификация, патогенез, клиника)
3-6. Конгенитальные миопатии. Особенности клиники и течения, патоморфология.
3-7. Понятие о травматической компрессии головного мозга (причины, клиника, лечебная тактика)

3-8. Опухоли головного мозга (классификация, клиника, особенности локализации у взрослых и детей)
3-9. Прогрессивная спинальная мышечная атрофия (болезнь Верднига-Гоффмана). Клиника, диагностика, генетика, принципы лечения.
3-10. Перонеальная мышечная атрофия (болезнь Шарко-Мари-Туза). Клиника, диагностика, лечение, генетика.
3-11. Опухоли гипофиза (классификация, клиника, диагностика, лечение)
3-12. Наследственные атаксии (болезнь Фридрейха). Клника, диагностика, патогенез, генетика.
3-13.Наследственные атаксии (болезнь Пьера-Мари, оливо-понто-церебеллярная дегенерация). Клиника, диагностика, генетика.
3-14. Опухоли мозжечка (особенности, клиника, диагностика, лечение).
.3-15. Значение электронейромиографии и новых неинвазивных методов исследования (КТ, МРТ, МРТ-спектроскопия, УЗИ, сцинтиграфия) в диагностике нервно-мышечных заболеваний.
3-16. Хорея Гентингтона: патогенез, клиника, диагностика, лечение, генетика.
3-17. Гепато-лентикулярная дегенерация (болезнь Коновалова-Уилсона): патогенез, клиника, диагностика, лечение, генетика.
3-18. Базальные менингиомы (классификация, клиника, диагностика, лечебная тактика)
3-19. Миастения: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
3-20. Артериальные аневризмы сосудов головного мозга (определение, особенности локализации, диагностика, хирургическое лечение)

3-21.Гипоталамические синдромы, вегетативно –сосудистая дистония.
3-22. Артерио-венозные мальформации (определение, клиника, диагностика, лечение)
3-23. Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции и СПИДе.
3-24. Стеноз мозговых и экстрацеребральных магистральных артерий (причины, классификация, особенности, клиника, лечение)
3-25. Головная боль (виды головной боли, алгоритм обследования, принципы лечения).
3-26. Травмы позвоночника и спинного мозга.
3-27. Нейроборрелиоз (болезнь Лайма)
3-28. Наследственные атаксии: спастическая параплегия Штрюмпеля (генетика, клиника, диагностика и лечение).
3-29. Миастенический криз (клиника, диагностика, неотложная помощь).
3-30. Последствия перинатальных поражений нервной системы

**образец экзаменационного билета:**

| | |
|---|---|
| ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<br>«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА»<br>МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | |
| **Кафедра неврологии** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело» код 310501** | Дисциплина **«неврология,медицинская генетика, нейрохирургия»** |

| | Семестр 7 или 8 |
|---|---|
| **Экзаменационный билет № 1** | |
| 1-1. Глубокие рефлексы. Уровни замыкания их дуг в сегментах спинного мозга. Правильно ли название сухожильные и периостальные рефлексы?<br>2-1. Рассеянный склероз: патогенез, клиника, лечение.<br>3-1. Псевдогипертрофический тип мышечной дистрофии Дюшенна. Патогенез, клиника, диагностика, генетика, лечение. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ А.А.Скоромец<br>*(подпись)*<br>«__» _____ 20___года | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-10, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-10, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в приложении № 1**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе неврология, медицинская генетика, нейрохирургия

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Никифоров, А. С. Общая неврология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Никифоров А.С.; Гусев Е.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2661-6
2. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 554 с. : ил., табл. - Алф. указ.: с. 548-554. - ISBN 978-5-98322-832-0 : Ш/2156 / С 44-НО
3. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 6-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 554 с. : ил. - Алф. указ.: с. 548-554. - ISBN 978-5-98322-917-4**7.**
4. "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1.Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429013.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
5. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 8-е изд., перераб. и доп - СПб. : Политехника, 2012. - 623 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785732510096.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
6. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433850.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

8. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 5-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 554 с. : ил., табл - - 10 экз.
9. Нервные болезни : учеб. пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 10-е изд. Доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 568 с. : ил – 41 экз.
10. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2.Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429020.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
11. Нейрохирургия : учебник для вузов / С. В. Можаев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479 с - НО (3), УО (97), ЧЗ (3)
12. Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
13. Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл, academicNT

**б) дополнительная литература:**

1. Головокружения сосудистого генеза: клинические проявления, патогенез, диагностика и лечение : пособие для врачей / В. В. Андреев, Н. Ф. Порхун, А. А.Скоромец. - СПб. : ИнформМед, 2011. - 195 с. : ил., табл
2. Мальформации спинного мозга (классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения) : метод. рекомендации для врачей / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; сост.: Н. В. Шулешова, А. А. Скоромец, К. В. Голиков, Лу Чжуцзин. - СПб. : ИГРА СВЕТА, 2013
3. Лицевая и головная боль. Клинико-лучевая диагностика и хирургическое лечение : научное издание / В. В. Щедренок [и др.] ; под ред. В. В. Щедренка. - СПб. : Изд-во Ленингр. обл. ин-та развития образования, 2013. - 416 с. : ил.,
4. Эфферентная терапия нервных болезней : монография / В. А. Воинов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 37 с. 4.Шулешова Н.В., Мацкевич О.Р. Сосудистая деменция (этиопатогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и принципы лечения). Методические рекомендации. СПб.: ООО ВИАМ СПб, 2013.- 40 с.
5.Дамбинова С. А., Скоромец А. А. Биомаркеры церебральной ишемии (разработка, исследование и практика)
6.Шулешова Н.В., Скоромец А.А., Голиков К.В., Лу Чжуцзин Артериовенозные мальформации спинного мозга (классификация, клиническая картина, диагностика, принципы лечения). Методические рекомендации. СПб.: ООО «ИГРА СВЕТА».- тип. ООО «АКРОС», 2013. – 32 с
7. Заболевания позвоночника и спинного мозга: клинико-лучевая диагностика и лечение / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2015.
Компьтерно-томографическая морфометрия и денситометрия при дегенеративных заболеваниях и остеопорозе позвоночника / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2014.
8. Невралгия тройничного нерва. Клиника, диагностика и лечение / В. В. Щедренок [и др.] ; ред. В. В. Щедренок. - СПб. : ЛОИРО, 2014
9. Оперативные доступы в нейрохирургии : рук. для врачей: в 2-х т. / А.И. Гайворонский [и др.] ; ред. Б. В. Гайдар. - СПб. : СпецЛит, 2015 - .Т. 1 : Голова.
10. Поражение нервной системы при гриппе А/Н 1 N 1/09 : монография /Ю. А. Ширшов, А. Н. Говорин. - Томск ; Чита : Изд-во " Иван Федоров",2013.
11. Клеточная терапия болезни Паркинсона: научное издание / С. В.Анисимов. - СПб. : "Изд-во Н-Л", 2014.
12. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; ред.:Е. И. Гусев, Г. Н Авакян. - М. : Литтерра, 2014. - (Рациональная фармакотерапия).
13. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга : руководство для врачей / [Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков и др.] ; под общ. ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 337 с., [6] л цв. ил. : ил., табл.
14. Спинной мозг : научное издание / А. А. Вишневский, Н. В. Шулешова. -СПб. : Фолиант, 2014
15. Деменция: приоритет общественного здравоохранения: материалы временныхколлективов / Всемир. организация здравоохр., Междунар. организация по проблемамболезни Альцгеймера. - [Б. м. : б. и.], 2013.
16. Диагностика смерти мозга : [учеб. пособие] / [И. Д. Стулин, М. В. Синкин, Д. С. Солонский и др.] ; под ред. И. Д. Стулина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с., [1] цв. ил. : ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста)
17. Неврологический статус и его интерпретация : учеб. рук. для врачей + DVD / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец ; под ред. М. М. Дьяконова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 255 с. : ил. + 1 эл. опт. диск.
18. Черепные нервы / А. А. Вишневский, Н. В. Шулешова. - М. : Умный доктор, 2015. - 439 с., [2] л. цв. ил. : ил., табл. - Библиогр.: с. 426-439. - ISBN 978-5-9905555-8-7

19. Черепные нервы: [клинические и патофизиологические сопоставления] : научное издание / [А. А. Вишневский и др.] ; под ред. А. А. Вишневского, Н. В. Шулешовой. - СПб. : Изд-во "Гиппократ", 2012. - 478, [1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 459-474. -
Профессор В.М.Бехтерев и наше время (155 лет со дня рождения) / Под ред. Академика
20. Скоромец Т.А., Очколяс В.Н. Травма центральной нервной системы/ под ред. В.Ю. Черебилло. – СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с.
21. Скоромец А.А., Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии [Электронный ресурс] : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431511.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
22. Никифоров А.С., Неврологические осложнения остеохондрозапозвоночника [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3333-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html
23. Епифанов В.А., Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. (Библиотека врача-специалиста) http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434420.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Лихтерман Л.Б., Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] 24. Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431047.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
25. Гусев Е.И., Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] / Е.И. Гусев, Г.Н. Авакян, А.С. Никифоров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431276.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
26. Котенко К. В., Боль в спине : диагностика и лечение [Электронный ресурс] / К. В. Котенко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970438619.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
27. Нейрохирургия сосудистых заболеваний головного и спинного мозга [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; [сост. В. Н. Очколяс ; под ред. В. Ю. Черебилло]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 31, [1] с. : ил - НО (2), УО (69), ЧЗ (3)
28. Учебно-методические рекомендации к практическим занятиям по нейрохирургии [Текст] : для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / С. В. Можаев [и др.] ; ред. В. Ю. Черебилло ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3)academicNT
29. Методические указания к практическим занятиям по нейрохирургии : для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; [сост.: В. Н. Очколяс, О. В. Острейко; ред. С. В. Можаев]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 22 с. - НО (2), УО (75), ЧЗ (3)
Скоромец Т.А., Очколяс В.Н. Травма центральной нервной системы/ под ред. В.Ю. Черебилло. – СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 24 с. academicNT
30. Можаев С.В., Нейрохирургия [Электронный ресурс] / зав. кафедрой нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф. С.В. Можаев; зав. кафедрой неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, проф., акад. РАМН А.А. Скоромец; проф. кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Т.А. Скоромец. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970409220.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
31. Опухоли головного мозга : метод. указания к практ. занятиям для студентов 4 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нейрохирургии ; сост. О. В. Острейко, comp., сост. В. Н. Очколяс, ред. С. В. Можаев. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 12 с. - НО (2), ЧЗ (3), УО (55)
32. Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/

**Периодические издания:**
1. Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.
2. Анналы клинической и экспериментальной неврологии http://www.soveropress.ru/izdania1.HTML

3. Боль
4. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии
5. Вестник последипломного медицинского образования
6. Вестник Российской Военно-медицинской академии
7. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры
8. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова http://www.mediasphera.ru/journals/korsakov/
9. Лечащий Врач.
10. Лечебное дело.
11. Мануальная терапия.
12. Медико-социальная экспертиза и реабилитация.
13. Молекулярная медицина http://www.medlit.ru/medrus/molmed.htm
14. Медицинский альманах.
15. Неврологический вестник.
16. Неврологический журнал. www.medlit.ru/medrus/nj.htm
17. Нейрохирургия.
18. Практическая неврология нейрореабилитация http://www.medlit.ru/medrus/pnn.htm
19. Current Opinion in Neurology http://www.co-neurology.com/
20. Neurology www.neurology.org/
21. Archives of Neurology http://archneur.ama-assn.org/
22. European Journal of Neurology www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=1351-5101
23. Stroke http://stroke.ahajournals.org/
24. Neuropharmacology http://www.sciencedirect.com/science/journal/00283908
25. Clinical neurophysiology http://www.sciencedirect.com/science/journal/09877053
26. http://search.ebscohost.com
27. http://ovidsp.ovid.com/
28. http://www.nrcresearchpress.com/
29. www.uptodate.com/online
30. http://www.medline.ru/
31. http://www.clinicalkey.com/
32. http://ebooks.cambridge.org
33. http://www.pubmed.com/
34. http://aspirantura.spb.ru/
35. http://diss.rsl.ru/
36. http://elibrary.ru/defaultx.asp
37. http://vrach-aspirant.ru/
38. http://www.electromyography.ru
39. http://www.encephalopathy.ru/
40. http://www.epileptologist.ru/
41. http://www.lib.pu.ru/tp/
42. http://www.miopatia.narod.ru/
43. http://www.myasthenia.ru/
44. http://www.nabi.ru/
45. http://www.neurology.ru/
46. http://www.neuro-net.net
47. http://www.neurosite.org/
48. http://www.nlr.ru:8101/on-line.html
49. http://www.painclinic.ru/
50. http://www.parkinson.spb.ru/
51. http://www.researcher-at.ru/
52. http://www.scsml.rssi.ru/
53. http://www.stroke-center.ru/
54. http://www.veinclinic.ru/
55. http://www.vertebrologi.ru/
56. http://www.vertigo.ru
57. www.cochrane.ru/cochrane/rus_otd.htm
58. www.molbiol.ru
59. www.neuroscience.ru
60. www.sleep.ru
61. www.vidal.ru

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

*Таблица 7*

| ***Раздел дисциплины*** | ***№ темы п/п*** | ***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц*** | ***Трудоемкость, час*** |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала<br>(по конспектам лекций, учебной и научной литературе) | 4,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с глоссарием; работа с тестами и вопросами для самопроверки | 4,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Невралгия тройничного и языкоглоточного нервов<br>Бульбарный и псевдобульбарный синдромы Дифференциальная диагностика поражения звукопроводящего и звуковоспринимающего аппарата | |

| ***Раздел дисциплины*** | ***№ темы п/п*** | ***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц*** | ***Трудоемкость, час*** |
|---|---|---|---|
| 3 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки; работа с глоссарием; просмотр видеофильма Влияние возраста на реактивность животного; подготовка к моделированию | 4,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Дифференциальная диагностика атаксий<br>Патофизиология синдрома паркинсонизма<br>Виды гиперкинезов | |
| 4 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с глоссарием; работа с тестами и вопросами для самопроверки; подготовка к моделированию | 4,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>История изучения высших корковых функций<br>Теория локализации функций в коре головного мозга Синдромы поражения продолговатого мозга<br>Количественные и качественные нарушения сознания | |
| 5 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по учебной и научной литературе) | 4,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Синдром поражения плечевого сплетения<br>Синдромы поражения передних и задних корешков Центральный и периферический нейрогенный мочевой пузырь | |
| 6 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки; работа с глоссарием; | 4,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Механизмы повышения внутричерепного давления, медикаментозная коррекция<br>Периферическая вегетативная недостаточность<br>Синдром вегетативной дистонии | |
| 7 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по учебной и научной литературе); работа с тестами и вопросами для самопроверки | 6,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Дифференциальная диагностика миастении и миастенических синдромов Пароксизмальная миоплегия | |

| ***Раздел дисциплины*** | ***№ темы п/п*** | ***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц*** | ***Трудоемкость, час*** |
|---|---|---|---|
| | | Редкие формы хромосомных болезней | |
| 8 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с глоссарием; работа с тестами и вопросами для самопроверки; подготовка к осмотру больного | 6,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Спинальные амиотрофии<br>Болезнь мотонейрона: клинические варианты<br>Современные методы лечения сирингомиелии | |
| 9 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки; работа с глоссарием; подготовка к осмотру больного | 6,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Современные методы лечения болезни Паркинсона<br>Фокальные мышечные дистонии<br>Симптоматический паркинсонизм и синдром паркинсонизм+ | |
| 10 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки; работа с глоссарием; | 6,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Современные методы пренатальной диагностики<br>Методы диагностики генных болезней<br>Терапия наследственных болезней | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного | 2,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Современные методы ранней терапии ишемического инсульта<br>Хирургическое лечение геморрагического инсульта<br>Факторы риска инсульта и их профилактика | |
| 12 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного | 1,0 |
| | 2 | Написание рефератов | |

| ***Раздел дисциплины*** | ***№ темы п/п*** | ***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц*** | ***Трудоемкость, час*** |
|---|---|---|---|
| | | Примерные темы:<br>Современная терапия менингитов<br>Неврологические осложнения СПИД<br>Герпетический энцефалит | |
| 13 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного | 1,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Дифференциальная диагностика рассеянного склероза<br>Современная патогенетическая терапия рассеянного склероза<br>Редкие демиелинизирующие заболевания | |
| 14 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного | 1,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Острая и хроническая демиелинизирующие полинейропатии<br>Туннельные синдромы<br>Плечевая плексопатия | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного | 1,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Хирургическое лечение поясничного остеохондроза<br>Вертеброгенные шейные синдромы<br>Медикаментозное и немедикаментозное лечение остеохондроза позвоночника | |
| 16 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного | 1,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Метаболические и эндокринные комы: дифференциальная диагностика<br>Неврологические осложнения болезней крови<br>Токсические поражения нервной системы при упот- | |

| ***Раздел дисциплины*** | ***№ темы п/п*** | ***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц*** | ***Трудоемкость, час*** |
|---|---|---|---|
| | | реблении наркотических веществ | |
| 17 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного | 1,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Опухоли задней черепной ямки<br>Опухоли гипофиза<br>Современные методы лечения опухолей головного мозга. | |
| 18 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного | 1,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Переломы основания черепа<br>Последствия черепно-мозговой травмы<br>Травматическое сдавление головного мозга | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 19 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка к осмотру больного | 1,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Сотрясение спинного мозга<br>Эпиндимома спинного мозга<br>Современные методы реабилитации больных с позвоночно-спинальной травмой | |
| 20 | 1 | Домашние задания: проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), решение ситуационных задач; работа с тестами и вопросами для самопроверки | 4,0 |
| | 2 | Написание рефератов Примерные темы:<br>Мигрень, кластерная головная боль.<br>Современные методы лечения неврозов<br>Патогенетические варианты головной боли | |
| | 2 | Написание рефератов | |
| ***Раздел дисциплины*** | ***№ темы п/п*** | ***Вид самостоятельной работы студента (СРС) и перечень дидактических единиц*** | ***Трудоемкость, час*** |
| | | Примерные темы:<br>Эпилептический статус<br>Дифференциальная диагностика эпилепсии и других пароксизмальных состояний<br>Височная эпилепсия | |
| Итого: | | | 60 |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) Общая неврология**
№ 1
Тема: Предмет клинической неврологии. Анатомо-физиологическое введение, строение нейрона и дуги безусловного глубокого рефлекса
Цель занятия: повторить макроанатомию головного и спинного мозга, строение нейрона и дуги безусловного глубокого рефлекса, разобрать принципы исследования безусловных рефлексов человека.
Содержание занятия:
1. Удельный вес и значение знания нервных болезней для врачей лечебников широкого профиля и врачей стоматологов.
2. Краткое повторение строения головного мозга: кора и белое вещество полушарий мозга, лимбическая

система, базальные ганглии, промежуточный мозг, ретикулярная формация, средний мозг, мозжечок, продолговатый мозг и мост.

3. Строение спинного мозга: форма и положение, борозды и канатики спинного мозга, серое и белое вещество, структура канатиков спинного мозга, задние и передние корешки, понятие о сегменте спинного мозга, соотношение сегментов спинного мозга и позвонков, спинномозговые узлы, сплетения. Общий принцип формирования нервов конечностей и туловища.

4. Строение нейрона, закон динамической поляризации нейрона. Патологические процессы в нервной системе: А. нейрональная дегенерация (аксональная дегенерация, перикариальная дегенерация), Б. первичная демиелинизация, В. смешанная патология. Регенерация.

5. Понятие рефлекса. Виды рефлексов. Глубокий (миотатический) рефлекс и строение его дуги. Уровни замыкания безусловных рефлексов и их значение для топического диагноза.

6. Техника исследования глубоких рефлексов на руках (бицепс-, трицепс-, карпорадиальныи), на ногах (коленные, ахилловы) и поверхностные рефлексы (брюшные, подошвенные). Прием Ендрашика, причины изменения глубоких рефлексов при этом приеме.

7. Изменение глубоких рефлексов в норме и патологии.

8. Понятие о "произвольных" движениях, их условно-рефлекторная сущность. Роль периферической афферентации в функциональной системе, осуществляющей произвольные движения.

<u>План исследования больного:</u>

Плечевой пояс и верхние конечности:

1. Объем активных движений во всех суставах рук (не ограничен, ограничен, возможно только шевеление пальцев рук, активные движения отсутствуют)

2. Исследование пассивных движений рук для оценки подвижности суставов (не ограничены, ограничены из-за контрактуры мышц, анкилоза сустава)

3. Исследование трофики мышц-определение объема одноименных мышц правой и левой руки, измерение периметра предплечья на уровне 10 см и плеча на уровне 15 см от олекранона, состояние межкостных промежутков кисти, объем тенара и гипотенара

4. Исследование мышечного тонуса путем совершения пассивных движений в локтевом и лучезапястном суставах, пронации и супинации предплечья (тонус мышц не изменен, понижен, повышен-в каких группах мышц)

5. Исследование мышечной силы по 6-бальной шкале 5 баллов полная сила мышц, 4-уступчивость мышечной силы, 3-умеренное снижение силы (полный объем активных движений при действии силы тяжести конечности), 2-возможность полного объема движений только после устранения силы тяжести конечности, 1-шевеление, объем движений малой амплитуды, силы мышца не развивает, 0-паралич. Динамометрия киста. Проверяется сила следующих мышечных групп: отводящих и приводящих плечо, сгибателей и разгибателей предплечья, кисти, сгибателей и разгибателей пальцев рук, противопоставляющих большой палец остальным пальцам. Ульнарный моторный дефект Вендеровича.

Туловище:

1.Исследование верхних, средних и нижних брюшных рефлексов

Тазовый пояс и нижние конечности:

1.Объем активных и пассивных движений в суставах ног. Оценка походки: нормальная, спастико-паратеческая, вяло-паратическая, степаж

2.Исследование трофики мышц-измерение периметра бедра на уровне 20см и голени на уровне 15см от коленной чашки, определение объема одноименных мышц правой и левой ноги

3.Исследование мышечного тонуса при пассивном сгибании и разгибании бедра, голени и стопы

4.Исследование мышечной силы (критерии те же, что и при изучении силы в руках)

<u>Контрольные тесты первого уровня усвоения:</u>

1. Правильны ли термины "сухожильные" и "периостальные" рефлексы?

А. да

Б. нет

2. Восстанавливается ли проведение импульсов по рассеченному нерву непосредственно после сшивания его проксимального и дистального отрезков?

А. да

Б. нет

3. До какого возраста рефлекс Бабинского не является патологическим?

А. на первом году жизни

Б. до 3 лет

4. Где расположены тела центральных двигательных нейронов?

А. в мозжечке

Б. во внутренней капсуле

В. в ножке мозга

Г. в коре прецентральной извилины

Д. В коре теменно-височной доли
5. Где расположены тела периферических мотонейронов для мышц правой ноги?
А.. в продолговатом мозге
Б. в правом переднем роге шейного утолщения
В.в правом переднем роге поясничного утолщения
Г. в левом переднем роге поясничного утолщения
Д. В средне грудных отделах спинного мозга
Эталоны ответов:
1-Б; 2-Б; 3-Б, 4-Г, 5-В

№ 2
Тема: Произвольные движения и их расстройства (параличи, парезы).
Цель занятия: Методика изучения (оценки) произвольных движений, уметь выявить расстройства произвольных движений (центральный и периферический паралич), выделить клинический синдром и определить локализацию патологического очага (установить топический диагноз).
Содержание занятия:
1.Техника исследования глубоких рефлексов на руках (бицепс-, трицепс-, карпорадиальныи), на ногах (коленные, ахилловы) и поверхностные рефлексы (брюшные, подошвенные). Прием Ендрашика, причины изменения глубоких рефлексов при этом приеме.
2. Расположение тел клеток периферических двигательных нейронов для мышц верхних и нижних конечностей, мышц шеи и туловища.
3.Ход и топография аксонов периферических мотонейронов: передние спиномозговые корешки, шейно-плечевое и пояснично-крестцовое сплетение, нервы верхних и нижних конечностей.
Понятие о параличе и парезе. Методика исследования произвольных движений: оценка мышечной силы по 6-бальной шкале. Понятие о мышечном тонусе и приемы его исследования; физиологический и патологический клонус
4.Признаки поражения периферического двигательного нейрона, атрофия и атония мышц, арефлексия, изменение электромиограммы и электровозбудимости нервов и мышц-периферический (вялый, атрофический) паралич (парез).
5.Признаки поражения центрального двигательного нейрона (отсутствие атрофии, гипертония мышц, повышение глубоких рефлексов, патологические кистевые и стопные рефлексы (Бабинского, Оппенгейма, Бехтерева, Россолимо, Россолимо-Вендеровича)-центральный (спастический) паралич (парез).
6.Принципы выделения синдромов расстройств произвольных движений. Моноплегия (монопарез), диплегия, тетраплегия, гемиплегия.
7.Клинические синдромы двигательных расстройств при поражении следующих отделов нервной системы: прецентральной извилины, заднего бедра внутренней капсулы, ствола мозга, верхних шейных сегментов спинного мозга, сегментов шейного утолщения, средних грудных сегментов, сегментов поясничного утолщения, переднего рога спинного мозга, переднего спинномозгового корешка, нервов верхних и нижних конечностей
Методика исследования:
1.Исследование бицепс-рефлекса,трицепс-рефлекса и карпорадиального рефлекса.
2.Исследование патологических кистевых знаков: рефлекс Россолимо-Вендеровича.
3.Исследование коленного, ахиллова и подошвенного рефлексов (рефлекс средней живости, понижен, отсутствует, повышен).
4.Исследование клонуса коленной чашки и стопы. Исследование патологических стопных знаков: Бабинского, Оппенгейма, Россолимо, Бехтерева.
После исследования функции произвольных движений конечностей надо выявленные симптомы сгруппировать в синдром двигательных расстройств и обосновать топический диагноз
Практические навыки:
1.Исследование мышечного тонуса и трофики мышц и их силы.
2.Вызывание бицепс-, трицепс-, и карпорадиального рефлексов на руках, коленного, ахиллова и подошвенного рефлекса на ногах.
3.Исследование патологических кистевых и стопных знаков (Россолимо-Вендеровича, Бабинского).
4.Уметь выявить следующие клинические синдромы двигательных расстройств: центральную гемиплегию, тетраплегию, диплегию, моноплегию, периферическую тетраплегию, параплегию. Уметь определить локализацию патологического очага, вызывающего каждый из перечисленных выше клинических синдромов.
Контрольные тесты второго уровня усвоения:
1.Какие нейроны составляют дугу коленного рефлекса?
2.Как объяснить повышение коленных рефлексов при приеме Ендрашека?

3.Напишите (на отдельном листе бумаги) симптомы поражения центрального двигательного нейрона:
А..
Б.
В.
Г.
Д.
.Е.
4.Напишите симптомы поражения периферического мотонейрона:
А.
Б.
В.
Г.
Д.

Эталоны ответов:

1.Афферентный нейрон-клетка спинномозгового ганглия (чувствительный нейрон), эфферентный-периферический двигательный нейрон, тело которого располагается в передних рогах спинного мозга на уровне сегментов L2.4.

2.Уменьшение тормозного воздействия структур головного мозга на сегментарный аппарат поясничного отдела спинного мозга.

3.А. отсутствие атрофии
Б. спастическое повышение мышечного тонуса
В. повышение глубоких рефлексов
Г. снижение или утрата поверхностных брюшных рефлексов
Д. Патологические кистевые и стопные рефлексы
Е. Отсутствие изменений электровозбудимости нервов конечностей

4.А. атрофия мышц
Б. снижение мышечного тонуса
В.снижение или отсутствие глубоких и поверхностных рефлексов (гипорефлексия, арефлексия)
Г. отсутствие патологических рефлексов
Д. Изменение электровозбудимости нервов и мышц.

Контрольные тесты третьего уровня усвоения:

1. У мужчины 63 лет развилась слабость левой руки и ноги. При осмотре выявлено отсутствие активных движений в дистальных отделах левых конечностей, повышен мышечный тонус в сгибателях левого предплечья и разгибателях левой голени, оживлены глубокие рефлексы на левой руке и ноге, вызывается симптом Россолимо-Вендеровича, Бабинского и Оппенгейма слева.
Какой синдром двигательных расстройств? Где располагается очаг поражения?

2. У девочки 15 лет развилась резкая слабость ног. В неврологическом статусе: произвольные движения в ногах практически отсутствуют, возможны только шевеления пальцев ног и частичное сгибание в коленях, похудание икроножных мышц и мышц бедер, мышечная гипотония, арефлексия глубоких рефлексов, патологических стопных знаков нет, при электромиографическом исследовании мышц ног выявлены признаки денервации.
Какой синдром двигательных расстройств? Где расположен очаг поражения?

Эталоны ответов:

1.Левосторонняя центральная гемиплегия. Правая внутренняя капсула

2.Нижняя вялая параплегия. Поражение периферических нервов или передних рогов спинного мозга (поясничного утолщения).

№ 3

Тема: Учение об анализаторах. Чувствительность и ее расстройства

Цель занятия: изучить ход проводников поверхностной и глубокой чувствительности, научиться исследовать чувствительность, уметь выявить различные виды ее расстройств, выделить синдром и определить локализацию патологического очага.

Содержание занятия:

1.Понятие об анализаторах (по И.П.Павлову).

2.Клиническая классификация чувствительности: поверхностная (экстеропептивная), глубокая (проприоцептивная) и интероцептивная. Сложные виды чувствительности: дискриминационная, двумерно-пространственное чувство, стереогнозия.

3.Места расположения тел клеток, ход дендритов и аксонов первого, второго и третьего нейронов, образующих путь поверхностной (болевой, температурной) чувствительности. Особенности формирования спино-таламического тракта (закон Ауэрбаха-Флатау), его клиническое значение.

4.Места расположения тел клеток, ход отростков первого, второго и третьего нейронов, образующих путь глубокой чувствительности. Формирование пучков Голля и Бурдаха. Бульбо-таламический и таламо-кортикальный тракты.
5.Методика исследования поверхностной и глубокой чувствительности.
6.Виды расстройств поверхностной чувствительности: анестезия, гнпестезая, гиперестезия, дизестезия, парестезия, каузалгия, боль.
7.Клиника нарушения мышечно-суставного чувства: псевдоатетоз, псевдоастереогноз, сенситивная атаксия.
8. Типы распределения расстройств чувствительности:
а). Периферический (невральный, корешковый, полиневритический)
б). Спинальный (сегментарный и проводниковый). Синдромы поражения задних рогов, передней серой спайки, задних канатиков, боковых канатиков.
Синдром поражения половины поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара); синдром поперечного поражения спинного мозга.
в). Церебральный (проводниковый, корковый). Синдром поражения мозгового ствола - альтернирующая гемигипестезия.

Методика исследования:

1. Выявление жалоб: наличие и характер боли, ее локализация условия, при которых она возникает; наличие парестезии, онемения: затруднения в различении холода и тепла, при узнавании предметов наощупь.
2. Исследование болевой и температурной чувствительности: способность различать на исследуемом участке укол и прикосновение, выявление границ измененной чувствительности; способность различать теплые и холодные предметы, зона нарушений.

При исследовании болевой чувствительности на кожу больного наносят уколы булавкой или иглой. Уколы не должны быть слишком сильными и частыми. Сначала нужно выяснить, различает ли больной на исследуемом участке укол или прикосновение. Для этого попеременно, но без правильной последовательности прикасаются к коже тупым и острым предметом, а больному предлагают определить, "тупо" или "остро". Уколы не должны вызывать резкой боли. Для уточнения границы зоны измененной чувствительности исследование проводят как от здорового участка, так и в обратном направлении.

Для исследования температурной чувствительности в качестве раздражителей пользуются двумя пробирками с горячей и холодной водой.

3. Исследование глубокой чувствительности: способность определять направление пассивных движений в суставах дистальных и далее более проксимальных отделов конечностей, направление смещения кожной складки. Применение камертона для изучения вибрационной чувствительности.
4. Исследование тактильной чувствительности, способность различать прикосновение к коже мягкой кисточкой, ваты. Выявление границ изменений.
5. Проверка двумерно-пространственного и стереогностического чувства, сохранения заданного положения конечности при закрытых глазах (псевдоатетоз).
6. Исследование болевых точек по ходу нервных стволов, сплетений и "симптомов натяжения" (симптомы Ласега и Вассермана).

Контрольные тесты первого уровня усвоения:

1. Как называется отсутствие болевого и температурного чувства?
а) анестезия
б) аналгезия
в) парестезия
2. Дискриминационное чувство - это способность различать два одновременно наносимых укола?
да-нет
3. Диссоциированный тип нарушения чувствительности: выпадает один вид чувствительности при сохранении второго?
да-нет

Эталоны ответов: 1 - а; 2 -да;3 - да.

Контрольные тесты второго уровня усвоения:

1. Где находятся тела вторых чувствительных нейронов болевого и температурного чувства?
а)
б)
2. О какой локализации процесса можно думать при выявлении восходящего типа расстройств болевой и температурной чувствительности?
а)
3. При повреждении какого отдела нервной системы может возникнуть альтернирующая болевая гемигипестезия?

а)
Эталоны ответов:
1. а) спинной мозг,
б) продолговатый мозг.
2. а) экстрамедуллярный патологический процесс.
3. а) продолговатый мозг.
Контрольные тесты третьего уровня усвоения:
1. У мужчины 38 лет при исследовании найдено отсутствие болевой и температурной чувствительности в дерматомах С3-D11 с обеих сторон. Тактильная и глубокая чувствительность сохранены.
Какой синдром? Где расположен очаг?
2. У больного внезапно нарушилась чувствительность ног, перестал ощущать прохождение мочи и кала. При исследовании найдено отсутствие всех видов чувствительности книзу от уровня пупка» парез мышц ног с повышением их тонуса и глубоких рефлексов.
Какой синдром? Где расположен очаг?
3. У больного с нарушением мозгового кровообращения обнаружены нарушения болевой, температурной, суставно-мышечной, вибрационной и тактильной чувствительности на всей правой половине тела и правых конечностях. Отмечались, кроме того, непроизвольные червеобразные движения в пальцах правой руки. Больной не узнает предметы наощупь правой рукой.
Какой синдром чувствительных нарушений? Где очаг поражения?
4. У больного выявлены нарушения болевой и температурной чув ствительности в каудальных дерматомах (зонах Зельдера) на лице слева, глубокая и тактильная чувствительность в этих зонах сохранена. Кроме того, понижена болевая и температурная чувствительность в правой половине туловища и в правых конечностях.
Какой синдром? Где патологический очаг?
Эталоны ответов:
1.Сегментарная анестезия С3-D11. Поражены задние рога или передняя спайка спинного мозга в соответствующих сегментах.
2.Параанестезия всех видов по проводниковому типу с уровня D9-D10 дерматомов. Поперечное поражение спинного мозга на уровне сегментов D8-9.
3. Правосторонняя гемианестезия всех видов по проводниковому типу, псевдоатетоз, псевдоастериогноз. Поражение левого зрительного бугра.
4.Альтернирующая гемигипестезия: на левой половине лица сег-ментарная гипестезия, на правой половине тела - проводниковая гемигипестезия. Поражена левая половина каудального отдела продолговатого мозга (пострадали нижние отделы ядра спинального тракта тройничного нерва в спиноталамический тракт).
№ 4
Тема занятия: Тройничный и языкоглоточный нервы. Анатомия, физиология.
Цель занятия: На основе изучения хода проводников поверхностной и глубокой чувствительности научиться исследовать чувствительность на лице, уметь выявлять различные виды ее расстройств, выделять синдромы и локализовать патологический очаг. Также научиться определять некоторые синдромы нарушения вкусовой чувствительности.
Содержание занятия:
1. Расположение тел первых чувствительный нейронов (Гассеров узел). Ветви тройничного нерва (дендриты ганглиозных клеток). Отверстия лицевого черепа и основания черепа, через которые входят эти ветви.
2..Места расположения вторых нейронов (ядер V пары черепных нервов в стволе мозга), ход их аксонов к зрительному бугру. Таламо-кортикальный тракт. «Проекция» лица в постцентральной извилине. Аналоги хода проводников общей чувствительности для остального тела.
3.Зоны периферической и сегментарной иннервации кожи и их связь с соответствующей ветвью или частью ядра тройничного нерва.
4.Типы нарушения чувствительности: периферический (невральный, ганглионарный, корешковый), сегментарный, проводниковые нарушения (в том числе и альтернитрующие гемигипестезии), корешковые расстройства. Симптомы «выпадения» функции и «раздражения» (боли, парестезии, приступы парциальной /фокальной/ эпилепсии).
5.Языкоглоточный нерв (чувствительная порция): 1)трехнейронный восходящий путь общей чувствительности от корня языка и зева, носоглотки; 2) трехнейронный путь вкусовой чувствительности (путь через Врисбергов нерв и языкоглоточный).
6.Типы нарушения (и раздражения) чувствительности. Синдромы нарушения вкусовой чувствительности. Возможные уровни поражения
Методика исследования:
1. Выявление жалоб: наличие и характер боли, парестезии, уточнений ее локализации (сопоставление с узлами

иннервации тройничного и языкоглоточного нервов), условия возникновения или усиления и ослабления болей и парестезии; онемения, затруднение восприятия прикосновения, различения холода и тепла.
2. Исследование тактильной чувствительности (кисточкой, ваткой) на коже лица, чувства давления и направления смещения кожи. Фиксирование границ изменений чувствительности.
3. Исследование корнеального рефлекса, конъюнктивального, нижнечелюстного и глоточного.
4. Исследование болевой чувствительности (иголкой), различение прикосновения и укола, выявление границ изменения чувствительности.
Исследование температурной чувствительности, способность различать теплые и холодные предметы, зона нарушений.
5. При исследовании уколы не должны быть слишком сильными и частыми. Для выяснения различения больным укола и прикосновения попеременно, но без правильной последовательности прикасаться к коже лица тупым и острым предметом, а больной определяет это словами «тупо» или «остро». Для уточнения границы зоны измененной чувствительности проводят как от здорового участка, так и в обратном направлении
Для исследования температурной чувствительности используют в качестве раздражителя пробирки с теплой и холодной водой.
6. Определение болезненности точек выхода тройничного нерва на лице, выявление триггерных («курковых») зон на лице, в полости рта (опрос и объективно).
7. Исследование вкусовой чувствительности языка левой и правой половины, в передних 2/3 и на корне языка. Используются 1-5-10% растворы сахара, 1-5-10-20% растворы соли, 1-2-5-10% растворы соляной кислоты, хинина солянокислого 0,001-0,01-0,1%. Эти растворы всегда в одной и той же последовательности, начиная от пороговых концентраций, наносят на язык по 1-2 капли стеклянной пипеткой. До и после закапывания полость рта прополаскивают кипяченой водой. Между вкусовыми раздражениями
выдерживают интервал не менее 2 (до 5) мин. Пороговой концентрацией является та, которую правильно определяет испытуемый.

Практические навыки

1. Умение исследовать разные виды чувствительности.
2. Умение выявлять разные синдромы поражения тройничного и языкоглоточного нерва на разных уровнях (периферическом, сегментарно-ядерном и надсегментарном).

Контрольные тесты первого уровня усвоения

1. Нарушение каких видов чувствительности будет при поражении корешка тройничного нерва?
а) болевой; б) температурной; в) глубокой; г) всех. Эталоны ответов: 1 - г; 2 - а, б.

Контрольные тесты второго уровня усвоения

1. Повреждение какого отдела восходящего трехнейронного чувствительного пути ведет к сегментарному типу нарушений на лице?
а)
2.Перечислить признаки поражения третьей ветви тройничного нерва:
а)
б)
в)
3..Перечислить места, из которых начинается приступ боли при невралгии правого языкоглоточного нерва и провоцирующие факторы:
а)
б)
в)

Эталоны ответов:

1 - а) ядро спинального тракта; 2 - а) нарушение всех видов чувствительности на стороне поражения в области нижней челюсти, десен нижних зубов и языка, б) периферический парез жевательных мышц этой стороны; 3 - а) корень языка справа, б) глотка справа, в) приступы провоцируются глотанием

Контрольные тесты второго уровня усвоения

1. .Повреждение какого отдела восходящего трехнейронного чувствительного пути ведет к сегментарному типу нарушений на лице?
а)
2.Перечислить признаки поражения третьей ветви тройничного нерва:
а)
б)
в)
3..Перечислить места, из которых начинается приступ боли при невралгии правого языкоглоточного нерва и провоцирующие факторы:
а)
б)
в)

Эталоны ответов:

1 - а) ядро спинального тракта;
2 - а) нарушение всех видов чувствительности на стороне поражения в области нижней челюсти, десен нижних зубов и языка, б) периферический парез жевательных мышц этой стороны;
3 - а) корень языка справа, б) глотка справа, в) приступы провоцируются глотанием.

Контрольные тесты третьего уровня усвоения

1. У больного выявлены нарушения болевой и температурной чувствительности в каудальных дерматомах (зонах Зельдера) на лице слева, глубокая и тактильная чувствительность в этих зонах сохранена. Кроме того, понижена болевая и температурная чувствительность на правой половине туловища и в правых конечностях.
Какой синдром?
Где расположен очаг?
2. У больного в течение двух дней развилась неподвижность правой половины лица (не закрывается правый глаз, не отодвигается правый угол рта) и одновременно нарушение вкусовых ощущений от правой половины языка (особенно кислого и сладкого).
Синдром поражения каких нервов? (нерва?) и на каком уровне?

Эталоны ответов:

1- альтернирующая гемигипестезия: на левой половине лица сегментарная гипестезия, на правой половине тела - проводниковая гемигипестезия. Поражена левая половина каудального отдела продолговатого мозга (пострадали нижние отделы ядра спинального тракта тройничного нерва и спино-таламический тракт).
2- паралич (периферический) мимических мышц справа и агейзия свидетельствуют о поражении лицевого нерва (и промежуточного) выше места выхода VII черепного нерва из шилососцевидного отверстия, в фаллопиевом канале.

№ 5

Тема: Произвольные движения жевательных, мимических мышц, глотки, гортани, языка и их расстройства.

Цель занятия: Научиться исследовать двигательную функцию V, VII, IX, X, ХП черепных нервов, выявлять признаки и уровни их поражения.

Содержание занятия:

1. Топография тел центральных нейронов в коре прецентральных извилин.
2.Ход и топография аксонов клеток Беца (кортико-нуклеарный тракт) в зоне лучистого венца, внутренней капсулы и в стволе мозга. Принципы двухсторонней (перекрестной) иннервации жевательных мышц, глотки, гортани и отдельных мимических мышц. Особенности иннервации языка (подбородочно-язычная мышца).
3.Топография тел периферических нейронов (ядра V, VII, IX, X, ХП черепных нервов) в стволе мозга.
4.Ход аксонов периферических мотонейронов в стволе мозга, места их выхода (корешки V, VII, IX, X, ХП пар черепных нервов) на основании мозга и места выхода указанных черепных нервов из черепа; иннервируемые ими мышцы и их функция.
5.Методика исследования жевательных мышц, мимических, глотки, гортани и языка.
6.Симптомы нарушения функции этих мышц. Признаки центрального и периферического пареза указанных мышц.
7.Признаки поражения лицевого нерва на разных уровнях (варолиев мост, мостомозжечковый угол, внутренний слуховой проход, фаллопиев канал, шилососцевидное отверстие).
8.Бульбарный и псевдобульбарный паралич (парез).
9.Понятие об альтернирующих или перекрёстных параличах (признаки поражение двигательного ядра или исходящих из него волокон на стороне очага и центральные параличи на противоположной стороне) при половинном поражении мозгового ствола: синдромы Мийара-Гублера, Авеллиса, Джексона.

Методика исследования и признаки поражения

1.Жевательные мышцы. Исследование объема активных движений нижней челюсти, силы крыловидных, собственно жевательных (masseter) и височных мышц; исследование нижнечелюстного рефлекса..
В покое, при атрофии височной и собственно жевательной мышц появляются углубления (ямки) над и под скуловой костью. При пальпации мышц во время сжатии зубов отмечается их слабое сокращение. При открывании рта, в случае односторонней слабости наружной крыловидной мышцы, челюсть отклоняется в сторону пораженной мышцы, вследствие антагонистического сокращения наружной крыловидной мышцы на противоположной стороне; при двухсторонней слабости этих мышц ослаблены движения нижней челюсти в обе стороны. При двухсторонней слабости собственно жевательных мышц затруднено разжевывании твердой пищи; при попытке сильно сжать зубы нижнюю челюсть можно сместить вниз. При двухстороннем параличе собственно жевательных мышц, височных и внутренних крыловидных мышц рот открыт, нижняя челюсть опущена.

Болезни, при которых поражаются жевательные мышцы: невринома тройничного нерва, нейрофиброма Гассерова узла, объемное образование (аневризма, опухоль) задних отделов кавернозного синуса, карциноматозный базальный менингит с инфильтрацией тройничного нерва, окулофарингеальная мышечная дистрофия, митохондриальная лице-лопаточно-плечевая миопатия,
полимиозит, миотоническая дистрофия, миастения

2. Мимические мышцы. Исследование функции и силы лобных мышц (поднимание бровей вверх), сморщивателей бровей (смещение бровей внутрь), круговых мышц глаз (зажмуривание глаз), больших скуловых мышц (сильное смещение углов рта кнаружи и вверх), круговой рта (надувание щёк, вытягивание губ «трубочкой»), подкожной мышцы шеи (platysma) (сильное смещение углов рта вниз и кнаружи). Исследование надбровного рефлекса.

Слабость лобных мышц: при наморщивании кожи лба образуются неглубокие морщинки, которые легко разгладить указательным пальцем исследователя. Слабость круговой мышцы глаза: при попытке зажмуривания ресницы не вбираются внутрь век, не образуются радиальные морщинки у наружного угла глазницы, соприкосновение век легко преодолевается большим и указательным пальцами исследователя, Слабость круговой мышцы рта: при складывании губ «трубочкой» выявляется их асимметрия, вследствие слабого сокращения мышцы на пораженной стороне; при двухсторонней слабости круговой мышцы рта «выпячивание» губ, свист и надувание щёк невозможны. Слабость скуловой мышцы: в покое, угол рта опушен, сглажена носогубная складка. При сильном показывании зубов угол рта слегка отодвигается кнаружи, но не вверх; носогубная складка не образует характерного изгиба, напоминающего вопросительный знак.

Болезни, при которых поражаются мимические мышцы:

А. Поражение центрального нейрона: сосудистые заболевания, опухоль и травма головного мозга.

Б. Поражение периферического нейрона и мышц (одностороннее): ишемическая невропатия лицевого нерва (паралич Белла), неврит лицевого нерва (паралич Фридрейха), герпетический ганглио-неврит лицевого нерва (паралич Рамсей-Ханта), невринома лицевого нерва или его корешка, опухоль мосто-мозжечкового угла или яремного отверстия, лепра, саркоидоз, лейкемия, свинка, опухоль или воспаление околоушной железы, рассеянный склероз. Двухстороннее поражение мимических мышц: синдром Гийена-Барре, синдром Миллера-Фишера, синдром Мэбиуса, саркоидоз, миастения, боррелиоз (болезнь Лайма), полимиозит, миотоническая дистрофия, лице-лопаточно-плечевые миопатии, бульбо-спинальные мышечные атрофии, детский тип спинальной мышечной атрофии (тип Фацио-Лонде), полиомиелит.

3.Мышцы мягкого неба, нёбных дужек, глотки и гортани. Исследование состояния мягкого нёба в покое и подвижность его при произношении звуков «а», «э», положения язычка ("uvula") по отношению к средней линии и нёбного рефлекса; исследование акта глотания и глоточного рефлекса, фонации, высоты (звучности) голоса и способности откашливать.

При одностороннем поражении указанных мышц наблюдается свисание мягкого нёба на стороне поражения, неподвижность или слабое поднимание его при произношении звуков «а» или «э». Язычок (uvula) отклоняется в здоровую сторону. Наблюдается также паралич голосовой связки и голос становится хриплым. Глоточный и нёбный рефлексы понижаются на пораженной стороне зева. При двухстороннем поражении наблюдается носовой, гнусавый оттенок голоса, выливание жидкой пищи через нос (паралич мягкого нёба), поперхивание при глотании, исчезновение глоточного рефлекса (паралич глотки и надгортанника), беззвучная, шепотная речь, затруднено откашливание (паралич голосовых связок и гортани).

Болезни, при которых наблюдается поражение бульбарных мышц: сосудистые заболевания и опухоли мозгового ствола, опухоль мосто-мозжечкового угла или яремного отверстия, краниоспинальные опухоли, аномалия Арнольда-Киари, назофарингеальная карцинома, стволовой энцефалит, синдром Гийена-Барре, боковой амиотрофический склероз, окуло-фарингеальная мышечная дистрофия, бульбарная тиреотоксическая миопатия, бульбо-спинальные мышечные атрофии, спинальная атрофия Фацио-Лонде, дифтерия, порфирия.

5..Мышцы языка (подбородочно-язычная). Исследование силы, трофики, складчасти слизистой, фасцикуляций, произвольных движений мышц языка в положении его во рту и при высовывании; исследование артикуляции речи, способности произносить язычные буквы «р», «т», «д» или фразы, в которые включены трудно артикулируемые звукосочетания (например, «тридцать третья артиллерийская бригада», «на горе Арарат растёт красный, крупный виноград»).

Больного просят высунуть язык по средней линии, выполнить быстрые движения кончиком языка из стороны в сторону, вперед и назад; кончиком языка упереться в щёку (выше носогубной складки) каждой стороны (исследователь преодолевает сопротивление, надавливая пальцем на кончик языка - исследования мышечной силы). Наличие атрофии языка подтверждается его пальпацией.

Болезни при которых наблюдается поражение мышц языка: сосудистые заболевания головного мозга, кранио-спинальные опухоли, аномалии кранио-вертебрального стыка, боковой амиотрофический склероз, бульбо-спинальные мышечные атрофии, окуло-фарингеальная мышечная дистрофия, полиомиелит, опухоли основания черепа с инфильтрацией подъязычного нерва.

6. Исследование рефлексов орального автоматизма (лабиа-лабиальный, лингва-лабиальный, палатина-лабиальный, назолабиальный и ладонно-подбородочный).

<u>Контрольные тесты первого уровня усвоения:</u>

1.Где расположены тела центральных невронов для иннервации жевательных, мимических мышц, глотки, гортани и языка?

а) в стволе мозга
б) во всей прецентральной извилине
в) в нижних отделах прецентральной извилины
2.Где расположены тела периферических мотонейронов для иннервации выше указанных мышц?
а) в ядрах V, VII, IX, IX, VII черепных нервов
б) в ножках мозга
в) во внутренней капсуле
3. Место выхода лицевого нерва из черепа?
а) круглое отверстие
б) верхняя глазничная щель
в) шилососцевидное отверстие
Эталоны ответов.
1-й, 2 -а, 3 – в
Контрольные тесты второго уровня:
1..Перечислите признаки центрального пареза мимических мышц:
а)- в)- б)- г)- д)-
2.Какие признаки позволяют определить поражение лицевого нерва выше отхождения барабанной струны и стременного нерва?
а)- б)- в)-
3.Перечислите признаки бульбарного паралича:
а)- б)- в)- г)- д)-
Эталоны ответов:
1. а) сглаженность носогубной складки
б) опущение угла рта
в) отставание угла рта при показывании зубов
г) »парусит» щека
д) сохранено зажмуривание глаз и поднимание бровей.
2. а) парез мимических мышц на всей половине лица
б) гиперакузия
в) нарушение вкуса на передних двух третях язык.
3. а) дисфагия
б) дизартрия
в) дисфония
г) атрофия языка
д) отсутствие глоточного рефлекса
Контрольные тесты третьего уровня усвоения.
1. Больной жалуется на затруднение глотания пищи, поперхивание, попадание жидкой пищи в нос. При осмотре выявлен гнусавый оттенок голоса, дизартрия. Мягкое нёбо провисает и при фонации не поднимается с обеих сторон. Язык изо рта высунуть не может. Атрофия языка, фасцикулярные подергивания в мышцах.
Какой синдром?
Где расположен очаг (или очаги) поражения?
2.Больная не может закрыть правый глаз, правая бровь расположена ниже левой, сглажена правая носогубная складка и опущен левый угол рта. Отмечается усиленное слезотечение из правого глаза, нарушение вкуса на передних двух третях языка справа.
Какой синдром?
Где расположен очаг поражения?

Эталоны ответов.
1) бульбарный синдром, поражены ядра ГХ, X и XII пар черепных нервов в продолговатом мозгу;
2)псевдобульбарный синдром, поражены кортико-нуклеарные тракты в обеих гемисферах головного мозга;
3) периферический парез мимических мышц на правой половине лица, вследствие поражения лицевого нерва выше отхождения барабанной струны и ниже большого каменистого нерва.

№ 6
Тема: Глазодвигательные расстройства и поражения зрительного анализатора.
Цель занятия: научиться исследовать зрительных функций, уметь выявить симптомы поражения различных уровней зрительного пути, а также нервов, обеспечивающих подвижность глазных яблок.
Содержание занятия:

1. Проекция объекта на сетчатке. Ход аксонов ганглиозных клеток сетчатки (зрительный нерв, хиазма, зрительный тракт).
2. Подкорковые центры зрения . Ход аксонов клеток наружного коленчатого тела до коры затылочной доли (пучок Грасиоле).
3. Проекция сетчатки на область шпорной борозды (клиновидная и язычная извилина).
4. Методика исследований полей зрения. Исследование остроты зрения. Оценка изменений на глазном дне (диск зрительного нерва).
5. Симптомы поражения зрительного анализатора: амавроз, амблиопия, скотомы, гемианопсия (гетеронимные и гомонимные). Зрительные галлюцинации. Атрофия зрительных нервов.
6. Выделение синдромов поражения зрительного нерва, хиазмы, зрительного тракта внутренней капсулы, зрительной радиации, коры затылочной доли.
7. Топография в стволе мозга нейронов, аксоны которых снабжают мышцы глазных яблок (ядра 3, 4, 6 пар черепных нервов).
8. Место выхода этих нервов из полости черепа (верхняя глазничная щель).
9. Иннервируемые мышцы каждым нервом и функции этих мышц.
10. Исследование движений глазных яблок, сравнение величины зрачков и глазных щелей. Реакция зрачков на свет и конвергенцию.
11. Выявление симптомов поражения глазодвигательных нервов: птоз, расходящееся косоглазие, мидриаз, отсутствие реакции зрачков, сходящееся косоглазие, диплопия, ограничение движений глазного яблока.

12. Нейроны, обеспечивающие содружественные движения глазных яблок (кора лобной доли, мостовой центр взора). Ядро Даршкевича, медиальный продольный пучок.

13. Исследование содружественных движений глаз.

14. Парез взора в стороны. Определение локализации процесса в лобной доле, стволе мозга.

15. Симпатическая иннервация глаза: сетчатая формация ствола – цилиоспинальный центр С8-Д1 – верхний шейный симпатический узел – периартериальное симпатическое сплетение вокруг сонной артерии.

16. Синдром Бернара-Горнера и возможная локализация процесса его вызывающего.

<u>План исследования больного:</u>

1. Ориентировочное исследование остроты зрения каждого глаза.

2. Исследование полей зрения каждого глаза по квадрантам.

3. Ориентировочное исследование полей зрения: проба с полотенцем, с движущимися пальцами, применение оптико-мигательного рефлекса.

4. Сравнительный осмотр ширины глазных щелей, ширина и форма зрачков, степени выстояния глазных яблок.

5. Положение глазных яблок и головы в покое: косоглазие. Насильственный поворот головы и глаз.

6. Движения глазных яблок: расстройство отдельных движений одного глазного яблока или содружественных движений в стороны, вверх. Выявление диплопии, нистагма.

7. Прямая и содружественная реакция зрачков на свет, реакция на конвергенцию и аккомодацией. Выделение синдрома Бернара-Горнера или Аргайла-Робертсона.

<u>Практические навыки:</u>

1. Мануальное исследование полей зрения, выделение синдрома зрительных расстройств.

2 Сопоставление синдрома двигательных расстройств с данными осмотра глазного дна, другими неврологическими синдромами и постановка топического диагноза повреждения зрительных путей.

3 Исследование подвижности глазных яблок, зрачковых реакций.

4 Выделение синдромов повреждения одного из глазодвигательных нервов, корковой иннервации взора синдромов Бернара-Горнера и Аргайла-Робертсона.

Контрольные тесты первого уровня усвоения

1. Какие симптомы возникают при поражении правого глазодвигательного нерва? (подчеркните):
а) сходящееся косоглазие,
б) диплопия при взгляде влево,
в) диплопия при взгляде вправо,
г) диплопия при взгляде вверх,
д) птоз и мидриаз справа.
2. Какие симптомы составляют альтернирующий синдром Вебера?
А) расходящееся косоглазие,
Б) правосторонняя центральная гемиплегия,
В) левосторонняя гемианопсия,
Г) паралич правого отводящего нерва,
Д) птоз слева расширение левого зрачка отведение левого глазного яблока кнаружи, неподвижность этого глаза при взгляде вверх вниз и кнутри.
3. Подчеркните уровень поражения зрительных проводников при выпадении внутренних полей зрения обоих глаз:
А) кора затылочной доли,
Б) левая внутренняя капсула,
В) поражение середины перекреста зрительных нервов,
В) правый зрительный нерв,
Д) поражение наружных отделов хиазмы.
Эталоны ответов:

1-б, г, д;

2-б,д;

3-д.

Контрольные тесты второго уровня усвоения:

1.Какие симптомы будут у больного при поражении левой половины варолиева моста?

а- б- в- г-

2. Чем проявится расстройство кровообращения в правой затылочной доли в области язычной извилины
а-

3. Очаг кровоизлияния у больного захватывает левую внутреннюю капсулу и наружное коленчатое тело. Какие будут клинические синдромы?

Эталоны ответов:

1- а) правосторонняя центральная гемиплегия,

б) правосторонняя гемианестезия,

в) паралич наружной прямой мышцы левого глаза,

г) периферический паралич левой мимической мускулатуры.

2- а) левосторонняя верхнеквадрантная гемианопсия;
3- а) правосторонняя гемианопсия;

б) правосторонняя гемиплегия;

В) правосторонняя гемианестезия.

Контрольные тесты третьего уровня усвоения:

1. У мужчины 30 лет на фоне головной боли и шума пульсирующего характера в голове, возникло ощущение двоения близко расположенных предметов, постепенно стал закрываться левый глаз.

Статус: птоз левоговерхнего века, левое глазное яблоко отведено кнаружи и невозможно его движение кнутри, расширен левый зрачок, отсутствует его реакция на свет, легкий экзофтальм слева.

Синдром поражения, какого нерва имеется?

Где локализуется патологический процесс?

2. У мужчины 40 лет после травмы черепа сразу возникла сильная головная боль со рвотой и двоение в глазах, исчезающее при закрывании одного глаза. Неврологически определяются признаки раздражения мозговых оболочек и сходящееся косоглазие: правое глазное яблоко приведено кнутри.

Какой поражен нерв?

3. У женщины 50 лет во время гипертонического криза остро развился левосторонний гемипарез с патологическими стопными рефлексами слева. Отмечался насильственный поворот головы и глаз вправо. При проверке функций глазных мышц больная не могла повернуть оба глазных яблока влево.

Какие глазодвигательные расстройства у больной?

Где очаг поражения?

Эталоны ответов:

1- корешок левого глазодвигательного нерва после выхода из ножки мозга;
2- правый отводящий нерв;

3- парез взора влево. Поражены пути от правой лобной доли- от центра

№ 7

Тема: Синдромы поражения спинного мозга, его корешков и нервов.
Цель занятия: закрепить материал предыдущих занятий и упрочить навыки по методике исследования функций движения и чувствительности туловища и конечностей, научиться выделять синдромы и ставить топический диагноз поражения спинного мозга и периферической нервной системы.
Содержание занятия:
1. Краткий обзор основных проводящих путей и зон серого вещества спинного мозга на разных уровнях, строение и функции передних и задних корешков, канатиков, сплетений и нервов.
2. Синдром поражения боковой половины спинного мозга (синдром Броун-Секара), его диагностическое значение. Ценность выявления восходящего и нисходящего типов расстройств болевой и температурной чувствительности в структуре этого синдрома.
3. Синдромы поражения спинного мозга на разных его уровнях (шейное утолщение, средний грудной отдел, поясничное утолщение).
4. Синдромы поражения отдельных корешков и канатиков (C6, C7, L5, S1).
5. Синдромы поражения отдельных нервов (на примере лучевого и малоберцового нервов).
6. Самостоятельный осмотр больных с выделением синдрома и постановкой топического диагноза.
План исследования больного:
1. Исследование произвольных движений конечностей и туловища (см. второе занятие).
2. Исследование всех видов чувствительности конечностей и туловища (см. третье занятие).
3. Опрос больного и его осмотр для выявления вегетативно-трофических нарушений и состояния функции тазовых органов.
Практические навыки:
1. Научиться последовательному изучению двигательных, чувствительных, вегетативно-трофических функций спинного мозга и периферической нервной системы.
Контрольные тесты первого уровня усвоения:
1. Где расположен и как называется пучок аксонов, проводящий в спинном мозге импульсы болевой и температурной чувствительности? (подчеркните):
А) в передних канатиках,
Б) в боковых канатиках,
В) в задних канатиках,
Г) пучок Голля,
Д) спиноталамический тракт.

2. Какие из перечисленных нервных образований входят в состав задних корешков? (подчеркните):
А) аксоны второго нейрона болевой чувствительности,
Б) аксоны периферического двигательного нейрона,
В) аксоны центрального двигательного нейрона,
Г) аксоны первого нейрона болевой чувствительности,
Д) аксоны второго нейрона суставно-мышечного чувства.
3. Какие симптомы возникают при поражении смешанного нерва?
А) центральный паралич,
Б) периферический паралич отдельных мышц,
В) боль,
Г) диссоциированная анестезия в соответствующей зоне,
Д) анестезия всех видов в зоне соответствующего нерва.
Эталоны ответов:
1-б, д; 2-г; 3-б, в, д.
Контрольные тесты второго уровня усвоения:
1. Перечислите главные симптомы возникающие при повреждении первого крестцового корешка:
1- 2- 3-
2. Перечислите синдромы поражения поперечника спинного мозга на уровне шейного утолщения:
1- 2- 3- 4-
3. Перечислите основные симптомы повреждения лучевого нерва:
1- 2- 3-
Эталоны ответов:
1- А) боль по задней поверхности бедра голени в пятке по наружной поверхности стопы,
Б) гипестезия по наружной поверхности стопы 4 и 5 пальцах в области наружной лодыжки,
В) снижение правого ахиллова рефлекса.
2- а) верхний периферический парапарез,
Б) нижний центральный парапарез,
В) проводниковая параанестезия всех видов чувствительности с уровня шейных дерматомов,
Г) задержка мочи и кала.
3- А) «свисающая» кисть,
Б) невозможность разгибания кисти и основных фаланг пальцев,
В) гипестезия на тыльной поверхности 1 пальца на радиальной поверхности кисти и предплечья.
Контрольные тесты третьего уровня усвоения:
1. У больного в возрасте 41 года появилась боль опоясывающего характера на уровне сосковой линии. Лечился по поводу «стенокардии», но без эффекта. Через два месяца появилась слабость левой ноги и чувство «онемения» правой. Затем заметил снижение температурной Чувствительности во всей правой ноге и чувство «онемения» живота справа.
Статус. Ходит подтягивая левую ногу. Болезненность при поколачиванию по остистому отростку Th2. Ограничен объем движений левой ноги, снижена мышечная сила в ней, боль в стопе. Повышен тонус мышц разгибателей левой голени. Коленные и ахилловы рефлексы высокие, больше слева. Клонус левой стопы. Симптом Бабинского и Оппенгейма слева. Брюшные рефлексы слева отсутствуют, справа снижены. Понижение болевой и температурной чувствительности справа с уровня соска. Утрачено мышечно-суставное чувство в пальцах левой ноги.
1. С чем связана опоясывающая боль в грудной области вначале заболевания?
2 .Какой выявлен при осмотре синдром?
3 .Локализация патологического очага?
2. Пациент, грузчик по профессии, несколько дней тому назад во время попытки поднять перед собой тяжелый груз, ощутил резкую боль в поясничной области. С трудом передвигался из-за боли. К вечеру отметил, что боль иррадиирует в правую ногу по задней поверхности бедра, голени. При осмотре - снижение ахиллова рефлекса справа, гипестезия по наружной поверхности стопы и в области наружной лодыжки.
Назовите синдром и поставьте топический диагноз.
3. Пациентка во время мытья окон получила ранение стеклом в области нижней трети правого предплечья. При осмотре: не может согнуть 1, 2 отчасти 3 пальцы, противопоставить 1 палец, выявляется гипестезия на ладонной поверхности 1 и 2 пальцев.
Эталоны ответов:
1- а) с раздражением задних корешков Д4,
б) синдром Броун- Секара,
в) сдавление левой половины поперечника спинного мозга на уровне Д3.
2- синдром повреждения правого корешка S1.
3- повреждение срединного нерва в нижней трети правого предплечья.

№ 8
Тема: Координация движений и ее расстройства.

Цель занятия: усвоить роль координации движений в организации движений, уметь выявить клинические синдромы поражения этой системы.

Содержание занятия:

1.Понятие о координации движений. Значение координации в работе мышц агонистов, синергистов и антагонистов.

2.Строение мозжечка и спино-церебеллярные пути Флексига (дорсальный) и Говерса (вентральный): расположение тел нейронов (спинномозговой ганглий, клетка Кларка, червь мозжечка, зубчатое ядро, красное ядро, клетка переднего рога спинного мозга) и ход их отростков, уровни перехода аксонов на противоположную сторону в обоих путях. Связь мозжечка с гомолатеральной половиной тела.

3.Путь от мозжечка до коры больших полушарий и обратно к мозжечку (церебелло-кортико-церебеллярная система): расположение тел нейронов (зубчатое ядро, кора лобной доли, варолиев мост, червь и кора мозжечка) и ход их аксонов (верхняя ножка мозжечка, внутренняя капсула, лучистый венец, кора лобной доли, передняя ножка внутренней капсулы, варолиев мост, средняя ножка мозжечка). Контакт с путем Флексига. Уровни перехода аксонов на противоположную сторону. Связь полушария головного мозга с противоположной стороной тела.

4.Мозжечковая атаксия и ее виды: статико-локомоторная и динамическая атаксия, их симптомы и связь с червем и полушариями мозжечка.

5.Другие виды атаксий: сенситивная, вестибулярная, лобная. Их клиническая характеристика и дифференциальный диагноз различных видов атаксий. Возможность развития лобной и мозжечковой атаксии при одонтогенных абсцессах.

Методика исследования координаторных систем:

1.оценка плавности и интонации речи больного (скандированная речь);

2.исследование мышечного тонуса (мышечная гипотония);

3.исследование нистагма при движении глазных яблок и его оценка (горизонтальный, вертикальный, ротаторный);

4.исследование координаторных проб (пальце-носовой, пальце-пальцевой, пяточно-коленной);

5.выявление других симптомов мозжечковой атаксии: адиадохокинеза, гиперметрии, мимопопадания, симптома Стюарт-Холмса (отсутствия обратного толчка), асинергии Бабинского при вставании с постели, исследование стояния больного в позе Ромберга с открытыми и закрытыми глазами, исследование обычной походки больного и ходьбы по прямой линии, фланговой походки.

Контрольные тесты первого уровня усвоения:

1..Какой неврологический синдром будет при поражении правого полушария мозжечка?

а) правосторонний гемипарез;

б) левосторонний гемипарез;

в) правосторонняя гемиатаксия,

г) правосторонняя гемианестезия.

2.Какой синдром указывает на поражение экстрапирамидной системы?

а) гемипарез;

б) гемианопсия;

в) амиостатический синдром

Эталоны ответов:

1 - в; 2 - в.

Контрольные тесты второго уровня усвоения:

1. Напишите симптомы поражения червя мозжечка:

а) б) в) г)

Эталоны ответов:

а) бради- и олигокинезия;

б) поза сгибателей;

в) про-, ретро- и латеропульсия,

г) амимия;

д) брадилалия;

е) повышение мышечного тонуса по типу «зубчатого колеса»;

ж) вегетативные нарушения (сальность кожи лица, гиперсаливация);

з) отсутствие реакции зрачков на конвергенцию и аккомодацию при постэнцефалитическом паркинсонизме.

Контрольные тесты третьего уровня усвоения:

1.У женщины 40 лет появилась шаткость при ходьбе вправо, не может держать ложку в правой руке (содержимое ложки проливается, изменился почерк - буквы стали крупными, размашистыми).

При осмотре: горизонтальный нистагм при взгляде вправо, интенционный тремор в правой руке при координаторных пробах, адиадохокинез, снижен мышечный тонус в правой руке, гиперметрия в правых конечностях, атаксия при пяточно-коленной пробе в правой ноге.
Какой синдром? Где очаг поражения?
2. Мужчина 58 лет стал пошатываться при ходьбе, высказывать плоские шутки, начал мочиться на пол.
При осмотре: мышечный тонус повышен в правой руке по типу противодержания, имеется хватательный рефлекс в правой руке, атаксия в правых конечностях, в позе Ромберга отклоняется вправо и кзади.
Какой синдром? Где очаг поражения?
Эталоны ответов:
1. Правосторонняя мозжечковая атаксия.
Очаг в правом полушарии мозжечка.
2. Правосторонняя лобная атаксия. Очаг в левой лобной доле.

№ 9

Тема: Экстрапирамидная система и синдромы ее поражения.
Цель занятия: усвоить роль экстрапирамидной системы в организации движений, уметь выявить клинические синдромы поражения этой системы.
Содержание занятия:
1.Определение понятия «экстрапирамидная системы» и ее роль в обеспечении движений.
Анатомические структуры мозга, относящиеся к экстрапирамидной системе: корковый отдел, лобная доля , подкорковые узлы основания (хвостатое ядро, скорлупа и бледный шар, ядра таламуса, мезэнцефальный отдел (черная субстанция, красное ядро, люисово тело, ретикулярная формация ствола), спинномозговой отдел (у-мотонейрон, включения Реншоу на а-мото нейронах).
2.Основные медиаторные системы, участвующие в работе экстрапирамидной системы (допаминовые, серотониновые, адренергические и др.)
3.Основные анатомические связи и функциональные взаимоотношения между отдельными образованиями экстрапирамидной системы: продольные, поперечные и кольцевые связи.
4.Функция экстрапирамидной системы:
- участие в поддерживании тонуса поперечно-полосатых мышц;
- обеспечение готовности мускулатуры к произвольным движениям,
- участие в сложных автоматизированных актах;
- обеспечение произвольных движений в фило- и онтогенезе:
5.Синдром поражения экстрапирамидной системы:
а) гипертонически-гипокинетический (амиостатический) синдром паркинсонизма и его симптомы:
- замедление темпа движений (бради- и олигокинезия);
- поза больного при ходьбе, походка, пропульсия, ретро- и латеропульсия;
- гипомимия;
- замедление и монотонность речи;
повышение мышечного тонуса по типу «зубчатого колеса»;
- ритмичное мелкое дрожание в покое;
вегетативные нарушения (сальность лица, гиперсаливация);
б) гипотонически-гиперкинетический синдром (виды гиперкинезов):
- миоклония;
- хореический гиперкинез;
- атетоз;
- торсионная дистония;
гемибализм;
- тик.
Методика исследования:
-исследование и оценка произвольных движений, позы больного, ходьбы, мимики, модуляции речи, физиологических синкинезий;
-определение мышечного тонуса при пассивных движениях, симптом «зубчатого колеса»,
-исследование зрачковых реакции на свет, конвергенцию и аккомодацию;
- наблюдение за появлением непроизвольных движений головы, туловища, конечностей в покое и при произвольных движениях (разные виды гиперкинезов).
Контрольные тесты второго уровня усвоения:
Напишите основные симптомы синдрома паркинсонизма:
а) б) в) г) д) е) ж) з)
Эталоны ответов:

а) бради- и олигокинезия;
б) поза сгибателей;
в) про-, ретро- и латеропульсия;
г) амимия;
д) брадилалия;
е) повышение мышечного тонуса по типу «зубчатого колеса»;
ж) вегетативные нарушения (сальность кожи лица, гиперсаливация);
з) отсутствие реакции зрачков на конвергенцию и аккомодацию при постэнцефалитическом паркинсонизме.

Контрольные тесты третьего уровня усвоения:

1.У ребенка 12 лет появилась быстрая утомляемость, рассеянность, изменился почерк, появились быстрые непроизвольные движения мимических мышц лица, при ходьбе все время подпрыгивает, размахивает руками. При объективном исследовании определяется снижение мышечного тонуса, язык все время движется во рту, речь смазана, глубокие рефлексы снижены, постоянные непроизвольные быстрые размашистые движения во всех мышечных группах, которые не стереотипны и постоянно сменяют друг друга.

2.У больного 60 лет после перенесенного «гриппа» с высокой t° тела и повышенной сонливостью через год появилась скованность, монотонная речь, изменилась походка (стал ходить мелкими шагами, шаркая и не размахивая руками).

При объективном исследовании выявляется гипомимия, сальность кожи лица, отсутствие реакции зрачков на конвергенцию и аккомодацию, монотонная речь, повышение мышечного тонуса по типу «зубчатого колеса», мелкий тремор пальцев рук в покое.

Какой синдром? Где расположен очаг поражения?

Эталоны ответов:

1.Экстрапирамидная система.

2.Амиостатический синдром (постэнцефалитический паркинсонизм). Экстрапирамидная система.

№ 10

Тема занятия: Расстройства высших мозговых функций. Симптомы поражения отдельных долей головного мозга. Гнозис, праксис.

Цель занятия: научиться методике нейропсихологического исследования; уметь выявить афазии и отличать их от речевых расстройств при поражении пирамидной и мозжечковой систем; отличать двигательные нарушения при апраксии от таковых при паркинсонизме; знать топико-диагностическое значение фокальных эпилептических припадков. Уметь выделить синдром поражения одной из долей полушария головного мозга.

Содержание занятия:

1. Доли головного мозга и корковые концы анализаторов, кинестетического, зрительного, слухового, обонятельного.
2. Зоны «перекрытия» корковых концов анализаторов: область теменно-височно-затылочного стыка, премоторная и префронтальная области. Их функциональное значение.
3. Функциональная асимметрия полушарий.
4. Нарушения сознания: оглушение, сопор, кома.
5. Речь: понятие о второй сигнальной системе, о моторной, сенсорной и амнестической афазиях, их клинические проявления и топико-диагностическое значение. Алексия, аграфия. Различие понятий и симптоматики дизартрии, скандированной речи, речи больных с афазиями и топика очагов поражения при этих расстройствах.
6. Агнозии: высшие гностические функции, астереогноз; зрительная и слуховая агнозии. Нарушения схемы тела, пальцевая агнозия.
7. Анозогнозия при поражении субдоминантного полушария.
8. Апраксии: понятие праксиса и его отличие от экстрапирамидной моторики. Проявления апраксии. Топическое значение апраксии.
9. Доли головного мозга и корковые концы анализаторов, кинестетического, зрительного, слухового, обонятельного.
10. Зоны «перекрытия» корковых концов анализаторов: область теменно-височно-затылочного стыка, премоторная и префронтальная области. Их функциональное значение.
11. Функциональная асимметрия полушарий.
12. Нарушения сознания: оглушение, сопор, кома.
13. Речь: понятие о второй сигнальной системе, о моторной, сенсорной и амнестической афазиях, их клинические проявления и топико-диагностическое значение. Алексия, аграфия. Различие понятий и симптоматики дизартрии, скандированной речи, речи больных с афазиями и топика очагов поражения при этих расстройствах.
14. Агнозии: высшие гностические функции, астереогноз; зрительная и слуховая агнозии. Нарушения схемы

тела, пальцевая агнозия.
15. Анозогнозия при поражении субдоминантного полушария.
16. Апраксии: понятие праксиса и его отличие от экстрапирамидной моторики. Проявления апраксии. Топическое значение апраксии.
17. Симптомы раздражения коры больших полушарий: виды фокальных эпилептических припадков при раздражении отдельных корковых областей.
18. Симптомокомплексы поражения отдельных областей больших полушарий (симптомы выпадения и раздражения).
а) область центральных извилин;
б) затылочная доля;
в) височная доля;
г) теменная доля, теменно-височно-затылочный стык доминантного полушария
д) лобная доля: изменения психики, нарушение координации, тонуса мышц, апраксия, хватательный феномен.
Виды атаксий: вестибулярная, сенситивная, мозжечковая и лобная, их основные различия.
План исследования больного:
Устная речь. Наблюдение за спонтанной речью больного. Речевая активность (понижена, повышена). Набор слов (богатый, ограниченный, речевые эмболы, телеграфный стиль). Парафразии (литеральные или вербальные), реакция больного на ошибки (замечает ли их, попытки исправить). Аграмматизм. Персеверации.
Проврка понимания устной речи. Понимание смысла слов: больному предъявляется ряд предметов, врач произносит названия отдельных предметов, больной должен указать на называемый предмет.
Понимание смысла фраз (простых и сложных), предметы остаются перед больным, врач задает вопросы: покажите, чем запирают дверь? чем шьют? чем моют руки? чем зажигают дрова? и др.
Понимание инструкций: покажите язык, налейте воду в стакан, достаньте спичку.
Понимание сложных многозвеньевых инструкций: подойдите к столу, возьмите стакан и поставьте его на окно. Когда я подниму правую руку -встаньте, когда подниму левую - возьмите книгу.
Понимание падежных оношений: отец брата; брат отца, отец отца. Покажите на картине «дочкину маму, мамину дочку». Покажите карандашом часы. Нарисуйте круг под крестом. Мальчика ударила лошадь. Котлета съедена мальчиком. Лисицу съела курица. Лисицей съедена курица.
Понимание метафор: «золотые руки», «волчий аппетит», «написано черным по белому», «один в поле не воин». «Пчела за данью полевой летит из кельи восковой» (А.С.Пушкин).
Понимание обозначения времени: пять минут восьмого, без пяти восемь. Показывать на циферблате с передвижными стрелками.
Возможность поддержания с больным речевого контакта (собирание анамнеза, беседа о текущих и прошлых событиях, о жизни больного).
Понимание рассказа. Исследование способности воспроизводить устную речь. Называние показываемых предметов. Если больной не называет предмета, выяснить, не помогает ли подсказка первого слога, а также звук от постукивания предметом или ощупывание предмета больным. Не выявляется ли склонность произносить прежние названия при показывании новых предметов (персеверация).
Повторение слов и фраз. Рядовая и автоматизированная речь (счет, дни недели, месяцы в прямом и обратном порядке). Стихотворение. Окончение начатой врачом пословицы.
Понимание написанных слов, цифр, фраз разной сложности (выяснить путем беседы с больным). Реакция на неправильно написанные слова, фразы, пропущенные буквы. Выполнение письменных инструкций (закрыть глаза, поднять руку и пр.). Узнавание рисунков. Чтение вслух печатного и письменного текста, отдельных букв, слогов, фраз коротких и длинных.
Письмо. Письмо под диктовку. Автоматизированное письмо (предложить больному свою фамилию, имя и отчество, ряд чисел, дни недели). Написание названий показываемых предметов. Письменные ответы на устные вопросы. Письменный рассказ о своей болезни.
Предложение нарисовать какой-либо предмет, скопировать рисунок.
Сравнение результатов исследований письменной и устной речи.
Исследование способности производить простые арифметические действия в уме и письменно.
Гнозия и праксис. Узнавание предметов окружающей среды по чувственным восприятиям (зрительным, слуховым, осязательным, вкусовым, обонятельным). Проверка гнозии собственного тела (выявление астереогноза, ауто-топагнозии, пальцевой агнозии, псевдомелии и других нарушений схемы тела).
Способность производить простые действия: закрывание глаз, высовывание языка, растопыривание пальцев и т.п.
Действия с реальными предметами, зажечь спичку, посолить хлеб, налить воды в стакан, причесаться гребенкой.
Действия с воображаемыми предметами: показать, как ловят мух, забивают гвоздь, пьют из стакана, едят суп и т.п.
Жесты: как грозят пальцем, как отдают воинское приветствие, воздушный поцелуй и др. Подражание действиям врача.
Транзитивные действия: показать указательным пальцем той или другой руки на правый или левый глаз и т.п.

Выполнение заданий по конструированию целого из частей.

Контрольные тесты первого уровня усвоения:

1. Речевые функции у праворукого человека связаны со специализированной деятельностью:

а) височной доли правого полушария
б) затылочной доли левого полушария
в) лобной доли левого полушария
г) лобной доли правого полушария
д) височной доли левого полушария

2. Высшие гностические функции мозга обусловлены работой:

а) зонами перекрытия зрительного, слухового, кинестетического анализаторов
б) префронтальной зоны коры

3. Неспособность пациента читать возникает при поражении.

а) правого полушария у праворукого
б) левого полушария у праворукого
г) внутренней поверхности затылочной доли
г) зоны Вернике
д) зоны Брока
е) угловой извилины.

Эталоны ответов:

1 -в, д; 2 - а; 3 - б, е.

Контрольные тесты второго уровня усвоения:

1. Каковы основные формы афазий?

а) б)
в)

2. Приведите 5 тестов для оценки состояния праксиса человека и 5 - для оценки состояния экстрапирамидной моторики.
3. Какие сочетания расстройств координации и тонуса мышц возникают при поражении лобной доли или мозжечка и на какой стороне выявляется атаксия по отношению к каждому из этих очагов?

Эталоны ответов:

1. а) сенсорная афазия: нарушено понимание устных заданий, грамматических конструкций, правильное построение рассказа;
б) моторная афазия: неправильное построение слов, слова-эмболы, затруднение или невозможность рассказа;
в) амнестическая афазия: забывание слов, трудности называния предметов.
2. Показать как: чистят зубы, причесываются, зажигают спичку, застегивают одежду на пуговицы, забивают молотком гвозди, грозят пальцем и т.д. Проверить: темп выполнения заданий, особенности поворотов, мимики, начала и окончания движений.
3. Лобная доля: на противоположной очагу стороне тонус мышц конечностей повышен по экстрапирамидному типу в сочетании с лобной атаксией. Полушария мозжечка: на соответствующей очагу стороне тонус мышц снижен и отмечается мозжечковая атаксия (интенционный тремор, адиадохокинез и др.).

Контрольные тесты третьего уровня усвоения:

1. У поступившей больной не выявлено грубых проводниковых симптомов. Речь обеднена, с трудом подбирает слова, не все предъявляемые предметы может назвать, но правильно объясняет их назначение. Читает по слогам и понимает значение только простых слов, но не всего текста. Счет грубо нарушен. Не знает, которая рука правая или левая.

Назовите имеющиеся расстройства и определите топику поражения.

2. Больной не может найти наощупь в кармане монету или другой мелкий предмет, не узнает вложенные в руку предметы; с трудом ходит при слабом освещении, несмотря на нормальную силу мышц; отмечает, что плохо ощущает пол, ходит «как по мягкому». С закрытыми глазами не может определить, в каком положении врач удерживает его кисть или стопу. Назовите, какие нарушения вызывают эти жалобы, назовите данный феномен неузнавания предметов на ощупь, поставьте топический диагноз.
3. У больного резко нарушена координация движений: больной с трудом сидит, отклоняясь вправо; не может стоять и ходить, неловкость при движениях рук, больше справа. Тонус мышц умеренно повышен. Правая рука непроизвольно схватывает вложенные в нее предметы. Больной быстро утомляется, жалуется на головную боль, несколько загружен; в то же время активно жалоб почти не предъявляет, нередко шутит, порой довольно плоско.

Какой вид атаксии у больного?

Какая область головного мозга и на какой стороне поражена? Эталоны ответов:

1.Амнестическая афазия, алексия, акалькулия, нарушение право-левой ориентировки. Очаг поражения области теменно-височно-затылочного стыка доминантного полушария.

2.Расстройство суставно-мышечного чувства в руках и ногах. «Сенситивная атаксия», «псевдоатетоз». Поражение задних корешков и задних канатиков спинного мозга при сухотке спинного мозга.

3.«Лобная» атаксия, хватательный феномен, «лобная» психика. Поражение левой лобной доли.

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)**
**Частная неврология**

№ 1

Тема: Классификация заболеваний нервной системы и методология неврологического диагноза. Анатомия сосудов головного мозга, бассейны кровоснабжения. Курация больных в клинике.

Цель занятия: уметь распозновать основные патогенетические формы поражения нервной системы по особенностям развития клинической картины заболевания; усвоить этапы установления неврологического диагноза; повторить методику неврологического исследования больного; уметь выявить основные неврологические синдромы при нарушении кровообращения в бассейне передней, средней и задней мозговых артерий. Знать анатомию сосудов головного мозга, подразделение бассейнов на каротидный и вертебрально-базилярный. Роль Вилизиева круга.

Содержание занятия:

1. Характеристика начала, развития, проявления и исхода основных патогенетических групп неврологических заболеваний: соудистых. Инфекционных (острых и хронических), опухолевых, травматических и системно-дегенеративных (наследственных).

2. Этапы постановки неврологического диагноза:

а) синдромальный диагноз (выделение синдромов двигательных, чувствительных, координаторных и др. расстройств);

б) топический диагноз (одноочаговый, многоочаговый или системный процесс);

в) патогенетический и этиологический диагноз (значение анамнеза с выяснением темпа развития и характера течения заболевания);

г) клинический диагноз (этиология и патогенез, топический и синдромальный диагнозы).

3. Повторение методики неврологического осмотра больного, демонстрация особенностей сбора анамнеза, с постановкой диагноза по этапам.

4. Анатомия сосудов головного мозга, бассейны кровоснабжения.

а) общие и внутренние сонные артерии, каротидный синус. Бассейны кровоснабжения поверхностных и глубинных ветвей передней и средней мозговых артерий.

б) позвоночные артерии: ход артерий на шее и в полости черепа, отношение к структурам позвоночника. Бассейны кровоснабжения основной, мозжечковых и задних мозговых артерий. Строение вилизиева круга, его роль в коллатеральном кровоснабжения.

Практические навыки:

1. Уметь исследовать неврологический статус (высшие мозговые функции, функция черепных нервов, произвольные движения, чувствительность, координация и др.)
2. Уметь соотнести выделенные синдромы к очагу поражения мозга в оприделенном сосудистом бассейне.

Контрольные тесты первого уровня усвоения:

1. Упациента развился тромбоз правой передней мозговой артерии. Укажите, в какой из перечисленных корковых территорий возникнет ишемический очаг?

а) нижняя и средняя трети центральных извилин;

б) область теменно-височно-затылочного стыка;

в) внутренняя поверхность гемисферы в зоне парацентральной дольки (в области центральных извилин);

г) в зоне Вернике;

д) на внутренней поверхности затылочной доли.

2. У пациента развился тромбоз левой задней мозговой артерии. Укажите очаг. Исходя из вариантов ответа в задаче 3 1.

3. Нпрушение мозгового кровообращения

Контрольные тесты второго уровня усвоения:

1. Какие внутримозговые ветви дает внутренняя сонная артерия?

а) переднюю мозговую артерию;

б) среднюю мозговую артерию;

в) переднюю и среднюю мозговые артерии;

г) заднюю мозговую артерию.

2. На уровне каких позвонков позвоночные артерии вступают в отверстия в поперечных отростках?
а) Ci
б) $C_{2\cdot3}$
в) $C_4$-Thi

№2

Тема: Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Острые нарушения мозгового кровообращения (патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение).
Цель занятия: Представлять причины, приводящие к нарушению мозгового кровообращения. Знать клинически признаки, характерные для острого нарушения мозгового кровообращения. Уметь выявить ишемический или геморрагический характер инсульта. Знать группы фармакологических препаратов, используемых для лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения.

Содержание занятия:

1. Патогенез острых нарушений мозгового кровообращения. Значение артериальной гипертензии, атеросклероза экстра- и интрацеребральных артерий, васкулитов, заболеваний сердца и др.
2. Клиника острых нарушений мозгового кровообращения, острота начала, сочетание общемозговых и очаговых симптомов, характерное время суток для развития ишемического или геморрагического инсульта. Данные исследования ликвора, КТ или МРТ головы.
3.Принципы лечения больных с острым нарушением мозгового кровообращения. Использование гипотензивных средств, препаратов, увеличивающих мозговой кровоток, салуретиков, ноотропов, средств, влияющих на свертываемость крови и др.
4. Патогенез и клиника хронической цереброваскулярной недостаточности и кризов.
5. Приемы выявления очаговых симптомов у больных в бесзонтательном состоянии.
6. Сосудистые заболевания спинного мозга (миелоишемия, гематомиелия).

Контрольные вопросы второго уровня усвоения:
1.Перечислите симптомы церебро-субарахноидального кровоизлияния с локализацией очага в верхних отделах правой прецентральной извилины:
1)2) 3) 4)
2.Какие симптомы будут наблюдаться у больного с ишемическим поражением левой внутренней капсулы?
1)2) 3) 4)
3. Перечислите симптомы ишемического поражения правого зрительного бугра:
1) 2) 3) 4) 5)

Контрольные тесты третьего уровня усвоения

1. Мужчина 55 лет в течение 10 лет страдает гипертонической болезнью. Утром после сна при попытке встать упал, после чего заметил слабость в левой руке. Без посторонней помощи смог лечь в постель. Утраты сознания, рвоты, головной боли не было. Доставлен в приемный покой через 6 часов от начала заболевания. В неврологическом статусе глубокий (до 20 баллов) парез левой руки, левой нижней мимической мускулатуры, левой половины языка.
Где локализуется патологический процесс?
Каков характер заболевания?
2. У женщины 50 лет, страдающей в течение 10 лет ревматическим эндокардитом, и последние 3 года - мерцательной аритмией, днем внезапно развился центральный гемипарез (плегия в ноге и легкий парез в руке). Была кратковременная утрата сознания и однократная рвота. В ликворе: белок - 0,33 г/л, количество клеток 7/3 (лимфоциты).
Где расположен очаг поражения?
Каков характер патологического процесса?
3. Мужчина 60 лет во время подъема тяжести внезапно потерял сознание, упал. Через 10 мин в медицинском пункте пришел в себя, была повторная рвота, жаловался на сильную головную боль. В неврологическом статусе - сомнолентен, левосторонний глубокий гемипарез и гемигипестезия, положительные менингеальные симптомы. В ликворе: белок 0,99 г/л, цвет - красный.
Где расположен очаг?
Каков характер процесса?
.Эталоны ответов:

1. 1 – центральная моноплегия левой ноги
2. – резкая головная боль
3. – утрата сознания
4. – рвота
2.1 – правосторонняя гемиплегия
2 – правосторонняя гемигипестезия
3 – правосторонняя гемианопсия
4 – отсутствие общемозговых симптомов
3.1 – левосторонняя гемигипестезия
2 – левосторонняя гемианопсия
3 – левосторонняя гемиатаксия
4 – отсутствие общемозговых симптомов

№ 3

Тема: Острые инфекционные заболевания нервной системы.

Цель занятия: знать варианты инфекционного поражения нервной системы в зависимости от возбудителя (вирусы, бактерии, грибы, простейшие, микоплазмы, гельминты, риккетсии и амебы) и топики патологического процесса ( менингиты, энцефалиты, миелиты, радикулиты, плекситы, невриты), уметь их диагностировать и оказывать при этих заболеваниях.

Инфекционные поражения нервной системы встречаются часто и как первичное заболевание (нейроинфекции), и как вторичное осложнение других инфекционных заболеваний (грипп, ревматизм, туберкулез, сифилис и др.) воспалительных поражений органов и систем, наиболее часто одонтогенные, отогенные. Возможна передача инфекции внутриутробно через плаценту.

Содержание занятия:

1. Современные представления о нейроинфекциях.

Гематоэнцефалический барьер. Барьерная иммунная функция периваскулярной астроцитарной макроглии. Значение астроцитов в обеспечении дренажной функции. Роль эндо- и экзотоксинов микробов и ответной реакции цитокинов организма человека : фактора некроза опухолей и интерлейкина 1. Патогенез отека мозга при нейроинфекциях и синдрома ДВС.

2. Представление о нейротропизме. Сродство нуклеиновых кислот вируса с нуклеиновыми кислотами ядра нервной клетки. Тканевой тропизм, пантропизм. Значение реакций организма в возникновении и развитии нейроинфекции. Роль интерферона. Иммунологические и аутоиммунные заболевания.
3. Классификация энцефалитов. Первичные и вторичные энцефалиты. Полиэнцефалиты. Панэнцефалиты.
4. Общемозговые, очаговые, общеинфекционные симптомы энцефалитов
5. Первичные энцефалиты. Эпидемический энцефалит. Этиология, патогенез, клиника. Неврологические синдромы острой и хронической стадии эпидемического энцефалита. Лечение. Принципы консервативного и оперативного лечения постэнцефалической стадии ( паркинсонизм).
6. Клещевой энцефалит. Этиология, патогенез, клиника. Менингеальная, полиомиелитоподобная, энцефалическая форма клещевого энцефалита. Особенности хронической формы клещевого энцефалита. Лечение. Профилактика.
7. Полиомиелит, полиомиелитоподобные заболевания. Эпидемиология, клинические особенности менингеальной, спинальной, стволовой, полирадикулоневритической форм. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.
8. Полисезонные энцефалиты. Этиология, клиника, лечение.
9. Острый рассеянный энцефаломиелит (ОРЭМ). Патоморфология. Особенности оптикомиелитической миелорадикулоневритической форм ОРЭМ. Дифференциальная диагностика ОРЭМ и рассеянного склероза. Диагностика и лечение.
10. Вторичные энцефалиты. Вакцинальные энцефалиты. Антирабические, противооспенные энцефалиты. Энцефалиты после введения КДС и АКДС. Клиника и лечение.
11. Энцефалиты, энцефаломиелиты при кори, ветряной оспе. Клиника, лечение.
12. Основные принципы современной терапии энцефалитов.
13. Этиология и патогенез менингитов. Первичные и вторичные менингиты.
14. Клиника менингеального синдрома. Общеинфекционные симптомы. Общемозговые симптомы. Симптомы раздражения мозговых оболочек.
15. Этиология, патогенез, эпидемиология цереброспинального менингококкового менингита. Клинические особенности менингококцемии.

Молниеносная форма менингита. Синдром Уотерхауса-Фридериксена. Дифференциальный диагноз: отогенные, одонтогенные менингиты.

16. Клинические особенности серозных менингитов. Этиология серозных менингитов. Энтеровирусные серозные менингиты. Менингит, вызванный вирусом эпидемического паротита. Клинические особенности туберкулезного менингита.

17. Проведение диагностической и лечебной люмбальной пункции и значение исследования ликвора при менингитах. Показатели цереброспинальной жидкости при туберкулезном менингите.
18. Вопросы этиологии, патогенеза и клиники лептоменингитов (арахноидитов). Зависимость клинических особенностей арахноидитов от топики поражения (арахноидиты задней черепной ямки, оптико-хиазмальные, базальные, конвекситальные, спинальные арахноидиты).
19. Современная терапия гнойных, серозных менингитов и арахноидитов. Значение и принципы ургентной терапии гнойных менингитов.
20. Вопросы профилактики менингитов.

Контрольные тесты второго уровня усвоения

I. Перечислить клинические формы клещевого энцефалита.
1- 2-
3- 4-
5- 6-

II. Перечислить основные клинические признаки острого периода эпидемического энцефалита.
1- 2-
3- 4-
5- 6-

III. Перечислить клинические формы менингококкового менингита.
1-2-3-

IV. Перечислите особенности цереброспинальной жидкости при менингококковом менингите.
1- 2-
3- 4-

V. Перечислить особенности цереброспинальной жидкости при туберкулезном менингите
1- 2-
3- 4-

VI. Перечислить особенности цереброспинальной жидкости при полирадикулоневрите Гийена-Барре
1- 2-
3- 4-

Контрольные тесты третьего уровня усвоения:

Задача 1. У больного, 35 лет, субфебрилитет, сонливость, диплопия, птоз слева, гипергидроз, гиперсаливация, повышение тонуса мышц по пирамидному типу. В ликворе: лимфоцитарный плеоцитоз, в клиническом анализе крови - лейкоцитоз, ускорение СОЭ. ЭЭГ: десинхронизация корковых нейронов.

1.Установить диагноз. 2. Назначьте лечение.

Задача 2. У больного 12 лет, после ангины возникла головная боль,появились жестикуляции и гримасы, причудливые движения пальцами. Подергивания усиливаются при волнении и исчезают во сне. Симптом Гордона положительный. Диффузная мышечная гипотония. В клиническом анализе крови: лейкоцитоз и лимфоцитоз. В биохимическом анализе крови: сиаловые кислоты ++, С-реактивный белок ++, гиперглобулинемия.

1.Установите диагноз. 2. Назначьте лечение.

Задача 3. Больной 23 лет, поступил с жалобами на сильные головные боли,рвоту, двоение в глазах. Из анамнеза известно, что заболел 10 дней назад, когда почувствовал недомогание, общую слабость, несильную головную боль. Регистрировалась субфебрильная температура. Головная боль за 6 дней постепенно наросла до нестерпимой и появилось двоение в глазах, рвота. Объективно: ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига и Брудзинского, анизокория, шире левый зрачок, птоз слева, расходящееся косоглазие (отсутсвует движение левого глазного яблока кнутри). В ликворе - лимфоцитарный плеоцитоз, понижено содержание сахара, при отстаивание ликвора образовалась пленка.

1. Установить диагноз. 2. Назначьте лечение.

Задача 4. Больной 26 лет, поступил с жалобами на чувство онемения в стопах и кистях конечностей. Болен в течение недели, когда повысилась температура до 37,6 С, имелись катаральные явления. Последние 2 дня - ощущения онемения, возникшее сначала в пальцах нижних конечностей, в течение суток распространившееся на пальцы и кисти верхних конечностей, в последующем при поступлении в больницу присоединилась слабость в мышцах нижних конечностей из-за которой возникли трудности при передвижении.

Объективно: периферический тетрапарез, полиневритический тип расстройства чувствительности. Нарушение функции тазовых органов по периферическому типу. Ликвор: белково-клеточная диссоциация. Стимуляционная ЭНМГ периферических нервов: снижение скорости проведения по двигательным и чувствительным периферическим нервам конечностей, Увеличение терминальных латентностей при исследовании этих нервов.

1. Установить диагноз. 2. Назначьте лечение.

№ 4

Тема занятия: Эпидемический, клещевой энцефалиты. Болезнь Лайма. Полиомиелит.
Цель занятия: знать классификацию энцефалитов, изучить эпидемиологию, клинику, диагностику, лечение и профилактику клещевого энцефалита и болезни Лайма; знать об этиологии и клинике эпидемического энцефалита; изучить этиологию, клинику, диагностику, лечение полиомиелита.
Содержание занятия:
1. Классификация энцефалитов. Первичные и вторичные энцефалиты. Миелиты.
2. Общемозговые, очаговые, общеинфекционные симптомы энцефалитов.
3. Первичные энцефалиты. Клещевой энцефалит. Этиология, патогенез, клиника. Менингеальная, полиомиелитоподобная, энцефалитическая формы клещевого энцефалита. Лечение, профилактика.
4. Эпидемический энцефалит. Этиология, патогенез, клиника. Неврологические синдромы острой и хронической стадии эпидемического энцефалита. Принципы лечение постэнцефалитической стадии (паркинсонизм).
5. Болезнь Лайма (клещевой боррелиоз). Этиология, патогенез, клиника. Особенности неврологических и кардиальных расстройств. Хронический артрит. Диагностика и лечение.
6. Полиомиелит, полиомиелите подобные заболевания. Эпидемиология, клинические особенности менингеальной, спинальной, стволовой, полирадикулоневритической форм. Дифференциальная диагностика. Лечение, профилактика.
7. Вторичные энцефалиты. Вакцинальные энцефалиты. Антирабические энцефалиты. Энцефалиты после введения КДС и АКДС. Клиника, лечение.
8. Энцефалиты, энцефаломиелиты при кори, ветряной оспе. Клиника, лечение.
9. Особенности течения и диагностики герпетических, цитомегаловирусных, хламидийных менингоэнцефалитов. Подходы к терапии. Специфическая терапия герпетических (ацикловир), цитомегаловирусных (ганцикловир, специфический иммуноглобулин), микоплазменных и хламидийных (макролиды, в том числе эритромицин) менингоэнцефалитов.

Контрольные тесты второго уровня усвоения:
1. Перечислите основные клинические признаки острого периода эпидемического энцефалита:
а) б) в) г)
Д)
2. Перечислите основные симптомы неврологической стадии клещевого энцефалита:
а)
б)
в)
3. Перечислите системы, страдающие при болезни Лайма:
а)
б) в) г)
4. Назовите антибиотики, наиболее эффективные при болезни Лайма:
а) б) в)
5. Перечислите пути поступления в организм человека вирусов полиомиелита:
а)
б)
Контрольные тесты третьего уровня усвоения.

1.У больного 40 лет головная боль, тошнота, общая слабость, температура тела 38° С, периферические парезы мышц шеи, плечевого пояса и проксимальных отделов рук. Имеется дисфагия, дизартрия, дисфония без псевдобульбарных симптомов. Болен 7 дней, когда температура повысилась до 39,5°С, был озноб, резкая головная боль, повторная рвота. В ликворе 100 лимфоцитов в 1 мм$^3$, белок - 1 г/л; в крови: лейкоцитоз, ускоренное СОЭ. Установите диагноз. Назначьте лечение.

2.У больного 30 лет летом на предплечье появилась кольцевидная эритема с уплотнением в центре, была головная боль, температура 37,5°С, через 2 недели эритема исчезла, но развился периферический паралич мимических мышц и двоение.
Какое заболевание можно предположить у больного и какое лечение назначить?

3 .Больная 38 лет поступила с жалобами на опоясывающие боли в области грудной клетки. Заболела 7 дней назад, когда температура тела повысилась до 38°С и были катаральные явления. В день поступления в больницу стало трудно ходить из-за слабости в ногах, появилось затруднение при мочеиспускании. Объективно: нижний центральный парапарез. Проводниковое нарушение всех видов чувствительности с обеих сторон.

Нарушение функции тазовых органов. Ликвор: 30 лимфоцитов в 1 мм$^3$, белок 0,6 г/л,.
Установите диагноз. Назначьте лечение.

№ 5

Тема занятия: Прозопалгия. Невралгия, неврит тройничного, языкоглоточного нервов. Прозоплегия. Неврит лицевого нерва. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
Цель занятия: уметь диагностировать и лечить типичные невралгии тройничного и языкоглоточного нервов, неврит лицевого нерва. Уметь отличить типичную тригеминальную невралгию от других болевых синдромов на лице. Знать основные возможные причины невралгии. Уметь дифференцировать центральный и периферический паралич мимических мышц, знать патогенез неврита лицевого нерва.
Содержание занятия:
1. Анатомия тройничного нерва с акцентом на окружающие его анатомические структуры: отверстия, через которые проходит, пазухи, соседние венозные синусы и артерии, соседство мосто-мозжечкового угла. Анатомия вегетативных образований лицевого черепа. Отличие функционирования соматической и вегетативной иннервации в области лицевого черепа.
2. Этиология и патогенез невралгии и неврита тройничного нерва; а) идиопатическая невралгия; б) вторичная невралгия и неврит и первичный вирусный неврит (ганглионит).
3. Клинические проявления типичной невралгии или неврита тройничного нерва.
4. Этиология и патогенез вегеталгий лица. Роль местных и отдаленных факторов.
5. Клинические проявления вегетативных лицевых болей.
6. Дополнительные исследования.
7. Лечение тригеминальных невралгий лица и вегеталгий.
8. Анатомия лицевого нерва: расположение, ветви и соседние нервы в полости черепа, собственном канале височной кости. Врисбергов нерв.
9. Этиология и патогенез возможного поражения нерва: «простудный», метаболическая нейропатия, туннельный синдром, травма, опухоль.
10. Клинические проявления неврита лицевого нерва.
11. Поздние стадии заболевания - контрактура мимических мышц.
12. Лечение неврита лицевого нерва (медикаменты, физиотерапия, акупунктура).
Контрольные тесты второго уровня усвоения
1. Перечислите симптомы приступа невралгии тройничного нерва: а), б), в), г).
2. Перечислите симптомы неврита лицевого нерва:
   а), б), в), г), д), е), ж).

Эталоны ответов:
1 - а) приступообразная боль в лице, б) длится десятки секунд; в) локализуется в зоне иннервации одной из ветви тройничного нерва; г) провоцируется прикосновением, ветром, разговором, мытьем и т.д.
2 - а) острое возникновение; б) «зияющий глаз», в) сглажены лобные складки на стороне поражения; г) сглажена носогубная складка, д) одностороннееограничение показывания зубов; е) ограничена возможность вытянуть губы трубочкой с одной стороны; ж) не может надуть щеки.
Контрольные тесты третьего уровня усвоения
3. У больной 35 лет развились без видимых причин приступы болей в левой *Уг* лица, начинающиеся с области орбиты и распространяющиеся на всю *Уг* лица и даже затылочную область и надплечье. Боль сильная, сопровождается слезотечением, покраснением лица, длится несколько часов. Повторяется 4-5 раз в неделю. Провоцируется эмоциональными срывами, погодными изменениями или спонтанны. В анамнезе - язвенная болезнь желудка и перидуоденит. Объективно - небольшая гиперестезия левой *Уг* лица, болезненная пальпация краев орбиты, скуловой дуги, скуловой кости без выделения точек выходы тройничного нерва и без «курковых» зон. Корнеальный и мандибулярный рефлексы живые, симметричные.
Какой синдром?
Какие дополнительные исследования нужны?
Как лечить?
4. У больной 40 лет (в анамнезе сахарный диабет) полгода назад остро развилась неподвижность правой половины лица (глаз не закрывался, жидкая пища выливалась из правого угла рта). Лечилась с успехом, но оставалась некоторая асимметрия лица. В последние 2 недели асимметрия лица усилилась, но вроде бы «на другую сторону». Объективно: углублены лобные складки справа (якобы «сглажены слева», как кажется больной), сузилась правая глазная щель («как бы расширилась слева»), резче обозначилась правая носогубная

складка. Но объем активных движений правой *Уг* лица ограничен. Временами тикообразные подергивания мышц правой *Уг* лица. При вытягивании губ трубочкой правая глазная щель еще больше сужается.
Какой синдром? Какой диагноз? Как лечить?
Эталоны ответов: 1 - а) вегетативная прозопалгия; б) проверить внутриглазное давление и произвести рентгенографию околоносовых пазух; в) аналгетики в сочетании с седативными и вегетотропными; 2 - а) контрактура мимических мышц справа; б) постневритическая контрактура мышц лица справа, в) миорелаксанты, тепловые процедуры.

№ 6
Тема: Острые и хронические демиелинизирующие заболевания нервной системы, хронические инфекции нервной системы
Цель занятия, знать основные формы демиелинизирующих заболеваний нервной системы и хронических нейроинфекций.
Содержание занятия:
1.Современные представления о демиелинизирующих заболеваниях. Анатомо-физиологические особенности строения нервного волокна и его оболочек. Строение миелиновой оболочки. Роль миелиновой оболочки в формировании нервного проводника. Состав миелина.
2.Классификация демиелинизирующих заболеваний. Демиелинизирующие и дисмиелинизирующие процессы.
3.Вопросы этиологии и патогенеза демиелинизирующих заболеваний.
4.Острый диссеминированный энцефаломиелит (ОДЭМ): поствакцинальный, параинфекционный, идиопатический. Спектр клинических проявлений: системные, общемозговые и очаговые неврологические симптомы. Особенности развития и течения, монофазный характер болезни. Профилактика и принципы лечения.
5.Особенности клинической диагностики рассеянного склероза. Наиболее характерные клинические симптомы. Ретробульбарный неврит при рассеянном склерозе. Клинические варианты рассеянного склероза. Типы течения заболевания.
6.Дифференциальная диагностика рассеянного склероза с опухолями головного и спинного мозга. Значение исследования цереброспинальной жидкости. Пробы Стукея и Квкеккенштедта. Дифференциальный диагноз со спино-церебеллярными дегенерациями.
7.Лечение рассеянного склероза. Значение иммуномодулирующей, гормональной и десенсибилизирующей терапии. Прогноз заболевания.
8.Боковой амиотрофический склероз (БАС): этиология, патоморфология, клинические проявления. Дифференциальная диагностика и ишемическим синдромом БАС.
9.Подострый склерозирующий панэнцефалит (коревой): клинические проявления.
10.Болезнь Крейтцфельда-Якоба: клинические проявления.
11.Хронические нейроинфекций на фоне имму но дефицитных состояний: прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия (папова-вирусная), ВИЧ-ассоциированные инфекции (герпес-вирусные, токсоплазмоз и др.).
12.Хронические бактериальные нейроинфекции: сифилис, боррелиоз, туберкулез.
Контрольные тесты второго уровня усвоения:
1. Перечислите особенности клинических проявлений рассеянного склероза:
а) б) в) г) д) е)
2. Перечислите основные симптомы бокового амиотрофического склероза:
а) б) в) г)
Контрольные тесты третьего уровня усвоения:
1. У больной 19 лет постепенно ослабели нижние конечности, ухудшилось зрение. На глазном дне: побледнение височных половин дисков зрительных нервов. Отсутствие брюшных рефлексов. Снижение силы в ногах, двусторонние патологические стопные рефлексы. Интенционный тремор. Задержка мочеиспускания. Течение заболевания ремиттирующее.
Установите диагноз. Назначьте лечение.

2.У мужчины 55 лет появилась слабость правой кисти, а спустя два месяца ослабела и левая рука, присоединились подергивания мышц плечевого пояса и туловища. Через полгода заметила снижение звучности голоса, поперхивание при глотании, смазанность речи и носовой оттенок голоса. При осмотре выявлена складчатость языка, фасцикулярные подергивания в языке и большой грудной мышце, оживление хоботкового и нижнечелюстного рефлексов, слабость рук (динамометрия кистей 7-8 кг), атрофия мелких мышц кистей и предплечий, высокие глубокие рефлексы на руках, симптом Россолимо-Вендеровича с двух сторон. Брюшные рефлексы живые. Коленные и ахилловы рефлексы оживлены. Симптом Бабинского с двух сторон. Чувствительность в пределах нормы.Установите диагноз. Назначьте лечение.

№ 7

Тема: Наследствено-дегенеративные заболевания нервной и нервно-мышечной системы.
Цель занятия: Уметь диагносцировать основные варианты наследственных заболеваний нервной и нервно-мышечной системы, знать принципы лечения.
Содержание занятия:
1. Роль наследственных факторов в развитии заболеваний нервной системы. Современные представления о механизмах реализации генетичскогодефекта в болезни. Типы наследования наследствнно-дегенеративных заболеваний нервной системы.
2. Прогрессирующие мышечные дистрофии (миопатии). Клиника. Диагностика, характер наследования основных форм миодистрофий: псевдогипертрофической формы Дюшена, юношеской формы Эрба-Рота, плече-лопаточно-лицевой формы Ландузи-Дежерина. Редкие формы. Современные представления о патогенезе и терапии прогрессирующих мышечных дистрофий. Ранняя диагностика и дифференциальная диагностика миопатий. Фенокопии миопатий.
3. Невральные и спинальные амиотрофии. Клиника . диагностика , характер наследования и основные принципы лечения невральной амиотрофии Шарко-Мари, спинальных амиотрофий Верднига-Гофмана. Кугельберга-Веландер, Арана –Дюшена. Редкие и атипичные формы амиотрофий (болезнь Рефсума, синдром Руси-Леви, интрстициальный неврит Дежерина-Сотта). Ранняя диагностика спинальных и невральных амиотрофий. Дифференциальная диагностика миопатий и амиотрофий.
4. Миотония Томсона, миотоническая дистрофия Штейнерта-Баттена. Патогенез миотонических нарушений. Миотонические синдромы. Принципы лечения.
5. Миастения. Патогенез миастенических расстройств. Клиника. Принципы диагностики и лечения. Миастенические синдромы. Современные принципы хирургического и консервативного лечения.
6. Наследственные атаксии. Болезнь Фридрейха, болезнь Мари, оливопонтоцеребеллярная атрофия. Дифференциальная диагностика мозжечковых и спинно-мозжечковых дегенераций, принципы лечения.
7. Подкорковые дегенерации. Гепатоцеребральная дегенерация. Деформирующая мышечная дистония, наследственный тремор Минора, болезнь Паркинсона, двойной атетоз, хорея Гентингтона. Ранние формы заболевания, патогенез и основные формы лечения подкорковых дегенераций.
8. Пирамидные дегенерации. Семейная спастическая параплегия Штрюмпеля. Наследственные формы бокового амиотрофического Склероза. Принципы диагностики и терапии. Дифференциальная диагнстика.
9. Принципы медико-генетического консультирования. Современные методы выявления гетерозиготного носительства. Клинико-генеалогические методы исследования. Внутрисемейные сходства и межсемейные различия. Методы экспресс-диагностики.
Контрольные тесты второго уровня усвоения:
1. Перечислите основные клинические формы миопатий.
1) 2) 3) 4)
2. Перечислите основные клинические формы невральных и спинальных амиотрофий.
1) 2) 3) 4) 5)
Контрольные тесты третьего уровня усвоения:
Задача 1. Больная , 26 лет. Стала замечать, что стопы «пришлепывают» при ходьбе. Появилась зябкость рук и ног. Затем обнаружила похудание мышц стоп, в дальнейшем мышц голеней. Через полгода присоединилось похудание мышц кистей и ограничение движений в пальцах рук. Объективно: кожа кистей и стоп мраморной окраски, холодная, на ощупь влажная. Атрофия мышц стоп, голеней. Дистальных отделов бедер и кистей. Рефлексы на руках снижены, на ногах : коленные рефлексы снижены, ахилловы рефлексы не вызываются. Гипестезия дистальных отделов конечностей. На ЭНМГ: изменения, указывающие на поражение периферического нейрона.
1. Установите диагноз. 2. Назначьте лечение.
Задача 2. Больная в возрасте 10 лет обратила внимание на то, что ей трудно бегать. Родители обратили внимание на то, что походка у нее стала напоминать «утиную», ходит переваливаясь «с бока на бок». Затем постепенно стала нарастать слабость ног, присоединилась слабость в мышцах рук и плечевого пояса («стало трудно запрокидывать руки за голову»). Больная поступила в клинику в возрасте 22х лет ( в возрасте 12 и 14 лет лечилась в детской клинике). При осмотре: атрофия мышц лица (больная не может плотно закрыть глаза). С трудном медленно встает с кровати или стула. Выявляется атрофия мышц плечевого пояса, рук, мышц тазового пояса, мышц спины, мышц ног. Тонус мышц понижен. Глубокие рефлексы на руках снижены, коленные и ахилловы рефлексы отсутствуют. Расстройства чувствительности не выявляются. На ЭНМГ: снижение биопотенциалов мышц.
1.Установите диагноз. 2. Назначьте лечение.
Задача 3. Больной, 51 год. Окружающие заметили, что он стал медлительным, голос приобрел монотонный оттенок, на вопросы начал отвечать медленно, изменилась походка (стал ходить медленными шажками), появилось дрожание пальцев рук. Заболевание прогрессировало, нарастала скованность. Объективно: лицо амимично, тонус мышц в руках и ногах повышен по пластическому типу. Почти постоянный мелкоразмашистый тремор рук в покое и при произвольных движениях. Глубокие рефлексы равномерны, повышены. Патологических рефлексов и расстройств чувствительности не выявляется. На ЭНМГ: «залповая активность». Наследственность: у деда больногопоявилось дрожание конечностей, скованность движений в возрасте 60 лет.

1. Установите диагноз. 2.Назначьте лечение.

Эталоны ответов на вопросы второго уровня усвоения:

1 1– плече-лопаточно-лицевая (Ландузи-Дежерина)

2 – юношеская (ювенильная) Эрба - Рота

3 – псевдогигипертрофическая Дюшена

4 – офтальмоплегическая Грефе

2 1 – невральная амиотрофия Шарко-Мари-Туза

2 – лопаточно-перонеальная Штарк-Кезера

3 – детская спинальная атрофия Верднига-Гофмана

4 – проксимальная спинальная атрофия Кугельбергера-Веландер

5 – хроническая спинальная атрофия взрослых Дюшена-Арана

Эталоны ответов на вопросы третьего уровня усвоения:

Задача 1. 1) Невральная амиотрофия Шарко-Мари-Туза

2) Средства влияющие на обмен веществ и проводимость в синапсах (галантамин, прозерин и пр.), ФТЛ, водолечение, массаж, ЛФК.

Задача 2. 1) Миопатия Эрба.

2) Витамины группы В, прозерин, галантамин и пр.

Задача 3. 1) Болезнь Паркинсона.

2) Противопаркинсонические препараты (леводопа, наком, циклодол и пр.), витамины, ЛФК.

№ 8

Тема: Заболевания периферической нервной системы. Шейный и пояснично-крестцовый спондилогенный радикулит.

Цель занятия: знать формы дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника, уметь диагностировать спондилогенные шейные, грудные и пояснично-крестцовые радикулопатии; знать патогенез и клинику спинно-мозговых сосудистых расстройств (радикуломиелоишемий) при патологии позвоночника; принципы лечения больных в острой и хронической стадии болезни.

Содержание занятия:

1. Анатомо-функциональные особенности шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника.
2. Клиника шейного вертебрального синдрома и дифференциация его со стенокардией.
3. Спондилогенная межреберная невралгия.
4. Спондилогенная пояснично-крестцовая радикулопатия.
5. Особенности кровоснабжения спинного мозга.
6. Спондилогенные шейные и пояснично-крестцовые радикуломиелоишемии (особенности клиники и диагностики артериальных, венозных и смешанных артериовенозных поражений).
7. Дифференциация спондилогенных радикулопатий от невритов и спинальных опухолей (невринома конского хвоста).
8. Принципы лечения спондилогенных поражений: ортопедические мероприятия (постельный режим, корсеты, пояса, воротничок); купирование болевого синдрома (аналгетики, нестероидные противовоспалительные препараты, блокады, ФТЛ, лазеротерапия, ИРТ); дегидратация; сосудорасширяющие и др. препараты. Показания к хирургическому лечению.

Контрольные тесты второго уровня усвоения:

1. Перечислите признаки шейного вертебрального синдрома.

1.-

2-3.-4.-5.-

2. Перечислите признаки поражения 6-го - 7-го грудных корешков.

1,-

2.-3.-4.-

3. Перечислите признаки поясничного вертебрального синдрома.

1.-

2.-3.-4.-

Контрольные тесты третьего уровня усвоения:

Задача 1

У рабочего 47 лет во время подъема тяжести появилась интенсивная боль в поясничной области и правой ноге по наружной поверхности голени и бедра. Через неделю заметил слабость правой стопы, не может вставать на пятку. При неврологическом осмотре выявлена слабость разгибателей бедра, сгибателей голени, разгибателей стопы и пальцев правой ноги. Снижен правый ахиллов рефлекс. Снижены все виды чувствительности на наружной поверхности бедра, голени и тыле стопы справа. Симптом Ласега справа с угла 40*. Сглажен поясничный лордоз, напряжены поясничные мышцы, ограничена подвижность поясничного отдела позвоночника. Болезненна перкуссия остистого отростка позвонка L5.

1. Какие клинические синдромы можно выделить?
2. Какие дополнительные исследования необходимо назначить?
3. Как сформулировать клинический диагноз?
4. Какой план лечения?

Задача 2

У женщины 43 лет в течение последних 3 лет периодически возникают боли в шее, надплечьях. Во время сна боль в шее нередко усиливается, иррадиирует в левую руку по лучевому краю предплечья, ощущает «онемение»1 и 2 пальцев левой руки, что заставляет просыпаться и менять положение тела. В последнее время стали появляться приступы головной боли преимущественно шейнозатылочной локализации слева. Движения головы боль усиливают, появляется шум в ушах, неустойчивость при ходьбе, головокружение. В неврологическом статусе выявлено снижение рефлекса с двуглавой мышцы левого плеча, легкая гипестезия по лучевому краю левого предплечья. Ограничена подвижность шейного отдела позвоночника, болезненна пальпация остистых отростков позвонков С5 и Сб. На рентгенограммах выявлено снижение высоты межпозвонкового промежутка С5-С6, отклонение левого полулунного отростка С5 кнаружи. При МРТ шейного отдела позвоночника и спинного мозга - признаки остеохондроза и протрузия диска С5-С6 без признаков сдавления дурального мешка.

1. Какие клинические синдромы можно выделить?
2. Какой план лечения?

Эталоны ответов:

Эталоны ответов на вопросы второго уровня усвоения:

1. 1 - напряжение мышц шеи (лестничных, задней группы)
2- сглажен шейный лордоз
3.- вынужденное положение головы
4- ограничение подвижности в шейном отделе позвоночника
5- вегетативные нарушения (синдром Клод\а\Бернара-Горнера)
2. 1.- стреляющая боль в межлопаточной области
2- выпадение чувствительности по корешковому типу в грудном отделе.
3- болезненность при пальпации паравертебральных точек 4.- напряжение длинных мышц спины
3. 1. - напряжены поясничные мышцы
2.- сглажен поясничный лордоз
3.- сколиоз
4- ограничена подвижность в поясничном отделе позвоночника

Эталоны ответов на вопросы третьего уровня усвоения:

Задача 1

1. Поясничный вертебральный синдром. Болевой корешковый синдром L5-S1 справа. Парез миотома L5 справа.
2. Рентгенография поясничного отдела позвоночника, КТ или МРТ поясничного отдела позвоночника и спинного мозга.
3. Спондилогенная артериальная радикулоишемия L5-S1 справа с миотомным парезом L5 вследствие дегенеративно-дистрофических изменений поясничного отдела позвоночника.
4. При обнаружении грыжи межпозвонкового диска L5-S1 по данным КТ или МРТ позвоночника - консультация нейрохирурга для решения вопроса об оперативном лечении. Ношение ортопедического корсета, ЛФК, массаж поясничной области и правой ноги, дегидратация фуросемидом (с коррекцией калия крови) или дексазоном (3-5 дней), сосудорасширяющие средства (трентал, пентоксифиллин, кавинтон, сермион, эуфиллин и т.п.) для в/в введения, ноотропы (пирацетам, ноотропил, актовегин и проч.) для в/в или в/м введения, витамины группы В (В 12, В1,В6) в/м чередовать, ФТЛ на
болевые зоны и поясничную область, водные процедуры. Возможно лечение ИРТ.

Задача 2

1. Корешковый синдром С6 слева. Шейный симпаталгический синдром. Задний шейный симпатический синдром с кохлеовестибулярными нарушениями.

Ношение шейного ортопедического воротника, при отсутствии болей -массаж воротниковой зоны; ЛФК, ФТЛ (электрофорез новокаина или гидрокортизона на шейный отдел позвоночника по поперечной методике и др.), новокаиновые блокады звездчатого симпатического узла, внутрь -микрозер, сосудистые препараты (циннаризин, трентал, кавинтон и др.), ноотропные препараты, витаминотерапия. Возможно применение ИРТ.

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) Медицинсская генетика**

**ТЕМА 1. Классификация наследственных болезней . Особенности фенотипа больных с врожденной и наследственной патологией. Врожденные пороки развития. Тератогенез. Физические , химические и биологические тератогены. Болезни матери. Осмотр больных. Особенности описания больных с наследственной патологией.**

УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ: изучить классификацию наследственных болезней человека : генные, хромосомные и ВПР ; исследовать и описывать особенности фенотипа больных с наследственной и врожденной патологией.

ОСНАЩЕНИЕ:
1. **Занятие проводится на базе школы-интерната №8 для детей с задержкой психического развития в г. Павловске**
ВОПРОСЫ ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ:
1. Большие и малые аномалии развития, их диагностическое и прогностическое значение.
2. Стигмы дизэмбриогенеза.
3. Осмотр больных с синдромами Тернера, Дауна, Ретта, Гольденхара, Апера, микроцефалией, гидроцефалией; спинно-мозговые грыжи, артрогрипоз, алкогольные и лекарственные эмбриофетопатии.
4. Наследственные ВПР.
5. Мультифакториальные ВПР
6. Экзогенные или тератогенные ВПР
7. Гаметопатии, эмбриопатии, фетопатии( хромосомная патология, сиреномелия, циклопия., двойниковые пороки, пороки закрытия нейральной трубки-анэнцефалия, энцефалоцеле)
8. Физические тератогены – с. Амниотических перетяжек
9. Химические тератогены - влияние антиконвульсантов, антикоагулянтов , цитостатиков, алкоголя.(Талидомидный синдром, б. Миномата)
10. Биологические тератогены - вирусные,бактериальные инфекции и протозойные инвазии.( Краснушная и токсоплазменная эмбриофетопатии)
11. Соматические болезни матери - ИЗД

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:
1. Осмотр больных
2. Описание особенностей их фенотипа.
3. Решение тестовых заданий

**ТЕМА 2. Геном человека и его организация. Факультативные и облигатные элементы генома. Структура и регуляция действия генов. Значение Международной Программы «Геном человека». Мутации, генетическая гетерогенность и генетический полиморфизм. Генетический груз и структура наследственной врожденной патологии в Российской Федерации. Проблема генетического паспорта. Молекулярно-генетическая характеристика наследственных болезней с неврологическими симптомами.**
УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ: Изучить структуру генома человека и молекулярные основы моногенных болезней человека.
ОСНАЩЕНИЕ:
1. Компьютерная презентация.
2. Учебные таблицы, схемы
3. Фото больных.
ВОПРОСЫ ПОЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ:
1. Геном , генотип, генофонд. Регуляторные и структурные гены. Реализация генетической информации.
2.. Классы генных мутаций и их последствия, номенклатура мутаций.
3. Уникальные и повторяющиеся последовательности генома человека
4. Микро и мини-сателлиты, динамические мутации и болезни экспансии (хорея Гентингтона , с. Мартина-Белл, атаксия Фридрейха.)
5.Мобильные генетические элементы (ALU, Kpn, L1) - (инсерционный мутагенез- гемофилия В и нейрофиброматоз1, незаконная рекомбинация- α- и β-талассемия, миопатия Дюшена, семейная гиперхолестеринемия, синдром Элерса-Данлоса.)
6. Генетический полиморфизм
7. Генетическая гетерогенность моногенных заболеваний-нейрофиброматоз, миопатия Дюшена, ФКУ, хорея Гентингтона, болезнь Вильсона-Коновалова, с. Мартина –Белл.
8. Эпигеномная наследственность. Геномный импринтинг- с. Ангельмана и с. Прадера- Вилли.
9. Гены предрасположенности к мультифакторным заболеваниям. Предиктивное генетическое тестирование. Генетика атеросклероза, гиперхолистеринемии, ИБС, б. Альцгеймера, б. Паркинсона. Проблемы создания генетического паспорта.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:
Составление схем, заполнение таблиц, изучение фотографий ,решение тестовых заданий.

**ТЕМА 3. Наследственные болезни обмена веществ . Болезни клеточных органоидов, лизосомные, пероксисомные и митохондриальные. Митохондриальная патология . Строение и функции митохондрий. Особенности их генома и митохондриального наследования. Болезни , обусловленные мутациями в мх-ДНК и дефектами межгеномной кооперации.Основные симптомы и подходы к диагностике.**

УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ: изучить причины, особенности проявления и диагностики наследственных болезней обмена веществ. Болезни клеточных органоидов- лизосомные , пероксисомные и митохондриальные . Особенности митохондриальных болезней .
ОСНАЩЕНИЕ:

1. Компьютерная презентация
2. Учебные таблицы, схемы.
3. Фото больных.

ВОПРОСЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ:

1. Митохондриальные болезни. Этиология, клиника и диагностика.
2. Болезни , обусловленные мутациями в мх-ДНК и дефектами межгеномной кооперации.
3. Основные симптомы и подходы к диагностике. Поражение энергозависимых тканей, биохимические и морфологические маркеры мх- патологии. Симпотомокомплекс «вялого ребенка».

*С.LHON (атрофия зрительных нервов Лебера)*
*с.MELAS (митохондриальная энцефалопатия, лактат-ацидоз, инсультоподобные состояния)*
*С.MERRF (миоклонус-эпилепсия, наличие рваных красных волокон в мышечном биоптате)*
*С.NARP нейропатия, атаксия, пигментная дегенерация сетчатки)*
*С. Ли подострая некротизирующая энцефаломиелопатия*
*С.KSS (синдром Кернс-Сейера)*
*С.СРЕО (прогрессирующая наружная офтальмоплегия)*
*С.ПИРСОНА сидеробластная анемия с вакуолизацией клеток костного мозга и нарушением экзокринной функции поджелудочной железы.*

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:
Составление схем, заполнение таблиц, изучение фотографий, решение тестовых заданий.

4. **Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) нейрохирургия**

№ 1.

Тема:Нейрохирургия как клиническая дисциплина. Нейрохирургический диагностический комплекс обследования.
Цель занятия: ознакомить с системой оказания специализированной нейрохирургической помощи в нашей стране и с комплексом нейрохирургических методов исследования.

Вопросы

1. История развития нейрохирургии. Выделение нейрохирургии в самостоятельную дисциплину и этапы ее развития.
2. Структура нейрохирургической службы в Российской Федерации. Роль головных научно-исследовательских нейрохирургических институтов (Санкт-Петербург, Москва) и межобластных нейрохирургических центров.
3. Нейрохирургический диагностический комплекс обследования:
- люмбальная пункция;
- субокципитальная пункция;
- краниография и спондилография;
- миелография (восходящая и нисходящая);
- вентрикулография;
- пневмоэнцефалография;
- церебральная ангиография;
- электроэнцефалография и эхо-энцефалография; • компьютерная, магнитнорезонансная и позитронно-эмиссионная томографии, магнитно-резонансная ангиография.

4. Приницпы и методы оперативных вмешательств на черепе:
- краниоцеребральная топография (схемы краниоцеребральной топографии Кренлейна, Егорова);
- трефинация черепа, пункция боковых желудочков головного мозга, вентрникулярный дренаж;
- виды краниотомии (резекционная и костнопластическая трепанация);
- стереотаксическая операция;
- криохирургия, ультразвуковая дезинтеграция.

№2

Тема: Опухоли головного и спинного мозга.
Цель занятия: научить исследовать больных с опухолями головного и спинного мозга, уметь выявлять общемозговые, очаговые и дислокационные симптомы, устанавливать топический диагноз, определять показания к операции и назначать необходимое медикаментозное лечение.

Вопросы

1. Классификация опухолей головного мозга (по гистологическому, топографическому принципу, по степени злокачественности).
2. Общемозговые симптомы при опухолях головного мозга ( особенности головной боли, тошнота, головокружение, рвота, брадикардия, застойные диски зрительных нервов). Понятие о гипертензионном и гипертензионно-дислокационном синдроме.
3. Дислокационный синдром, симптомы смещения и вклинения головного мозга. Понятие о механизме и клинике височно-тенториальной и аксиальной дислокации.
4. Основные очаговые неврологические симптомы выпадения и раздражения при опухолях отдельных долей полушарий головного мозга, при базальных и парасагиттальных менингиомах, опухолях хиазмальноселлярной области, ствола мозга и задней черепной ямки.
5. Лечение гипертензионного синдрома (консервативное и хирургическое).
6. Лечебная помощь при дислокации, смещении и ущемлении ствола головного мозга.
7. Изменения на краниограммах при опухолях головного мозга различной локализации.
8. Изменения на ангиограммах, ЭЭГ и Эхо-ЭГ, характерные для опухолей различной локализации.
9. Компьютерно-томографическая, магнитно-резонансная и ПЭТ диагностика при опухолях головного мозга.
10. Особенности локализации и клинической картины опухолей головного мозга у взрослых и детей.
11. Хирургическое лечение опухолей головного мозга: показания и противопоказания к операции. Принципы хирургического и комбинированного лечения (лучевого и химиотерапевтического). Самостоятельное исследование студентами больных с опухолями головного мозга.
12. Клиническая классификация опухолей спинного мозга и позвоночного канала (эпидуральные, субдуральные; экстрамедуллярные, интрамедуллярные).
13. Особенности развития клинической картины при экстрамедуллярной опухоли.
14. Особенности развития клинической картины при интрамедуллярной опухоли.
15. Клинические стадии невриномы спинного мозга, расположенной в различных сегментах спинного мозга (шейные, грудные и поясничные):
- корешковая;
- половинного поражения поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара);
- поражение всего поперечника спинного мозга.
16. Диагностические исследования больного с подозрением на опухоль спинного мозга и позвоночника: спондилография, люмбальная пункция (ликвородинамические пробы: Квеккенштедта, Пуссепа, Стукея), миелографии, эпидурография, КТ и МР томография.
17. Показания и противопоказания для хирургического лечения опухолей спинного мозга и его виды (тотальное или частичное удаление опухоли, декомпрессивная ляминэктомия, комбинированное - хирургическое, лучевое и химиотерапевтическое).
18. Особенности ухода за больными в послеоперационном периоде (борьба с уроинфекцией, пролежнями, ранние реабилитационные мероприятия). Самостоятельное исследование больных с опухолью спинного мозга.

№ 3.

Тема: Черепно-мозговая трама.
Цель занятия: изучить неотложную клиническую диагностику травматического повреждения головного мозга, усвоить необходимые методы обследования больных и принципы лечебной тактики.

Вопросы
10. Классификация травмы черепа и головного мозга. Характеристика открытой, закрытой, проникающей черепно-мозговой травмы.
11. Патогенез, клиника и диагностика сотрясения, ушиба головного мозга без сдавления и со сдавлением.
12. Виды сдавления головного мозга (внутричерепные гематомы, субдуральная гидрома, вдавленный перелом костей черепа, очаг размозжения головного мозга, пневмоцефалия). Клиника сдавления головного мозга.
13. Дополнительные методы исследования больных с черепно-мозговой травмой: люмбальная пункция, рентгенография черепа, эхоэнцефалоскопия, ангиография, КТ и МР томография.
14. Показания и противопоказания к хирургическому лечению черепно-мозговой травмы (вдавленных переломов костей свода черепа, парабазальных повреждений, внутричерепных гематом, ликворных гидром, очагов размозжения головного мозга).
15. Методика наложения фрезевых отверстий, резекционной и костно-пластической трепанации черепа.
16. Методы нейрохирургического лечения черепно-мозгвоой травмы (лечение нарушений витальных функций, дегидратационная терапия, нейровегетативная блокада).
17. Осложнения черепно-мозговой травмы (ликворея, менингит, менингоэнцефалит, абсцесс мозга). Методы комплексного лечения воспалительных осложнений черепномозговой травмы, понятие о интракаротидной инфузии лекарственных препаратов.

18. Лечение последствий черепно-мозговой травмы (назальная ликворея, дефекты костей черепа, арахноидит головного мозга, эпилепсия).

Самостоятельное исследование студентами больных с черепно-мозговой травмой и ее последствиями.

№4

Тема**:** Повреждения позвоночника и спинного мозга. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника. Кранио-вертебральные аномалии.

Цель занятия: научить исследовать больных с повреждением позвоночника и спинного мозга, дискогенными радикулитами, выявлять степень поражения спинного мозга, определять соответствующую тактику и лечение при травме позвоночника и спинного мозга.

Вопросы:

1. Анатомо-топографические взаимоотношения позвоночника и спинного мозга.
2. Классификация повреждений позвоночника и спинного мозга (закрытые и открытые).
3. Клинические формы повреждений спинного мозга (сотрясение, ушибы и размозжение спинного мозга, гематомиелия, сдавление спинного мозга).
4. Синдром частичного и полного повреждения спинного мозга.
5. Симптомокомплексы повреждения различных отделов спинного мозга (верхнешейных, нижнешейных, грудных, поясничных сегментов спинного мозга, медуллярного конуса и конского хвоста).
6. Рентгенологическая диагностика закрытых повреждений и огнестрельных ранений позвоночника и спинного мозга.
7. Исследование проходимости подпаутинных (субарахноидальных) пространств спинного мозга (ликвородинамические пробы при люмбальной пункции, миелография, магнитнорезонансная томография).
8. Показания к ляминэктомии при травме позвоночника и спинного мозга.
9. Первичная обработка огнестрельных ранений позвоночника и спинного мозга.
10. Ранние и поздние осложнения при травме позвоночника и спинного мозга, методы их лечения.
11. Восстановительная терапия поражений спинного мозга.
12. Хирургическое лечение последствий травмы позвоночника и спинного мозга.
13. Клиника, диагностика и хирургическое лечение грыж шейных и поясничных межпозвонковых дисков.
14. Аномалия Арнольда-Киари (клиника, патогенез, диагностика, лечение).

№5

Тема: Повреждения периферических нервов.

Цель занятия: научить студентов исследовать больных с повреждениями периферических нервов, уметь выявить нарушения движений, чувствительности, трофики, определить степень нарушения проводимости нерва и выявить повреждение того или иного нерва (установить топический диагноз). Дать начальные навыки в диагностике и лечении повреждений нервов.

Содержание занятия:

1. Частота повреждений нервов.
2. Виды травмы, ее значение для прогноза и исхода повреждения нерва.
3. Особенности сбора анамнеза у больных с повреждением нервов.
4. Объективное исследование больного: а) осмотр, б) пальпация, в) исследование пассивных и активных движений (бальная система оценки мышечной силы), г) исследование выпадений болевой и тактильной чувствительности, количественная оценка выпадений чувствительности, д) трофические нарушения при повреждении нервов.
5. Инструментальные методы исследования больных: термометрия, потоотделение (проба Минора, ИП-2), классическая электродиагностика (КЭД), кривая “интенсинвность-длительность”, электронейромиография.
6. Клиника повреждений участков периферической нервной системы: плечевое сплетение, плечевой мышечнокожный, лучевой, подкрыльцовый, срединный, локтевой, бедренный, седалищный, большеберцовый, малоберцовый нервы.
7. Сочетанные повреждения нервов и сухожилий, нервов и магистральных кровеносных сосудов верхних и нижних конечностей, нервов и костей.
8. Клиника и лечение повреждения лицевого нерва, варианты пластических операций.
9. Показания к хирургическому и консервативному лечению при повреждении нервов конечностей
10. Первичный и отсроченный шов нерва.
11. Невролиз.
12. Реабилитация больных с повреждением нервов верхних и нижних конечностей. Сроки лечения и его результаты.

Самостоятельное исследование студентами больных с повреждением различных нервов конечностей. Участие в операциях и перевязках больных с повреждением нервов.

№6

Тема:Хирургическое лечение сосудистых заболеваний головного и спинного мозга.
Цель занятия: научить исследовать основные клинические проявления артериальных аневризм, артерио-венозных мальформаций, каротидно-кавернозных соустий, знать основные показания и принципы хирургии при различных видах сосудистых заболеваний головного мозга и необходимое медикаментозное лечение в остром и хроническом периоде геморрагического и ишемического инсультов.
Вопросы:
1. Топографическая анатомия сосудов головного мозга.
2. Классификация нейрохирургических заболеваний сосудов головного мозга.
3. Дифференциальный диагноз геморрагического и ишемического мозгового инсульта.
4. Этиология, патоморфология, клиническая классификация течения артериальных аневризм.
5. Патогенез и особенности клинической картины геморрагического периода течения аневризм сосудов головного мозга.
6. Частота встречаемости и особенности клиники аневризм различной локализации.
7. Этиология, патоморфология, патогенез и варианты клинического течения артерио-венозных мальформаций.
8. Каротидно-кавернозное соустье, клиника, диагностика, лечение.
9. Клиника, диагностика и хирургическое лечение оккюлизирующих и стенозирующих процессов эктра- и интракраниальных сосудов мозга (стеноз и тромбоз сонных и позвоночных артерий).
10. Этиология, клиника и лечение тромбоза кавернозного синуса.
11. Использование нейрохирургического комплекса исследований для диагностики сосудистой патологии головного мозга (ангиография, МРТ с сосудистой программой, позитронно-эмиссионная томография).
12. Хирургические вмешательства при сосудистой патологии:
- внутрисосудистые операции;
- открытые операции;
- реваскуляризирующие операции.
13. Особенности кровоснабжения спинного мозга (по Д.К.Богородинскому и А.А.Скоромцу). Селективная спинальная ангиография.
14. Артерио-венозные мальформации спинного мозга (клиника, диагностика, лечение).
Самростоятельное исследование студентами больных с различной сосудистой патологией сосудов головного и спинного мозга.
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «неврология, медицинская генетика, нейрохирургия»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| Учебная комната №1<br>Стол учебный – 2<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный - 3<br>Кушетка - 1<br>Стул учебный - 15<br>Шкаф канцелярский – 1<br>Шкаф для одежды - 1<br>Ноутбук - 1 шт.<br>Проектор – 1 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л, корпус № 37, Кафедра нейрохирургии, 1 этаж |

| | |
|---|---|
| Учебная комната № 2 (в стадии завершения кап. ремонта) | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л, корпус № 37, Кафедра нейрохирургии, 1 этаж |
| Конференц-зал (в стадии завершения кап. ремонта) | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. Л, корпус № 37, Кафедра нейрохирургии, 1 этаж |
| Кабинет № 541<br>Стол учебный – 4<br>Стол преподавателя – 2<br>Стул офисный - 4<br>Кушетка - 2<br>Стул учебный - 24<br>Шкаф канцелярский – 1<br>Шкаф для одежды - 2<br>Ноутбук - 1 шт.<br>Проектор – 1 шт. | 197376,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Академика Павлова,<br>д. 12а Институт мозга человека им. Н.П. бехтеревой РАН, клинический корпус, 5 этаж |
| Конференц-зал<br>Стол президиума – 1<br>Стул офисный - 3<br>Стул учебный - 60<br>Ноутбук - 1 шт.<br>Проектор – 1 шт. | 197376,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Академика Павлова,<br>д. 12а Институт мозга человека им. Н.П. бехтеревой РАН, корпус ПЭТ, 4 этаж |
| Кабинет № 213<br>Стол учебный – 4<br>Стол преподавателя – 2<br>Стул офисный - 32<br>Стул учебный - 10 | 197376,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Академика Павлова,<br>д. 9 Институт мозга человека им. Н.П. бехтеревой РАН, учебный корпус<br>2 этаж |
| Учебная комната№4<br>Стол-16 шт<br>Стул -42 шт<br>Доска для письма мелом – 1 шт<br>Телевизор – 1 шт<br>Ноутбук (переносной) -1 шт<br>Микроскоп – 30 шт<br>Макет ДНК – 1 шт | 197022<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. И корпус 30 (пом 353) |
| Учебная комната №1 (пом 146)<br>Медицинская кушетка<br>набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 3 учебных столов, 12 стульев, стол и стул преподавателя.<br>Учебная комната №2 (пом 156)<br>Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 3 учебных столов, 12 стульев, стол и стул преподавателя.<br>Учебная комната №3 (пом 161)<br>Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 3 учебных столов, 12 стульев, стол и стул преподавателя.<br>Учебная комната №6 (пом 230)<br>Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 2 учебных столов, 10 стульев, стол и стул преподавателя.<br>Учебная комната №7 (пом 231)<br>Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, схемы 2 учебных столов10 стульев, негатоскоп, стол и стул преподавателя.<br>Учебная комната №8 (пом 232)<br>Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, | 19702,<br>г Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Д, корпус 10(пом. 200, 175, 174, 198,197, 191, 192, 194, 195, 199, 160, 159)<br>1 этаж |

| | |
|---|---|
| схемы, 2 учебных столов15 стульев, стол и стул преподавателя.<br>Учебная комната №9 (пом 233)<br>Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, доска проектор, муляжи, ПК, негатоскоп, схемы, 2 учебных столов, 8 стульев, стол и стул преподавателя.<br><br>Учебная комната № 4 (пом 164)Большой конференц зал<br>Медицинская кушетка, набор неврологических молотков учебных, камертон, динамометр, мультимедиа проектор, муляжи, схемы, 10 учебных столов, 40 стульев.<br>Консультативный кабинет №1**(пом. 175)**<br>Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, кушетка,камертон,неврологический молоток, динамометр, сантиметр, облучатель бактерицидный, негатоскоп.<br>Консультативный кабинет №2 **(пом. 174)**<br>Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, кушетка,камертон,неврологический молоток, динамометр, сантиметр, облучатель бактерицидный, негатоскоп.<br><br>Кабинет ранней реабилитации постинсультных больных<br>Облучатель бактерицидный,, прикроватный туалет, ходунки, прикроватный столик, костыли, палки, ходунки ортопедические корсеты, ортезы, лонгеты, инвалидные коляски, стулья, приспособления для выработки убольных навыков самостоятельной еды и письма, многофункциональный «петлевой комплекс».<br><br>Палата №3 (198) 8 коек Облучатель бактерицидный,<br>№4 (197) 4 койки Облучатель бактерицидный,<br>№5 (191) 2 койки Облучатель бактерицидный<br>, №6 (192) 4 койки Облучатель бактерицидный<br>, №7 (194) 4 койки Облучатель бактерицидный<br>, №8 (195) 2 койки Облучатель бактерицидный | |
| Большой конференц зал(пиб №312)<br><br>Стулья – 60 шт<br>Стол – 3 шт<br>Проектор 1шт<br><br>Учебная комната №334(пиб 314)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы<br><br>Учебная комната №335(пиб315)<br>12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы<br><br>Учебная комната №336 пиб(317)<br>12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы<br><br>Учебная комната №339(пиб 320)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы<br>Учебная комната №342(пиб 324)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы<br>Учебная комната №343(пиб 325)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы<br>Учебная комната №356 (пиб 346)12 стульв, доска проектор, муляжи, ПК, схемы | 197022<br>Г. Санкт-Петербург, Петроградская набережная д. 44,<br>лит. А., (пом 312,314,315,317,320,324,325,346,338) 3-ий этаж |

| | |
|---|---|
| Зал лечебной физкультуры №351 (пиб 338)<br>Прибор для измерения артериального давления UA-200, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, кушетка, камертон, неврологический молоток, динамометр, сантиметр, Облучатель-рециркулятор воздуха УФ.<br>Мяч гимнастический Ф-55 – 2 шт.<br>Мат гимнастический 2000х100х10 - шт.<br>Стенка Шведская 2800х80х12 – 2 шт | |
| Учебная комната -Кабинет заведующего отделением<br>Стол учебный -2<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный -2<br>Стул учебный – 15<br>Доска учебная -1<br>ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1 | 194291<br>Г.Санкт-Петербург пр Луначарского 45<br>ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница |
| Учебная комната<br>Стол учебный -2<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный -2<br>Стул учебный – 10<br>Доска учебная -1<br>ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1 | 191024<br>Г. Санкт-Петербург ул.Старорусская д 3<br>Клиническая городская больница №46<br>2-ой этаж |
| Учебная комната №1<br>Кабинет профессора кафедры неврологии Шулешова Наталья Викторовна<br>Сто учебный -2<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный -2<br>Стул учебный – 10<br>Доска учебная -1<br>ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1<br>Учебный кабинет №2<br>Кабинет профессора кафедры неврологии Руденко Дмитрий Игоревич<br>Стол учебный -2<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный -2<br>Стул учебный – 10<br>Доска учебная -1<br>ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1<br>Учебная комната №3<br>Кабинет зав отд неврологии№3<br>Доцента кафедры неврологии Стучевская Фатима Романовна<br>Стол учебный -2<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный -2<br>Стул учебный – 10<br>Доска учебная -1 | 194354<br>Г.Санкт-Петербург Учебный пер д 5<br>Городская многпрофильная больница №2 6-ой этаж |

| | |
|---|---|
| ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1<br>Конференц-зал<br>Стол учебный -5<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный -5<br>Стул учебный – 25<br>Доска учебная -1<br>ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1<br>Учебная комната №4<br>Кабинет врача невролога 2 неврологического отделения, ассистента каф неврологии Колынина Владислава Олеговича<br>Стол учебный -2<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный - 1<br>Стул учебный – 10<br>Доска учебная -1<br>ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1 | |
| Учебная комната<br>Кабинет Зав отделением<br>Стол учебный -3<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный -1<br>Стул учебный -10<br>ПК – 1<br>Проектор-1<br>Набор учебных схем -1<br>Набор учебных муляжей -1 | ГБУЗ «Токсовская районная больница» ЛО, Всеволожский район, п.Токсово, ул. Буланова, д.18 3-ий этаж |
| Учебная комната №1<br>Ординаторская 2 н. о., Главное здание<br>Стол учебный -2<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный -2<br>Стул учебный – 10<br>Доска учебная -1<br>ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1<br><br>Учбная комната №2<br>Зал ЛФК, кабинет №26, Главное здание<br>Стол учебный -2<br>Стол преподавателя – 1<br>Стул офисный -2<br>Стул учебный – 22<br>Доска учебная -1<br>ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1<br>Учебная комната №3<br>Конференц-зал, амбулаторно-поликлинический корпус<br>Стол учебный -20<br>Стол преподавателя – 3 | 196247<br>Г.Санкт-Петербург ул Костюшко д.2<br>Городская больница № 26 3-ий этаж |

| | |
|---|---|
| Стул офисный -2<br>Стул учебный – 196<br>Доска учебная -1<br>ПК -1<br>Проектор -1<br>Набор учебных схем-1<br>Набор учебных муляжей-1 | |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой неврологии, Академик РАН, д.м.н., профессор А.А. Скоромец
Доцент кафедры неврологии, к.м.н., доцент Пугачева Е.Л.
Заведующий кафедрой нейрохирургии, д.м.н., профессор В.Ю. Черебилло
Профессор кафедры нейрохирургии, д.м.н., доцент В.Н. Очколяс
Заведующая кафедрой медицинской биологии и генетики, к.б.н., доцент М.А. Корженевская
Доцент кафедры медицинской биологии и генетики, к.б.н., доцент С.В. Розенфельд

**Рецензент:** профессор кафедры неврологии медицинского факультета Санкт-петербургского Государственного Университета д.м.н. Ковальчук В.В.

# Б1.Б.33 Психиатрия, медицинская психология

**1. Цели и задачи дисциплины**

***Цель*** дисциплины — освоение умений первичной диагностики психических расстройств, для их своевременного обнаружения, оказания неотложной помощи, направления больного к специалисту, а также для фармакологической и психотерапевтической коррекции легких психических нарушений в условиях общей медицинской практики.

**Задачами** дисциплины являются:
- ознакомление студентов с принципами организации и работы психиатрических больниц, с организацией ведения больных и делопроизводства в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений;
- обучение студентов технике безопасности при работе с психическими больными;
- формирование навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей психической патологии;
- изучение студентами этиологии, патогенеза, клинике, диагностике, принципах лечения психических заболеваний;
- приобретение студентами знаний об общей психопатологии и о нозологических формах психических болезней;
- обучение студентов диагностике важнейших клинических синдромов при психических заболеваниях;
- обучение студентов распознаванию психического заболевания в процессе клинической беседы, выделению ведущих клинических синдромов,
- обучение студентов выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования при психических заболеваниях;
- обучение студентов составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение студентов оказанию психическим больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний;
- обучение студентов определению показаний для госпитализации психического больного;
-обучение студентов выбору оптимальных схем лечения при основных нозологических формах психических болезней;
- обучение проведению полного объема лечебных и профилактических мероприятий в соответствии со стандартами лечения при лечении на дому больных с различными нозологическими формами психических болезней;
- обучение проведению диспансерного наблюдения и реабилитации пациентов в период после выписки из психиатрического стационара.
- обучить студентов психологии лечебного процесса, реакцией личности на болезнь с целью профилактики дезадаптивных типов отношения к болезни, устранения факторов отрицательного психогенного влияния на больного;
- обучить студентов основным закономерностям психического развития для профилактики отклонений поведения, связанных с личностными акцентуациями, критическими периодами развития, особенностями семьи.

Студент, освоивший программу дисциплины «_психиатрия, медицинская психология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «_психиатрия, медицинская психология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:
готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);
готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями:
способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);
готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);
готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «_психиатрия, медицинская психология» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **IX** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 96/2,7 | 96/2,7 |
| В том числе: | - | - |
| Лекции (Л) | 28 | 28 |
| Практические занятия (ПЗ) | 68 | 68 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | - | - |
| Семинары (С) | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 48 | 48 |
| Вид промежуточной аттестации (экзамен) | 36 | 36 |
| **Общая трудоемкость часы** | 180 | 180 |
| **зачетные единицы** | 36 | 36 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | ПЗ | | | |
| | | По группам | Общая теоретическая подготовка | | |
| Теоретические и организационные основы психиатрии | 4 | 12 | | 8 | 24 |
| Общая психопатология | 6 | 20 | | 10 | 36 |
| Частная психиатрия | 6 | 12 | | 10 | 28 |
| Медицинская психология | 6 | 12 | | 10 | 28 |
| Терапия психических расстройств | 6 | 12 | | 10 | 28 |
| **Итого за семестр** | **28** | **68** | | **48** | 144 |
| **Промежуточная аттестация - экзамен** | | | | | 36 |
| **ИТОГО** | **28** | **68** | | **48** | 180 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины*** | **Содержание темы (раздела)** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | Теоретические и | Основные этапы развития и основное направление в | ОК-1;ОК-4; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | организационные основы психиатрии | психиатрии. Организация психиатрической помощи. Психиатрический стационар. Амбулаторная психиатрическая помощь. Вопросы трудовой, судебной и военной экспертизы. Психогигиена и Психопрофилактика. Понятие здоровья и нормы в психиатрии. | ОК-5; ОПК-1; ОПК-2 ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14 |
| 2. | Общая психопатология | Общие положения семиотики и психических расстройств. Практические методы в психиатрии. Расстройства ощущений и восприятия. Расстройство сенсорного синтеза. Мышление и его расстройства. Расстройства внимания, памяти и интеллекта. Аффективные и волевые расстройства. Двигательные расстройства. Синдромы расстроенного сознания и пароксизмальные явления. Нарушение физиологических функций и соматические расстройства как проявления психических заболеваний. | ОК-1;ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2 ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14 |
| 3. | Частная психиатрия | Классификация психических расстройств. Органические, экзогенные и соматогенные расстройства. Психические расстройства при эпилепсии. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления психоактивных веществ. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства. Расстройства личности. Умственная отсталость. Шизофрения и другие бредовые психозы. Аффективные расстройства. | ОК-1;ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2 ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14 |
| 4 | Медицинская психология | Теоретические основы медицинской психологии<br>Возрастные аспекты медицинской психологии<br>Экспериментально-психологические методы изучения психических функций<br>Медицинские аспекты психологии личности<br>Психология болезни и лечебного процесса<br>Психологическое вмешательство в лечебный процесс | ОК-1;ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2 ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14 |
| 5 | Терапия психических расстройств | Биологическая терапия<br>Психотерапия | ОК-1;ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2 ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

***а) основная литература***

1. Психиатрия [Текст] : учебник / Н. Г. Незнанов [в соавт. с М. Я. Кисиным, В. И. Крыловым, В. В. Дунаевским и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 495 с –
2. Биологическая терапия психических расстройств [Текст] : учеб. пособие для студентов / Н. Л. Скворцов, И. А. Мартынихин, В. А. Асеев ; [под ред. Н. Г. Незнанова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. психиатрии и наркологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 42 с - academicNT
3. Незнанов Н.Г. и др. Общая наркология. Наиболее частые синдромы зависимости/ НМО. Методическое пособие - СПб, ПСПбГМУ, 2017, - 11 с. academicNT
4. Незнанов Н.Г. и др. Аффективные расстройства / НМО. Методическое пособие - СПб, ПСПбГМУ, 2017, - 93 с. academicNT
5. Гуреева И.Л., Пахомова Ф.В., Четвёркина Е.Д., Иванова Г.А. Курс лекций по психосоматике - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. -52 с. academicNT
6. Снежневский А.В. Общая психопатология [Текст] / А. В. Снежневский. - М. : МЕДпресс-информ, 2014.

***б) дополнительная литература***

1. Основы психосоматической медицины : разработки к семинар. занятиям для студентов VI курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. психиатрии и наркологии ; сост.: У. В. Лебедева, А. Ю. Лотоцкий, Г. Р. Гелазония ; ред.: У. В. Лебедева, Н. Г. Незнанов, Л. И. Вассерман. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 91 с. academicNT
2. Тополянский В.Д., Психосоматические расстройства [Электронный ресурс] / В.Д. Тополянский, М.В. Струковская - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435830.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga
3. Александровский Ю.А., Познание человека. О психиатрии и не только [Электронный ресурс]: монография / Ю.А. Александровский - М. : Литтерра, 2015. - 256 с http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501693.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**Электронные базы данных:**

Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT., www.medlit.ru
- MedExplorer, MedHunt, PubMed.
- сайты учебных центров;

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Теоретические и организационные основы психиатрии | ОК-1;ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2 ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час Тест – 0,5 час |
| 2 | Общая психопатология | ОК-1;ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2 ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час Тест – 0,5 час |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10;<br>ПК-11; ПК-14 | |
| 3 | Частная психиатрия | ОК-1;ОК-4;<br>ОК-5; ОПК-1;<br>ОПК-2<br>ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10;<br>ПК-11; ПК-14 | Опрос (устный или письменный),<br>ситуационные задачи – 1 час<br>Тест – 0,5 час |
| 4 | Медицинская психология | ОК-1;ОК-4;<br>ОК-5; ОПК-1;<br>ОПК-2<br>ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10;<br>ПК-11; ПК-14 | Опрос (устный или письменный),<br>ситуационные задачи – 1 час<br>Тест – 0,5 час |
| 5 | Терапия психических расстройств | ОК-1;ОК-4;<br>ОК-5; ОПК-1;<br>ОПК-2<br>ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10;<br>ПК-11; ПК-14 | Ситуационная задача, 1 час<br>Тест – 0,5 час |
| 10 | **Экзамен, зачет** | | Билет, ситуационные задачи – 36 часов |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачёт** | Билет содержит 1 теоретический вопрос по пройденным темам и 2 ситуационные задачи | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1.<br>Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами всех заданий практико-ориентированного зачёта и баллов, полученных за семестр (от 36 до 60). |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **Экзамен** | Билет содержит 3 теоретических вопроса по пройденным темам и 1 ситуационную задачу | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.2.<br>Оценка выставляется за каждый ответ.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами каждого задания и баллов, полученных за семестр. |

7.2.1. Критерии оценки зачёта по «Психиатрии».

| **Оценка** | **Интерпретация** | **баллы** |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **14** |
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **13** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала | **12** |
| **Удовлетворительно** | Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса | **11** |
| **Достаточно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **10** |
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **8** |
| **Плохо** | Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов | **6** |
| **Очень плохо** | Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов | **4** |
| **Неприемлемо** | Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу | **2** |
| **Нет ответа** | Отказ от ответа | **1** |

7.2.1. Критерии оценки экзамена по «Психиатрии».

| **Оценка** | **Интерпретация** | **баллы** |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **10** |

| | | |
|---|---|---|
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **9** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала | **8** |
| **Удовлетворительно** | Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса | **7** |
| **Достаточно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **6** |
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **5** |
| **Плохо** | Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов | **4** |
| **Очень плохо** | Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов | **3** |
| **Неприемлемо** | Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу | **2** |
| **Нет ответа** | Отказ от ответа | **1** |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1.Перечень вопросов для зачета:**

**Вопрос №1**

Общая психопатология

1. Синдромы выключения сознания, клиника, диагностическое значение.
2. Расстройства ощущений. Иллюзии. Клиническая характеристика.
3. Галлюцинации истинные и ложные. Объективные признаки галлюцинаций. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
4. Расстройства сенсорного синтеза (психосенсорные расстройства). Клиническая характеристика и диагностическое значение.
5. Память и ее расстройства. Диагностическое значение расстройств памяти.
6. Формальные расстройства мышления и их диагностическое значение.
7. Бредовые идеи. Определения понятия, клинические формы, диагностическое значение.
8. Эмоциональные симптомы. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
9. Расстройства влечений. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
10. Воля. Клиническая характеристика и диагностическое значение волевых расстройств.
11. Формы психомоторного возбуждения (маниакальное, тревожное, кататоническое, эпилептиформное, бредовое, галлюцинаторное). Клиническая характеристика и методы купирования.
12. Бредовые синдромы. Клиническая характеристика и диагностическое значение. Динамика бредовых синдромов.
13. Синдром психического автоматизма (синдром Кандинского-Клерамбо). Клиническая характеристика и диагностическое значение.
14. Делириозный синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
15. Аментивный синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
16. Онейроидный синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
17. Сумеречное расстройство сознания. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
18. Кататонические синдромы. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
19. Корсаковский синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение.

20. Астенический синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение. Лечение астенических состояний.
21. Навязчивые явления (обсессии). Клиническая характеристика и диагностическое значение.
22. Навязчивые страхи (фобии). Клиническая характеристика и диагностическое значение.
23. Клинические разновидности депрессивного синдрома. Их диагностическое значение.
24. Клиническая характеристика маниакального синдрома. Его диагностическое значение.
25. Апатоабулический синдром. Его диагностическое значение.
26. Врожденное и приобретенное слабоумие. Клинические формы деменции.
27. Олигофрения. Основные причины. Особенности трудовой и судебно-психиатрической экспертизы.
28. Степени слабоумия при олигофрении. Лечение и профилактика.
29. Психоорганический синдром, его проявления и диагностическое значение.
30. Определение понятия психотического и непсихотического уровня заболевания
31. Ипохондрический синдром. Навязчивая, сверхценная и бредовая ипохондрия. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
32. Дисморфоманический синдром. Навязчивая, сверхценная и бредовая дисморфомания. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
33. Болезнь Дауна. Синдром Клейнфельтера и Шерешевского-Тернера. Этиология. Психическое и соматическое нарушения.
34. Фенилпировиноградная олигофрения. Ранняя диагностика, профилактика и лечение.
35. Понятие о соматизированных (маскированных) депрессиях. Принципы диагностики и терапии.
36. Трудовая и судебно-психиатрическая экспертиза при психических заболеваниях. Порядок ее проведения.

**Вопрос №2**

**Частная психиатрия**

1. Эпилепсия. Общая характеристика. Современные представления об эпилептогенезе. Парциальные и генерализованные эпилептические припадки.
2. Преходящие психические нарушения при эпилепсии.
3. Изменения личности и слабоумие при эпилепсии.
4. Клиника психических нарушений в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы. Формы течения. Лечение.
5. Шизофрения. Основы представления об этиологии и патогенезе.
6. Психические нарушения при сосудистых заболеваниях головного мозга. Клиника. Течение.Лечение.
7. Сифилис головного мозга. Клинические формы, диагностика, лечение.
8. Прогрессивный паралич. Клинические формы, диагностика, лечение.
9. Психические нарушения в послеродовом периоде. Синдромологическая, нозологическая и прогностическая оценка.
10. Основные психопатологические синдромы при соматических заболеваниях.
11. Шизофрения. Основные и дополнительные синдромы. Клинические формы. Варианты течения заболевания.
12. МДП. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клиническое проявление и течение.
13. МДП. Монополярный и биполярный варианты заболевания. Систематика аффективных расстройств в МКБ-10.
14. Аффективные заболевания непсихотического уровня. Циклотимия. Дистимия.
15. Неврастения. Клиника, диагностика, терапия.
16. Тревожно-фобические расстройства. Агорафобия. Социальные фобии. Простые фобии. Клиника, диагностика, терапия.
17. Реактивная депрессия и реактивный параноид. Клиника, диагностика, терапия.
18. Невроз навязчивых состояний. Клиника, диагностика, терапия. Квалификауия невроза навязчивых состояний в МКБ-10.
19. Истерический невроз. Психические, неврологические и соматические проявления истерии. Квалификация истерического невроза в МКБ-10. Дифференциальная диагностика и терапия.
20. Функциональные психозы позднего возраста. Депрессии и параноиды позднего возраста.
21. Тревожно-фобические расстройства. Генерализованное тревожное и паническое расстройство. Клиника, диагностика, терапия.
22. Органические психозы позднего возраста. Синильная деменция. Атипичные пресенильные деменции (болезни Пика, Альцгеймера). Систематика органических психозов позднего возраста в МКБ-10.
23. Обсессивно-компульсивные расстройства. Клиника, диагностика, терапия.
24. Стрессовые расстройства и нарушения адаптации. Посттравматическое строссовое расстройство. Клиника, диагностика, терапия.
25. Соматоформные психические расстройства. Клиника, диагностика, терапия.
26. Психопатии. Критерии диагностики. Краевые и ядерные формы психопатий. Динамика психопатий. Систематика расстройств личности в МКБ-10.
27. Психопатии возбудимого круга. Клиника, диагностика, профилактика, терапия.

28. Психопатии тормозного круга. Клиника, диагностика, профилактика, терапия.
29. Роль социальных и биологических факторов в развитии алкоголизма и наркоманий. Профилактика хронического алкоголизма и наркоманий.
30. Хронический алкоголизм. Стадии развития болезни, отличия от бытового пьянства. Критерии диагностики хронического алкоголизма в МКБ-10.
31. Наркомании. Основные клинические формы. Клиника, диагностика, терапия.
32. Токсикомании. Основные клинические формы. Клиника, диагностика, терапия.
33. Острые алкогольные психозы. Алкогольный делирий и острый алкогольный галлюциноз. Клиника, течение, прогноз. Профилактика и лечение.
34. Хронические алкогольные психозы. Клиника, диагностика, лечение.
35. Понятие о психоактивных веществах. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления психоактивными веществами.
36. Систематика шизофрении в МКБ-10. Малопрогредиентная (вялотекущая) шизофрения. Шизотипическое расстройство.

**Вопрос №3**

Организация психиатрической помощи, профилактика и лечение
1. Порядок первичного психиатрического освидетельствования.
2. Динамический и консультативный учет в психоневрологическом диспансере, снятие с учета.
3. Структура и функции психоневрологического диспансера.
4. Структура и функции психиатрического стационара.
5. Организация наркологической помощи.
6. Права психических больных, гарантируемые законом о психиатрии.
7. Недобровольная госпитализация, показания, порядок, оформление.
8. Принудительное лечение психических больных.
9. Понятие о невменяемости. Медицинский и юридический критерий невменяемости.
10. Понятие о недееспособности. Медицинский и юридический критерий недееспособности.
11. Психическая заболеваемость и распространенность психических заболеваний. Факторы, влияющие на эти показатели.
12. Алкогольный абстинентный синдром. Клиническая характеристика. Возможные осложнения. Купирование абстиненции.
13. Методы лечения и реабилитации больных хроническим алкоголизмом.
14. Определения понятия психического заболевания. Систематика и международная классификация психических болезней.
15. Классификация психических заболеваний по этиологическому принципу.
16. Общие принципы классификации МКБ-10.
17. Методы психиатрической генетики.
18. Клиническое применение нейролептиков. Показания, основные препараты. Атипичные нейролептики.
19. Поддерживающая терапия психических заболеваний. Нейролептики пролонгированного действия. Показания. Основные препараты.
20. Побочные явления и осложнения при лечении нейролептиками. Их профилактика и мероприятия по устранению.
21. Клиническое применение антидепрессантов. Показания, основные группы препаратов.
22. Клиническое применение транквилизаторов. Показания. Основные препараты.
23. Клиническое применение психостимуляторов. Показания. Основные препараты.
24. Клиническое применение ноотропов. Показания. Основные препараты.
25. Нормотимики. Показания. Основные препараты.
26. Антиконвульсанты. Показания. Основные препараты.
27. Методы биологической терапии психических заболеваний. Электросудорожная терапия.
28. Методы биологической терапии психических заболеваний. Инсулинотерапия.
29. Применение психотропных средств при соматических заболеваниях.
30. Основные направления современной психотерапии. Динамическое, поведенческое и гуманистическое направления психотерапии.
31. Психотерапия в практике врача общего профиля. Психотерапевтический подход. Неспецифическая психотерапия.
32. Личностно-ориентированная реконструктивная (патогенетическая) психотерапия. Сущность метода. Показания к применению.
33. Гипнотерапия. Аутогенная тренировка. Сущность метода. Показания к применению.
34. Психогигиена и психопрофилактика. Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике психических заболеваний.
35. Рациональная психотерапия. Сущность метода. Показания к применению.
36. Психогенные заболевания. Аффективно-шоковые и примитивно-истерические реакции
37. Понятие внутренней картины болезни.
38. Понятие о механизмах психологической защиты.

39. Понятие о личности в психологии и психиатрии.

**Ситуационные задачи по общей психопатологии:**
**Вариант 1**

Задача 1

К невропатологу обратилась больная 45 лет с жалобами на тревогу, неусидчивость, бессонницу, слабость. В беседе выяснилось, что в течение последнего месяца перенесла ОРВИ, после чего ухудшилось настроение, не может сосредоточиться на работе, стала слышать оклики по имени, а затем целые фразы. Голоса слышит как бы "внутри головы", считает, что ею кто-то управляет. Испытывает страх. Замечает "переодетых преследователей" на улице. Считает, что ее хотят убить, боится выходить из дома. Стала замечать подозрительный привкус пищи, из-за этого перестала есть, сильно похудела, жалуется на запоры.

Задача 2

Больная А. 41 года, гиперстенической конституции, страдает хроническим калькулезным холециститом. В период обострения, наряду с болями в правом подреберье и диспептическими расстройствами, отмечается повышенная раздражительность, вспыльчивость, вегетативные нарушения (гипергидроз, сердцебиение, приступы головокружения). В этот период нарушается самочувствие ("бываю, как ватная"), появляется бессонница, снижается работоспособность, часто жалуется на слабость и разбитость. С исчезновением болей, диспептических явлений психическое состояние постепенно нормализуется.

Задача 3

Пациентка 23-х лет повторно обращается к пластическим хирургам с жалобами на «некрасивый» нос, который «портит всю форму лица» и который «мешает нормально жить» т.к. окружающие на улице и коллеги на работе постоянно замечают этот дефект. При осмотре нос правильной формы, отмечаются гармоничные черты лица. Объективно данных за косметический дефект нет. После нескольких отказов один из хирургов соглашается прооперировать пациентку по ее настоянию. Через две недели после операции пациентка обращается к хирургу с жалобой на то, что «нос стал еще более уродливым», требует повторной операции, обвиняет врача в умышленном причинении вреда, постоянно является в клинику и устраивает скандалы, поджидает врача после работы. Серия повторных настойчивых жалоб пациентки заканчивается судебным разбирательством, в ходе которого хирург не может доказать наличие объективных показаний к операции кроме желания пациентки. Пациентка продолжает обращаться с жалобами к пластическим хирургам, требует повторной операции.

Задача 4

Больная 35 лет в пятый раз в течение последних 3-х лет поступает в терапевтическое отделение в связи с выраженными диспептическими расстройствами, потерей веса на 5 кг. При обследовании значимой патологии со стороны пищеварительной системы не выявлено, назначение спазмолитиков и прокинетиков в сочетании с ферментным препаратами неэффективно. Обращает на себя внимание повышенная тревожность, выраженные нарушения сна, сниженный фон настроения, сезонный характер обращений (осень-весна).

**Вариант 2**

Задача 1

Студент технического института, 23-х лет. Заболевание развивалось без видимых причин. Стал замкнутым, потерял интерес к учебе, к общению со знакомыми, к искусству и музыке, которыми раньше "только и жил". Появились «голоса в голове», бред преследования и гипнотического воздействия. Заявляет, что его мысли "читают окружающие", что соседи “с помощью специальных приборов вызывают у него неприятные ощущения в груди”. Критики к состоянию нет.

Задача 2

Больной 45 лет, перенес инфаркт миокарда без зубца Q. Постинфарктный период протекал без осложнений. Во время проведения нагрузочной пробы через две недели возникла бурная вегетативная реакция со страхом остановки сердца. После этого отказывается от расширения двигательного режима, боится оставаться без медицинского персонала. Испытывает страх "остановки сердца". Понимая необоснованность страхов, заявляет,

что не может их преодолеть. Появление страха сопровождается сердцебиением, ощущением замирания сердца, обильным потоотделением. Объективно показатели гемодинамики и ЭКГ в норме, противопоказаний к расширению режима нет.

Задача 3
Больной 60 лет, инженер. На протяжении последних двух лет стал "забывчивым", нарастает снижение памяти на текущие события. Заметно ухудшилась сообразительность, в отчетах по работе стал делать ошибки, пропуски, появилась раздражительность, повышенная утомляемость и эмоциональная лабильность. Стал постоянно записывать в блокноте имена знакомых, даты, цифры - "чтобы не путать". Вместе с тем критически относится к снижению своей работоспособности, обращался к невропатологу за помощью по поводу снижения памяти и ухудшения внимания.

Задача 4
К невропатологу направлен больной по поводу нарушений сна. При осмотре сообщил, что спит очень мало, 1-2 часа за сутки, но, несмотря на это очень деятелен, активен, ночью занимается литературным творчеством. Во время беседы стремится к монологу, не дает врачу задать вопрос. Легко соскальзывает на эротические темы, не удерживает дистанции в общении с врачом, легко переходит на "ты" и панибратский тон, вступает в конфликты с окружающими. Сообщает о себе, что является человеком выдающихся способностей. Подвижен, с трудом удерживается на одном месте, мимика яркая, глаза блестят, слизистые сухие.

**Ситуационные задачи для зачета по психиатрии (нозологические)**

**Вариант 1**

Задача 1

Больная А. 41 года, гиперстенической конституции, страдает хроническим калькулезным холециститом. В период обострения, наряду с болями в правом подреберье и диспептическими расстройствами, отмечается повышенная раздражительность, вспыльчивость, вегетативные нарушения (гипергидроз, сердцебиение, приступы головокружения). В этот период нарушается самочувствие ("бываю, как ватная"), появляются нарушения сна (сон поверхностный с частыми пробуждениями), снижается работоспособность, часто жалуется на слабость и разбитость. С исчезновением болей, диспептических явлений психическое состояние постепенно нормализуется.

Задача 2

К невропатологу обратилась больная 45 лет с жалобами на тревогу, неусидчивость, бессонницу, слабость. В беседе выяснилось, что в течение последнего месяца перенесла ОРВИ, после чего ухудшилось настроение, не может сосредоточиться на работе, стала слышать оклики по имени, а затем целые фразы. Голоса слышит как бы "внутри головы", считает, что ею кто-то управляет. Испытывает страх. Замечает "переодетых преследователей" на улице. Считает, что ее хотят убить, боится выходить из дома. Стала замечать подозрительный привкус пищи, из-за этого перестала есть, сильно похудела, жалуется на запоры. Брат больной неоднократно лечился в психиатрической больнице с параноидной симптоматикой, является инвалидом второй группы бессрочно. Укажите наиболее вероятный диагноз.

Задача 3

Пациент поступил в приемный покой больницы скорой помощи с диагнозом левосторонней крупозной пневмонии. В присутствии дежурного терапевта у больного развились повторные судорожные припадки с прикусом языка и непроизвольным мочеиспусканием. Припадки повторялись с интервалом в 5-10 минут. В промежутках между припадками больной находился в коматозном состоянии. Со слов родственников отдельные непровоцируемые припадки наблюдались у больного и ранее с частотой 3-4 в год.

Задача 4

Больная 35 лет в пятый раз в течение последних 3-х лет поступает в терапевтическое отделение в связи с выраженными диспептическими расстройствами, потерей веса на 5 кг. При обследовании значимой патологии со стороны пищеварительной системы не выявлено, назначение спазмолитиков и прокинетиков в сочетании с ферментным препаратами неэффективно. Обращает на себя внимание повышенная тревожность, выраженные нарушения сна, сниженный фон настроения, сезонный характер обращений (осень-весна).

**Вариант 2**

Задача 1

Больной 45 лет, перенес инфаркт миокарда без зубца Q. Постинфарктный период протекал без осложнений. Во время проведения нагрузочной пробы через две недели возникла бурная вегетативная реакция со страхом остановки сердца. После этого отказывается от расширения двигательного режима, боится оставаться без медицинского персонала. Испытывает страх "остановки сердца". Понимая необоснованность страхов, заявляет, что не может их преодолеть. Появление страха сопровождается сердцебиением, ощущением замирания сердца, обильным потоотделением. Объективно показатели гемодинамики и ЭКГ в норме, противопоказаний к расширению режима нет.

Задача 2

Студент технического института, 23-х лет. Заболевание развивалось без видимых причин. Стал замкнутым, потерял интерес к учебе, к общению со знакомыми, к искусству и музыке, которыми раньше "только и жил". Появились «голоса в голове», бред преследования и гипнотического воздействия. Заявляет, что его мысли "читают окружающие", что соседи “с помощью специальных приборов вызывают у него неприятные ощущения в груди”. Критики к состоянию нет.

Задача 3

Больной 60 лет, инженер. На протяжении последних двух лет стал "забывчивым", нарастает снижение памяти на текущие события. Заметно ухудшилась сообразительность, в отчетах по работе стал делать ошибки, пропуски, появилась раздражительность, повышенная утомляемость и эмоциональная лабильность. Стал постоянно записывать в блокноте имена знакомых, даты, цифры - "чтобы не путать". Вместе с тем критически относится к снижению своей работоспособности, обращался к неврологу за помощью по поводу снижения памяти и ухудшения внимания. Невролог установил диагноз дисциркуляторной энцефалопатии на фоне гипертонической болезни 2 ст., церебрального атеросклероза.

Задача 4

К невропатологу направлен больной по поводу нарушений сна. При осмотре сообщил, что спит очень мало, 1-2 часа за сутки, но, несмотря на это очень деятелен, активен, ночью занимается литературным творчеством. Во время беседы стремится к монологу, не дает врачу задать вопрос. Легко соскальзывает на эротические темы, не удерживает дистанции в общении с врачом, легко переходит на "ты" и панибратский тон, вступает в конфликты с окружающими. Сообщает о себе, что является человеком выдающихся способностей. Подвижен, с трудом удерживается на одном месте, мимика яркая, глаза блестят, слизистые сухие. В прошлом отмечался эпизод сниженного настроения с заторможенностью и чувством тоски продолжительностью три месяца, в это время больной не работал, похудел на 7 кг. За медицинской помощью не обращался, состояние нормализовалось самостоятельно.

**Ситуационные задачи для зачета**
**по неотложной психиатрической помощи**

**Вариант 1**

На второй день после операции ущемленной грыжи у больного поднялась температура, выявлен лейкоцитоз и ускорение СОЭ. Пациент стал беспокойным, суетливым. В беседе правильно называет свое имя, но постоянно отвлекается, дезориентирован во времени. Часто вскакивает с постели, что-то ищет под подушкой, заглядывает под кровать, копается в постельном белье, шарит рукой по стене, пытаясь поймать несуществующих насекомых. Порой испуганно озирается, разговаривает сам с собой. При обследовании выявляются перитонеальные симптомы.

**Вариант 2**

Пациент 40 лет осмотрен врачом неотложной помощи на дому в связи с резким повышением артериального давления. Известно, что пациент в течение многих лет злоупотребляет алкоголем, неоднократно отмечались запои. Настоящее ухудшение на фоне 3-х дневного употребления спиртного (в течение суток выпивал до 1 л водки, утром употреблял спиртное с целью «облегчения состояния»). Пациент предъявляет жалобы на

выраженную тревогу, беспокойство, головную боль, сердцебиение, бессонницу. АД=180\110 мм.рт.ст. При осмотре пациент тревожен, суетлив, выражен тремор рук и туловища, отмечается тахикардия, гиперемия лица, гипергидроз. Последний раз употреблял спиртное 3 часа назад.

***ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ***

Тестовый контроль по теме «организация и юридические основы психиатрической помощи»

Вариант 1

1. Неотложную психиатрическую помощь имеют право оказывать
А - только врач-психиатр скорой психиатрической помощи
Б – только врач, имеющий специальность психиатра
В – врач любой специальности

2. Статья №23 «Закона о психиатрической помощи» регламентирует
А – основания для госпитализации в психиатрический стационар в недобровольном порядке
Б – правила психиатрического освидетельствования
В – порядок учета граждан, страдающих психическими расстройствами

3. Лица, совершившие уголовное преступление в состоянии физиологического аффекта
А – признаются вменяемыми
Б – признаются невменяемыми

Вариант 2

1. В больнице общего профиля у пожилой пациентки с крупозной пневмонией развивается делириозное помрачение сознания; каким образом следует организовать дальнейшее лечение
А – перевести в психиатрический стационар по месту жительства
Б – продолжить лечение в условиях общей палаты отделения
В – продолжить лечение в условиях реанимационного отделения больницы

2. Недобровольная госпитализация в психиатрический стационар осуществляется
А – если пациент прекратил прием поддерживающей терапии
Б – если пациент отказывается от посещения участкового психиатра
В – если пациент вследствие психического расстройства представляет угрозу для себя или окружающих и нуждается в стационарном лечении
Г – во всех указанных случаях

3. Проводить лечение маскированной депрессии легкой степени выраженности может
А – только врач-психиатр
Б – врач общесоматической сети при наличии соответствующей подготовки

Вариант 3

1. Неотложная психиатрическая помощь оказывается
А – только в психиатрическом стационаре
Б – в стационаре любого профиля

2. Статья №29 «Закона о психиатрической помощи» регламентирует
А – правила психиатрического освидетельствования
Б – основания для госпитализации в психиатрический стационар в недобровольном порядке
В – порядок учета граждан, страдающих психическими расстройствами

3. При обращении в психоневрологический диспансер по месту прописки необходимы
А – паспорт и полис ОМС Б – только паспорт

Вариант 4

1. При недобровольной госпитализации в психиатрический стационар окончательное решение об оставлении пациента в стационаре для лечения выносит
А – лечащий врач и заведующий отделением
Б – комиссия врачей с участием руководителя учреждения
В – судья районного суда

2. Лица, совершившие уголовное преступление в состоянии простого опьянения
А – признается вменяемым
Б – признается невменяемым

3. Судебно-психиатрическая экспертиза назначается
А – только по заявлению гражданина
Б – только по решению суда
В – только по решению врача-психиатра ПНД

Вариант 5

1. При госпитализации в стационар гражданина, признанного недееспособным вследствие психического расстройства, согласие на госпитализацию и медицинские манипуляции должен дать
А – сам пациент
Б – опекун пациента
В – оба ответа верные

2. Участковый врач-терапевт на приеме выявляет у пациентки симптомы меланхолической депрессии с бредом виновности, какова дальнейшая тактика врача
А – направить пациентку в психоневрологический диспансер
Б – самостоятельно начать лечение амитриптилином
В – вызвать бригаду скорой психиатрической помощи

3. Вопрос о признании гражданина невменяемым вследствие психического расстройства решает
А – только комиссия психиатров-экспертов
Б – только суд
В – суд на основании решения комиссии врачей-психиатров

Вариант 6

1. Статья №29 «Закона о психиатрической помощи» регламентирует
А – правила психиатрического освидетельствования
Б – основания для госпитализации в психиатрический стационар в недобровольном порядке
В – порядок учета граждан, страдающих психическими расстройствами

2. Неотложную психиатрическую помощь имеют право оказывать
А - только врач-психиатр скорой психиатрической помощи
Б – только врач, имеющий специальность психиатра
В – врач любой специальности

3. Может ли пациент, страдающий шизофренией и находящийся в ремиссии, проходить санаторно-курортное лечение в связи с хроническим бронхитом в обычном санатории
А – нет Б – да

Вариант 7

1. Стационарная и амбулаторная психиатрическая помощь входит в систему обязательного медицинского страхования
А – да Б - нет

2. Статья №23 «Закона о психиатрической помощи» регламентирует
А – основания для госпитализации в психиатрический стационар в недобровольном порядке
Б – правила психиатрического освидетельствования
В – порядок учета граждан, страдающих психическими расстройствами

3. Проводить лечение маскированной депрессии легкой степени выраженности может
А – только врач-психиатр
Б – врач общесоматической сети при наличии соответствующей подготовки

Вариант 8

1. Вопрос о признании гражданина невменяемым вследствие психического расстройства решает
А – только комиссия психиатров-экспертов
Б – только суд
В – суд на основании решения комиссии врачей-психиатров

2. Участковый врач-терапевт на приеме выявляет у пациентки симптомы меланхолической депрессии с бредом виновности, какова дальнейшая тактика врача
А – направить пациентку в психоневрологический диспансер
Б – самостоятельно начать лечение амитриптилином
В – вызвать бригаду скорой психиатрической помощи

3. Может ли пациент, страдающий психическим расстройством, принимать участие в выборах
А – да Б - нет

Вариант 9

1. Статья №29 «Закона о психиатрической помощи» регламентирует
А – правила психиатрического освидетельствования
Б – основания для госпитализации в психиатрический стационар в недобровольном порядке
В – порядок учета граждан, страдающих психическими расстройствами

2. При каких формах психических заболеваний назначается диспансерное наблюдение
А – при любых
Б – только при затяжных и хронических

3. Неотложную психиатрическую помощь имеют право оказывать
А - только врач-психиатр скорой психиатрической помощи
Б – только врач, имеющий специальность психиатра
В – врач любой специальности

Вариант 10

1. Статья №23 «Закона о психиатрической помощи» регламентирует
А – основания для госпитализации в психиатрический стационар в недобровольном порядке
Б – правила психиатрического освидетельствования
В – порядок учета граждан, страдающих психическими расстройствами

2. Проводить лечение маскированной депрессии легкой степени выраженности может
А – только врач-психиатр
Б – врач общесоматической сети при наличии соответствующей подготовки

3. Стационарная и амбулаторная психиатрическая помощь входит в систему обязательного медицинского страхования
А – да Б - нет

Вариант 11

1. Вопрос о признании гражданина невменяемым вследствие психического расстройства решает
А – только комиссия психиатров-экспертов
Б – только суд
В – суд на основании решения комиссии врачей-психиатров

2. Имеет ли право участковый терапевт применять психотропные препараты в процессе лечения соматических заболеваний при наличии показаний
А – нет Б - да

3. Участковый врач-терапевт на приеме выявляет у пациентки симптомы меланхолической депрессии с бредом виновности, какова дальнейшая тактика врача
А – направить пациентку в психоневрологический диспансер
Б – самостоятельно начать лечение амитриптилином
В – вызвать бригаду скорой психиатрической помощи

Вариант 12

1. Неотложную психиатрическую помощь имеют право оказывать
А - только врач-психиатр скорой психиатрической помощи
Б – только врач, имеющий специальность психиатра
В – врач любой специальности

2. Статья №29 «Закона о психиатрической помощи» регламентирует
А – правила психиатрического освидетельствования
Б – основания для госпитализации в психиатрический стационар в недобровольном порядке
В – порядок учета граждан, страдающих психическими расстройствами

3. При каких формах психических заболеваний назначается диспансерное наблюдение
А – при любых
Б – только при затяжных и хронических

**Тестовый контроль по «общей психопатологии» для студентов лечебного факультета**

**Вариант1**

**Патология ощущения и восприятия**

1. Чувство измененности одушевленных и неодушевленных предметов, окружающей обстановки, явлений природы.
2. Простейший психический процесс, состоящий в отражении отдельных свойств предметов и явлений объективного мира, возникающий в результате их воздействия на органы чувств.
3. Мнимое восприятие запахов несуществующих веществ – (назовите симптом).

**Патология мышления**

1. Ложные, ошибочные суждения (умозаключения), возникшие на болезненной основе, овладевающие сознанием больного и не поддающиеся логической коррекции, несмотря на явное противоречие с действительностью.
2. Мышление, которое характеризуется увеличением речевой продукции в единицу времени.
3. Навязчивый страх заболеть каким-либо заболеванием.

**Патология интеллекта, памяти и внимания**

1. Вымышленные воспоминания неправдоподобного, фантастического характера, возникающие на фоне выраженных нарушений памяти – (назовите симптом).
2. Утрата памяти на события определенного периода времени – (назовите симптом).
3. Больная 76 лет в течение дня ничем не занимается, сидит на кровати, пассивно наблюдает за происходящим вокруг в палате. Благодушна. Интересы сводятся к витальным потребностям. Речь бедная, примитивная. Память резко снижена. Интеллект значительно снижен. К своему состоянию относится без критики - (назовите синдром).

**Патология эмоций**

1. Болезненно пониженное настроение – (назовите симптом).

2. Патологически неустойчивое настроение, которое легко меняется на противоположное в связи с изменением ситуации – (назовите симптом).
3. Пациентка 45 лет на приеме у участкового терапевта жалуется на постоянные головные боли, боли в животе, запоры, сердцебиение, чувство слабости, усталости и разбитости. Проведенное соматическое обследование не выявило выраженных отклонений от нормы. В дальнейшем пациентка сообщила врачу, что у нее в течение нескольких недель нарушился сон, заметно снизился аппетит. На очередном приеме, когда врач сообщил ей о хороших результатах обследования и отсутствии повода для беспокойства, внезапно начала плакать. Назовите ведущий синдром.

**Патология воли**

1. Пациент в течение нескольких часов бессмысленно раскачивается сидя на кровати, при попытке объяснить причину поведения бормочет что-то неясное – (назовите симптом).
2. Отсутствие волевых побуждений, утрата желаний, стремления к деятельности, к общению – (назовите симптом).
3. Симптомокомплекс психических расстройств, при котором преобладают двигательные нарушения в виде возбуждения или ступора – (назовите синдром).

**Патология сознания**

1. Синдром помрачения сознания, сопровождающийся наплывом истинных зрительных, слуховых и тактильных галлюцинаций с нарушением ориентировки в месте и времени и частичной амнезией. Характерно изменчивое настроение (преобладает страх) и двигательное возбуждение.
2. Синдром выключения сознания, при котором возможно сохранение речевого контакта с пациентом
3. Пациент 45 лет в течение 2-х недель находится в реанимационном отделении больницы скорой помощи в связи с сепсисом. При осмотре отмечается неадекватное поведение пациента – лежит в кровати с растерянным выражением на лице, не осмышляет задаваемые вопросы, не может назвать свое имя, не понимает, где находится. Речь состоит из отдельных не связанных между собой слов и фраз. Назовите синдром.

**Вариант 2**

**Патология ощущения и восприятия**
1. Ошибочное восприятие реально существующих в данный момент предметов и явлений.
2. Психический процесс отражения предметов и явлений в целом, в совокупности их свойств, формирующий субъективный образ объективного мира.
3. Чувство утраты полного контроля над собственными психическими (мысли, чувства, контроль над двигательной сферой) и физиологическими процессами, при этом часто возникает чувство «сделанности», «утраты принадлежности самому себе» этих процессов со стороны.

**Патология мышления**
1. Бредовые идеи ревности, воздействия, отношения, инсценировки, сутяжничества (назовите к какой группе по фабуле все они относятся).
2. Мышление, которое характеризуется уменьшением речевой продукции в единицу времени.
3. Навязчивый страх развития онкологического заболевания.

**Патология интеллекта, памяти и внимания**
1. Необратимое, нарастающее ослабление памяти или отдельных ее компонентов, развивается по закону Рибо – (назовите синдром).
2. Утрата способности запоминать текущие события – (назовите симптом).
3. Больной, в течение многих лет злоупотребляющий алкоголем, поступил в стационар после судорожного припадка. При осмотре дезориентирован во времени, не может сказать, где он находится, сколько дней провел в больнице. В дальнейшем состояние остается без динамики, происходящие события в памяти не удерживаются, при этом может точно рассказать о событиях давнего прошлого. Сообщает неверные, временами нелепые сведения о том, что происходило с момента госпитализации - (назовите синдром).

**Патология эмоций**
1. Болезненно повышенное настроение, сопровождающееся чувством удовольствия, комфорта, благополучия, расслабленности. Двигательная активность снижена - (назовите симптом).
2. Болезненно пониженное настроение, сопровождающееся раздражительно-тоскливо-злобным, мрачным чувством – (назовите симптом)
3. Родственники больной А., 53-х лет стали слышать от нее жалобы на резкое снижение настроения, особенно в утренние часы. А. жаловалась на гнетущую тоску, чувство безысходности, нежелание жить. Причиной

возникновения подобного чувства считает то, что она «напрасно прожила свою жизнь, ничего стоящего не сделала», «всем всегда была в тягость». Считает себя никчемным, недостойным жизни человеком. Также отмечает, что все вокруг перестало радовать, пища стала безвкусной, краски тусклыми, «как будто все подернуто пеленой». Жаловалась на чувство тяжести за грудиной, «как будто положили камень». Во время беседы с врачом речь замедлена, отвечает после длительных пауз. Выражение лица скорбное. Движения также замедлены, дома большую часть времени проводила в постели. Призналась врачу, что восприняла бы смерть с облегчением. Назовите ведущий синдром.

**Патология воли**

1. Повышение мышечного тонуса, вследствие чего тело больного может длительное время сохранять приданное ему положение, даже если оно крайне неудобно – (назовите симптом).
2. Бессмысленное противодействие, немотивированный отказ от выполнения каких-либо действий, иногда в форме противоположного поведения – (назовите симптом).
3. Молодая пациентка доставлена бригадой скорой помощи в соматический стационар с подозрением на субарахноидальное кровоизлияние. При осмотре речевому контакту недоступна, лежит на боку прижав руки к груди, ноги притянуты к животу. При обследовании выявляется выраженное диффузное повышение мышечного тонуса, оказывает сопротивление при попытке разогнуть руки и ноги. Глаза закрыты, зубы плотно сжаты. На болевые раздражители не реагирует. Двигательной активности не проявляет. Назовите синдром.

**Патология сознания**

1. Синдром, сопровождающийся полным выключением сознания с сохранением лишь основных витальных функций
2. Внезапно возникающее помрачение сознания, для которого характерно двигательное возбуждение, внешне упорядоченное поведение, при этом действия больного подчинены галлюцинаторно-бредовым переживаниям. В таком состоянии больные часто совершают бессмысленные жестокие агрессивные действия. На выходе – сон, полная амнезия, выраженная астеническая симптоматика. Назовите синдром.
3. Пациентка 67 лет прооперирована в связи с острым холециститом. После выхода из наркоза обращает на себя внимание неадекватное поведение больной. Что-то бормочет без собеседника, в складках белья ищет несуществующих насекомых, вытягивает изо рта несуществующие нитки. При привлечении внимания удается узнать, что пациентка может назвать свое имя и возраст, но не знает, где находится. Назовите синдром.

**Тестирование по теме «лечение психических расстройств»**

Вариант 1

1. Препараты какой группы наиболее часто применяются для лечения галлюцинаторно-бредовой симптоматики (назовите фармакологическую группу)

2. Из перечисленных лекарственных препаратов выберите препарат, который может применяться для амбулаторного лечения астено-депрессивного синдрома (амитриптилин, тизерцин, флуоксетин, вальпроат натрия, налтрексон)

3. При каком заболевании применяется инсулин-коматозная терапия – выберите правильный ответ (биполярное расстройство, шизофрения, обсессивно-компульсивное расстройство, реактивная депрессия)

Вариант 2

1. Назовите метод лечения, играющий наибольшую роль в терапии невротических расстройств

2. Назовите наиболее мощный антидепрессант с седативным действием, применяемый для лечения тяжелых психотических депрессий (особенно протекающих с тревогой)

3. Какой из перечисленных препаратов может применяться для сенсибилизирующей терапии при алкоголизме (карбамазепин, диазепам, дисульфирам, трифтазин, пирацетам)

**Образец билета для зачета:**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

| | |
|---|---|
| **ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»** | |
| МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ<br>**Кафедра психиатрии и наркологии** | |
| Специальность<br>**Лечебное дело – 31.05.01** | Дисциплина **«Психиатрия, медицинская психология»**<br>Семестр 1 |
| **Экзаменационный билет № 2** | |
| 1. Расстройства сенсорного синтеза (психосенсорные расстройства). Клиническая характеристика и диагностическое значение. | |
| 2. Психогенные заболевания. Аффективно-шоковые и примитивно-истерические реакции. | |
| 3. Недобровольная госпитализация, показания, порядок, оформление. | |
| 4. Задача | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 20__ года | |

**7.3.2.Перечень вопросов для экзамена:**
Экзаменационные билеты помимо вопросов и ситуационных задач, включённых в билеты для зачёта по «Психиатрии», содержат следующие вопросы и задачи:

**Вопросы:**
Общая психопатология
1. Синдромы выключения сознания, клиника, диагностическое значение.
2. Расстройства ощущений. Иллюзии. Клиническая характеристика.
3. Галлюцинации истинные и ложные. Объективные признаки галлюцинаций. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
4. Расстройства сенсорного синтеза (психосенсорные расстройства). Клиническая характеристика и диагностическое значение.
5. Память и ее расстройства. Диагностическое значение расстройств памяти.
6. Формальные расстройства мышления и их диагностическое значение.
7. Бредовые идеи. Определения понятия, клинические формы, диагностическое значение.
8. Эмоциональные симптомы. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
9. Расстройства влечений. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
10. Воля. Клиническая характеристика и диагностическое значение волевых расстройств.
11. Формы психомоторного возбуждения (маниакальное, тревожное, кататоническое, эпилептиформное, бредовое, галлюцинаторное). Клиническая характеристика и методы купирования.
12. Бредовые синдромы. Клиническая характеристика и диагностическое значение. Динамика бредовых синдромов.
13. Синдром психического автоматизма (синдром Кандинского-Клерамбо). Клиническая характеристика и диагностическое значение.
14. Делириозный синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
15. Аментивный синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
16. Онейроидный синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
17. Сумеречное расстройство сознания. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
18. Кататонические синдромы. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
19. Корсаковский синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
20. Астенический синдром. Клиническая характеристика и диагностическое значение. Лечение астенических состояний.
21. Навязчивые явления (обсессии). Клиническая характеристика и диагностическое значение.
22. Навязчивые страхи (фобии). Клиническая характеристика и диагностическое значение.
23. Клинические разновидности депрессивного синдрома. Их диагностическое значение.
24. Клиническая характеристика маниакального синдрома. Его диагностическое значение.
25. Апатоабулический синдром. Его диагностическое значение.
26. Врожденное и приобретенное слабоумие. Клинические формы деменции.
27. Олигофрения. Основные причины. Особенности трудовой и судебно-психиатрической экспертизы.
28. Степени слабоумия при олигофрении. Лечение и профилактика.
29. Психоорганический синдром, его проявления и диагностическое значение.
30. Определение понятия психотического и непсихотического уровня заболевания

31. Ипохондрический синдром. Навязчивая, сверхценная и бредовая ипохондрия. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
32. Дисморфоманический синдром. Навязчивая, сверхценная и бредовая дисморфомания. Клиническая характеристика и диагностическое значение.
33. Болезнь Дауна. Синдром Клейнфельтера и Шерешевского-Тернера. Этиология. Психическое и соматическое нарушения.
34. Фенилпировиноградная олигофрения. Ранняя диагностика, профилактика и лечение.
35. Понятие о соматизированных (маскированных) депрессиях. Принципы диагностики и терапии.
36. Трудовая и судебно-психиатрическая экспертиза при психических заболеваниях. Порядок ее проведения.

Вопрос №2

Частная психиатрия

1. Эпилепсия. Общая характеристика. Современные представления об эпилептогенезе. Парциальные и генерализованные эпилептические припадки.
2. Преходящие психические нарушения при эпилепсии.
3. Изменения личности и слабоумие при эпилепсии.
4. Клиника психических нарушений в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы. Формы течения. Лечение.
5. Шизофрения. Основы представления об этиологии и патогенезе.
6. Психические нарушения при сосудистых заболеваниях головного мозга. Клиника. Течение.Лечение.
7. Сифилис головного мозга. Клинические формы, диагностика, лечение.
8. Прогрессивный паралич. Клинические формы, диагностика, лечение.
9. Психические нарушения в послеродовом периоде. Синдромологическая, нозологическая и прогностическая оценка.
10. Основные психопатологические синдромы при соматических заболеваниях.
11. Шизофрения. Основные и дополнительные синдромы. Клинические формы. Варианты течения заболевания.
12. МДП. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клиническое проявление и течение.
13. МДП. Монополярный и биполярный варианты заболевания. Систематика аффективных расстройств в МКБ-10.
14. Аффективные заболевания непсихотического уровня. Циклотимия. Дистимия.
15. Неврастения. Клиника, диагностика, терапия.
16. Тревожно-фобические расстройства. Агорафобия. Социальные фобии. Простые фобии. Клиника, диагностика, терапия.
17. Реактивная депрессия и реактивный параноид. Клиника, диагностика, терапия.
18. Невроз навязчивых состояний. Клиника, диагностика, терапия. Квалификауия невроза навязчивых состояний в МКБ-10.
19. Истерический невроз. Психические, неврологические и соматические проявления истерии. Квалификация истерического невроза в МКБ-10. Дифференциальная диагностика и терапия.
20. Функциональные психозы позднего возраста. Депрессии и параноиды позднего возраста.
21. Тревожно-фобические расстройства. Генерализованное тревожное и паническое расстройство. Клиника, диагностика, терапия.
22. Органические психозы позднего возраста. Синильная деменция. Атипичные пресенильные деменции (болезни Пика, Альцгеймера). Систематика органических психозов позднего возраста в МКБ-10.
23. Обсессивно-компульсивные расстройства. Клиника, диагностика, терапия.
24. Стрессовые расстройства и нарушения адаптации. Посттравматическое строссовое расстройство. Клиника, диагностика, терапия.
25. Соматоформные психические расстройства. Клиника, диагностика, терапия.
26. Психопатии. Критерии диагностики. Краевые и ядерные формы психопатий. Динамика психопатий. Систематика расстройств личности в МКБ-10.
27. Психопатии возбудимого круга. Клиника, диагностика, профилактика, терапия.
28. Психопатии тормозного круга. Клиника, диагностика, профилактика, терапия.
29. Роль социальных и биологических факторов в развитии алкоголизма и наркоманий. Профилактика хронического алкоголизма и наркоманий.
30. Хронический алкоголизм. Стадии развития болезни, отличия от бытового пьянства. Критерии диагностики хронического алкоголизма в МКБ-10.
31. Наркомании. Основные клинические формы. Клиника, диагностика, терапия.
32. Токсикомании. Основные клинические формы. Клиника, диагностика, терапия.
33. Острые алкогольные психозы. Алкогольный делирий и острый алкогольный галлюциноз. Клиника, течение, прогноз. Профилактика и лечение.
34. Хронические алкогольные психозы. Клиника, диагностика, лечение.
35. Понятие о психоактивных веществах. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления психоактивными веществами.

36. Систематика шизофрении в МКБ-10. Малопрогредиентная (вялотекущая) шизофрения. Шизотипическое расстройство.

Вопрос №3

Организация психиатрической помощи, профилактика и лечение

1. Порядок первичного психиатрического освидетельствования.
2. Динамический и консультативный учет в психоневрологическом диспансере, снятие с учета.
3. Структура и функции психоневрологического диспансера.
4. Структура и функции психиатрического стационара.
5. Организация наркологической помощи.
6. Права психических больных, гарантируемые законом о психиатрии.
7. Недобровольная госпитализация, показания, порядок, оформление.
8. Принудительное лечение психических больных.
9. Понятие о невменяемости. Медицинский и юридический критерий невменяемости.
10. Понятие о недееспособности. Медицинский и юридический критерий недееспособности.
11. Психическая заболеваемость и распространенность психических заболеваний. Факторы, влияющие на эти показатели.
12. Алкогольный абстинентный синдром. Клиническая характеристика. Возможные осложнения. Купирование абстиненции.
13. Методы лечения и реабилитации больных хроническим алкоголизмом.
14. Определения понятия психического заболевания. Систематика и международная классификация психических болезней.
15. Классификация психических заболеваний по этиологическому принципу.
16. Общие принципы классификации МКБ-10.
17. Методы психиатрической генетики.
18. Клиническое применение нейролептиков. Показания, основные препараты. Атипичные нейролептики.
19. Поддерживающая терапия психических заболеваний. Нейролептики пролонгированного действия. Показания. Основные препараты.
20. Побочные явления и осложнения при лечении нейролептиками. Их профилактика и мероприятия по устранению.
21. Клиническое применение антидепрессантов. Показания, основные группы препаратов.
22. Клиническое применение транквилизаторов. Показания. Основные препараты.
23. Клиническое применение психостимуляторов. Показания. Основные препараты.
24. Клиническое применение ноотропов. Показания. Основные препараты.
25. Нормотимики. Показания. Основные препараты.
26. Антиконвульсанты. Показания. Основные препараты.
27. Методы биологической терапии психических заболеваний. Электросудорожная терапия.
28. Методы биологической терапии психических заболеваний. Инсулинотерапия.
29. Применение психотропных средств при соматических заболеваниях.
30. Основные направления современной психотерапии. Динамическое, поведенческое и гуманистическое направления психотерапии.
31. Психотерапия в практике врача общего профиля. Психотерапевтический подход. Неспецифическая психотерапия.
32. Личностно-ориентированная реконструктивная (патогенетическая) психотерапия. Сущность метода. Показания к применению.
33. Гипнотерапия. Аутогенная тренировка. Сущность метода. Показания к применению.
34. Психогигиена и психопрофилактика. Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике психических заболеваний.
35. Рациональная психотерапия. Сущность метода. Показания к применению.
36. Психогенные заболевания. Аффективно-шоковые и примитивно-истерические реакции
37. Понятие внутренней картины болезни.
38. Понятие о механизмах психологической защиты.
39. Понятие о личности в психологии и психиатрии.

**Ситуационные задачи:**

**Вариант 1**

Задача 1

Больная А. 41 года, гиперстенической конституции, страдает хроническим калькулезным холециститом. В период обострения, наряду с болями в правом подреберье и диспептическими расстройствами, отмечается повышенная раздражительность, вспыльчивость, вегетативные нарушения (гипергидроз, сердцебиение,

приступы головокружения). В этот период нарушается самочувствие ("бываю, как ватная"), появляются нарушения сна (сон поверхностный с частыми пробуждениями), снижается работоспособность, часто жалуется на слабость и разбитость. С исчезновением болей, диспептических явлений психическое состояние постепенно нормализуется.

Задача 2

К невропатологу обратилась больная 45 лет с жалобами на тревогу, неусидчивость, бессонницу, слабость. В беседе выяснилось, что в течение последнего месяца перенесла ОРВИ, после чего ухудшилось настроение, не может сосредоточиться на работе, стала слышать оклики по имени, а затем целые фразы. Голоса слышит как бы "внутри головы", считает, что ею кто-то управляет. Испытывает страх. Замечает "переодетых преследователей" на улице. Считает, что ее хотят убить, боится выходить из дома. Стала замечать подозрительный привкус пищи, из-за этого перестала есть, сильно похудела, жалуется на запоры. Брат больной неоднократно лечился в психиатрической больнице с параноидной симптоматикой, является инвалидом второй группы бессрочно. Укажите наиболее вероятный диагноз.

Задача 3

Пациент поступил в приемный покой больницы скорой помощи с диагнозом левосторонней крупозной пневмонии. В присутствии дежурного терапевта у больного развились повторные судорожные припадки с прикусом языка и непроизвольным мочеиспусканием. Припадки повторялись с интервалом в 5-10 минут. В промежутках между припадками больной находился в коматозном состоянии. Со слов родственников отдельные непровоцируемые припадки наблюдались у больного и ранее с частотой 3-4 в год.

Задача 4

Больная 35 лет в пятый раз в течение последних 3-х лет поступает в терапевтическое отделение в связи с выраженными диспептическими расстройствами, потерей веса на 5 кг. При обследовании значимой патологии со стороны пищеварительной системы не выявлено, назначение спазмолитиков и прокинетиков в сочетании с ферментным препаратами неэффективно. Обращает на себя внимание повышенная тревожность, выраженные нарушения сна, сниженный фон настроения, сезонный характер обращений (осень-весна).

**Вариант 2**

Задача 1

Больной 45 лет, перенес инфаркт миокарда без зубца Q. Постинфарктный период протекал без осложнений. Во время проведения нагрузочной пробы через две недели возникла бурная вегетативная реакция со страхом остановки сердца. После этого отказывается от расширения двигательного режима, боится оставаться без медицинского персонала. Испытывает страх "остановки сердца". Понимая необоснованность страхов, заявляет, что не может их преодолеть. Появление страха сопровождается сердцебиением, ощущением замирания сердца, обильным потоотделением. Объективно показатели гемодинамики и ЭКГ в норме, противопоказаний к расширению режима нет.

Задача 2

Студент технического института, 23-х лет. Заболевание развивалось без видимых причин. Стал замкнутым, потерял интерес к учебе, к общению со знакомыми, к искусству и музыке, которыми раньше "только и жил". Появились «голоса в голове», бред преследования и гипнотического воздействия. Заявляет, что его мысли "читают окружающие", что соседи “с помощью специальных приборов вызывают у него неприятные ощущения в груди”. Критики к состоянию нет.

Задача 3

Больной 60 лет, инженер. На протяжении последних двух лет стал "забывчивым", нарастает снижение памяти на текущие события. Заметно ухудшилась сообразительность, в отчетах по работе стал делать ошибки, пропуски, появилась раздражительность, повышенная утомляемость и эмоциональная лабильность. Стал постоянно записывать в блокноте имена знакомых, даты, цифры - "чтобы не путать". Вместе с тем критически относится к снижению своей работоспособности, обращался к неврологу за помощью по поводу снижения памяти и ухудшения внимания. Невролог установил диагноз дисциркуляторной энцефалопатии на фоне гипертонической болезни 2 ст., церебрального атеросклероза.

Задача 4

К невропатологу направлен больной по поводу нарушений сна. При осмотре сообщил, что спит очень мало, 1-2 часа за сутки, но, несмотря на это очень деятелен, активен, ночью занимается литературным творчеством. Во время беседы стремится к монологу, не дает врачу задать вопрос. Легко соскальзывает на эротические темы, не удерживает дистанции в общении с врачом, легко переходит на "ты" и панибратский тон, вступает в конфликты с окружающими. Сообщает о себе, что является человеком выдающихся способностей. Подвижен, с трудом удерживается на одном месте, мимика яркая, глаза блестят, слизистые сухие. В прошлом отмечался эпизод сниженного настроения с заторможенностью и чувством тоски продолжительностью три месяца, в это время больной не работал, похудел на 7 кг. За медицинской помощью не обращался, состояние нормализовалось самостоятельно.

**Образец экзаменационного билета**

| | |
|---|---|
| ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<br>**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»**<br>МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ<br>**Кафедра психиатрии и наркологии** | |
| Специальность<br>**Лечебное дело – 31.05.01** | Дисциплина **«Психиатрия, медицинская психология»**<br>Семестр 1 |
| **Экзаменационный билет № 22** | |
| 1. Расстройства настроения и эмоций. Клиническая характеристика и диагностическое значение. | |
| 2. Психогенные заболевания. Аффективно-шоковые и примитивно-истерические реакции. | |
| 3. Недобровольная госпитализация, показания, порядок ее оформления. | |
| 4. Ситуационная задача | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____Н.Г.Незнанов<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 200__ года | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1;ОК-4;ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** ОК-1;ОК-4;ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в Приложении № 1.**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**обучающихся по дисциплине**

***а) сайт кафедры Психиатрии и наркологии с курсом общей и медицинской психологии ППСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова*** http://www.s-psy.ru/

***б) основная литература***

7. Психиатрия [Текст] : учебник / Н. Г. Незнанов [в соавт. с М. Я. Кисиным, В. И. Крыловым, В. В. Дунаевским и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 495 с –
8. Биологическая терапия психических расстройств [Текст] : учеб. пособие для студентов / Н. Л. Скворцов, И. А. Мартынихин, В. А. Асеев ; [под ред. Н. Г. Незнанова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. психиатрии и наркологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 42 с - academicNT
9. Незнанов Н.Г. и др. Общая наркология. Наиболее частые синдромы зависимости/ НМО. Методическое пособие - СПб, ПСПбГМУ, 2017, - 11 с. academicNT
10. Незнанов Н.Г. и др. Аффективные расстройства / НМО. Методическое пособие - СПб, ПСПбГМУ, 2017, - 93 с. academicNT
11. Гуреева И.Л., Пахомова Ф.В., Четвёркина Е.Д., Иванова Г.А. Курс лекций по психосоматике - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. -52 с. academicNT
12. Снежневский А.В. Общая психопатология [Текст] / А. В. Снежневский. - М. : МЕДпресс-информ, 2014.

***в) дополнительная литература***

4. Основы психосоматической медицины : разработки к семинар. занятиям для студентов VI курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. психиатрии и наркологии ; сост.: У. В. Лебедева, А. Ю. Лотоцкий, Г. Р. Гелазония ; ред.: У. В. Лебедева, Н. Г. Незнанов, Л. И. Вассерман. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 91 с. academicNT
5. Тополянский В.Д., Психосоматические расстройства [Электронный ресурс] / В.Д. Тополянский, М.В. Струковская - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435830.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga
6. Александровский Ю.А., Познание человека. О психиатрии и не только [Электронный ресурс]: монография / Ю.А. Александровский - М. : Литтерра, 2015. - 256 с http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501693.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**Электронные базы данных:**

Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT., www.medlit.ru
- MedExplorer, MedHunt, PubMed.
- сайты учебных центров;

**Периодические издания: нет**

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «_психиатрия, медицинская психология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины **«_психиатрия, медицинская психология»**предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«_психиатрия, медицинская психология»**представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

| | |
|---|---|
| Наименование темы (раздела) | |

| | |
|---|---|
| | |
| Теоретические и организационные основы психиатрии | Основные этапы развития и основное направление в психиатрии. Организация психиатрической помощи. Психиатрический стационар. Амбулаторная психиатрическая помощь. Вопросы трудовой, судебной и военной экспертизы. Психогигиена и психопрофилактика. Понятие здоровья и нормы в психиатрии. |
| Общая психопатология | Общие положения семиотики и психических расстройств. Практические методы в психиатрии. Расстройства ощущений и восприятия. Расстройство сенсорного синтеза. Мышление и его расстройства. Расстройства внимания, памяти и интеллекта. Аффективные и волевые расстройства. Двигательные расстройства. Синдромы расстроенного сознания и пароксизмальные явления. Нарушение физиологических функций и соматические расстройства как проявления психических заболеваний. |
| Частная психиатрия | Классификация психических расстройств. Органические, экзогенные и соматогенные расстройства. Психические расстройства при эпилепсии. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления психоактивных веществ. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства. Расстройства личности. Умственная отсталость. Шизофрения и другие бредовые психозы. Аффективные расстройства. |
| Медицинская психология | Теоретические основы медицинской психологии<br>Возрастные аспекты медицинской психологии<br>Экспериментально-психологические методы изучения психических функций<br>Медицинские аспекты психологии личности<br>Психология болезни и лечебного процесса<br>Психологическое вмешательство в лечебный процесс |
| Терапия психических расстройств | Основные этапы развития и основное направление в психиатрии. Организация психиатрической помощи. Психиатрический стационар. Амбулаторная психиатрическая помощь. Вопросы трудовой, судебной и военной экспертизы. Психогигиена и психопрофилактика. Понятие здоровья и нормы в психиатрии. |

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**
1.Психические и невротические нарушения у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.
2.Психофармакология.
3.Психические нарушения при эпилепсии.
4. Методы нейровизуализации в исследовании нарушений функционирования процессов центральной нервной системы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- **компьютерные обучающие программы.**

**13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «_психиатрия, медицинская психология»**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) |
|---|---|
| Помещение приемного покоя, 1ый этаж<br>Стол – 2 шт., стулья – 2 шт, диваны-3шт, Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый | 191167<br>город Санкт-Петербург, набережная Обводного канала д.9И, СПБ ГКУЗ « Городская психиатрическая больница |

| | |
|---|---|
| набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, пособия для оценки психофизического развития ребенка, пеленальный стол, сантиметровые ленты. | № 6 (стационар и диспансер)» |
| Кабинет электрографии<br>1ый этаж<br>электрокардиограф “ Поли-Спектр-СМ” | 191167<br>город Санкт-Петербург, набережная Обводного канала д.9И, СПБ ГКУЗ « Городская психиатрическая больница № 6 (стационар и диспансер)» |
| Палата №5 3отделение, 2ой этаж<br>Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр | 191167<br>город Санкт-Петербург, набережная Обводного канала д.9И,<br>СПБ ГКУЗ « Городская психиатрическая больница № 6 (стационар и диспансер)» |
| Палата №3 5 отделение, 3 ий этаж<br>Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр | 191167<br>город Санкт-Петербург, набережная Обводного канала д.9И, СПБ ГКУЗ « Городская психиатрическая больница № 6 (стационар и диспансер)» |
| Палата №3 6 отделение, 1 ый этаж<br>Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр | 191167<br>город Санкт-Петербург, набережная Обводного канала д.9И, СПБ ГКУЗ « Городская психиатрическая больница № 6 (стационар и диспансер)» |
| Кабинет функциональной диагностики,<br>2ой этаж диспансера Кушетка, стол, энцефалограф Телепат 104 | 191167<br>город Санкт-Петербург, набережная Обводного канала д.9А, СПБ ГКУЗ « Городская психиатрическая больница № 6 (стационар и диспансер)» |
| Кабинет психолога, 1 ый этаж диспансера<br>Набор экспериментально-психологических и тренинговых материалов, в том числе для оценки психофизиологического развития | 191167<br>город Санкт-Петербург, набережная Обводного канала д.9А, СПБ ГКУЗ « Городская психиатрическая больница № 6 (стационар и диспансер)» |
| Специализированный кабинет №3, 2ой этаж<br>Стол – 2 шт., стулья – 20шт. ,<br>Ноутбук Dell Vostro A890 #72016451690<br>Мультимедийный проектор BENQ MW516<br>Экран Screen Media 153*153 MW SAM-1102- | 191167<br>город Санкт-Петербург, набережная Обводного канала д.9А, СПБ ГКУЗ « Городская психиатрическая больница № 6 (стационар и диспансер)» |
| Специализированный кабинет №4, 2ой этаж<br><br>Стол – 4 шт., стулья – 15 шт. ,<br>Компьютер моноблочный РАМЭК-010-01 РАМГ.466229.010-01 - 3шт.<br>Монитор 17 “ Acer V173ab ET.BV3RE,A03 17” LCD Monitor -3 шт. | 191167<br>город Санкт-Петербург, набережная Обводного канала д.9А, СПБ ГКУЗ « Городская психиатрическая больница № 6 (стационар и диспансер)» |

**Составитель :**
Заведующий кафедрой психиатрии и наркологии, д.м.н., профессор Н.Г. Незнанов
Доцент кафедры психиатрии и наркологии, к.м.н., доцент В.Р. Пиотровская

**Рецензент:**

## Б1.Б.34 Оториноларингология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – подготовка современного специалиста, обладающего определенными знаниями в области оториноларингологии с учётом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности 31.05.01– лечебное дело.

**Задачи дисциплины**.

В процессе обучения студенты должны:

- изучить топографическую анатомию и физиологию уха, горла, носа и гортани;
- освоить методы эндоскопического обследования оториноларингологических больных;
- научиться диагностировать заболевания уха и верхних дыхательных путей;
- уметь назначить лечение при острых и хронических заболеваниях ЛОР органов;
- овладеть принципами оказания экстренной помощи при патологии ЛОР органов;
- получить представление о взаимосвязях ЛОР патологии с другими органами и системами организма, принципах профилактических и реабилитационных мероприятий у оториноларингологических больных детского возраста.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате освоения программы у студента должны быть сформированы компетенции. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**общекультурных (ОК)**:

- готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);

**общепрофессиональных (ОПК):**

- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом, основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)
- готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
- готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11);

**профессиональных (ПК):**

- способность и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
- способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
- готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);
- готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «оториноларингология» относится к обязательной части блока 1 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **7** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 72 | 72 |
| В том числе: | - | - |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Практические занятия (ПЗ) | | |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 48 | 48 |
| Семинары (С) | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 36 | 36 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии. Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора. | 4 | - | 8 | 4 | 14 |
| Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного аппарата. | 2 | - | 3 | 2 | 7 |
| Клиническая анатомия, физиология и методы исследования наружного носа, полости носа, околоносовых пазух и глотки. | 2 | - | 3 | 2 | 7 |
| Клиническая анатомия, физиология и методы исследования гортани, трахеи, бронхов и пищевода. | 1 | - | 3 | 2 | 6 |
| Заболевания носа и околоносовых пазух. | 2 | - | 4 | 4 | 10 |
| Заболевания глотки. | 2 | - | 4 | 2 | 8 |
| Заболевания гортани. | 1 | - | 4 | 2 | 7 |
| Заболевания наружного и среднего уха. | 2 | - | 3 | 4 | 9 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Хронический гнойный средний отит. Заболевания внутреннего уха. Проблемы тугоухости. | 2 | - | 4 | 4 | 10 |
| Риногенные и отогенные внутричерепные осложнения. | 1 | - | 4 | 4 | 9 |
| ЛОР – онкология. | 1 | - | 4 | 2 | 7 |
| Неотложная оториноларингологическая помощь. | 3 | - | 4 | 4 | 11 |
| ИТОГО | **24** | **0** | **48** | **36** | **108** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии. Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора. | Знакомство студентов с основными подразделениями клиники, особенностями работы врача – оториноларинголога стационара и поликлиники. Развитие оториноларингологии в России. Организация рабочего места врача – оториноларинголога и соблюдение правил техники безопасности. Принципы работы с лобным рефлектором и инструментарием. Демонстрация преподавателем методики отоскопии, передней и задней риноскопии, фарингоскопии, непрямой ларингоскопии. Особенности осмотра ЛОР органов у детей. Освоение студентами друг на друге перечисленных методик. Эмбриология наружного, среднего и внутреннего уха, варианты развития, врожденные аномалии наружного и среднего уха. Влияние заболеваний детского возраста на формирование полостей среднего уха. Клиническая анатомия наружного уха, система полостей среднего уха, стенки барабанной полости, ее содержимое. Топография лицевого нерва. Типы строения сосцевидного отростка, слуховая труба. Кровоснабжение и иннервация наружного и среднего уха. Строение улитки и ее рецепторного аппарата. Значение топографо-анатомических и возрастных особенностей наружного, среднего и внутреннего уха в его патологии. Физиология уха, звукопроводящий и звуковоспринимающий аппараты. Трансформационная, адаптационная и защитная роль среднего уха в механизме звукопроведения. Проводящие пути звукового анализатора. Методы исследования уха. Отоскопия. Определение подвижности барабанной перепонки и проходимости слуховой трубы. Ушная манометрия. Рентгенография височных костей. Исследование слуха: определение остроты слуха речью, камертональное | ОПК - 1, 7, 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | исследование, аудиометрия – тональная пороговая и надпороговая, исследование в расширенном диапазоне частот, слуховая чувствительность к ультразвуку, основные виды аудиограмм. Исследование слуха у детей грудного возраста методом безусловных рефлексов: пупиллярного, пальпебрального. | |
| 2 | Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного аппарата. | Клиническая анатомия преддверия и полукружных каналов, строение рецепторного аппарата мешочков преддверия, ампул полукружных каналов. Ядра вестибулярного анализатора и их связь с другими отделами центральной нервной системы. Адекватные раздражители ампулярного аппарата и отолитового аппарата. Три вида реакций, возникающих при раздражении вестибулярного аппарата: вестибулосоматические, вестибуловегетативные и вестибулосенсорные. Спонтанный нистагм, его характеристики. Основные закономерности нистагма (законы Эвальда). Методы исследования вестибулярной функции. Анамнез, исследование равновесия в покое (поза Ромберга) и при движении (походка). Калорическая, вращательная, пневматическая пробы. Исследование функции отолитового аппарата: отолитовая реакция, кумулятивный способ на четырехштанговых качелях. | ОПК - 1, 7, 9 |
| 3 | Клиническая анатомия, физиология и методы исследования наружного носа, полости носа, околоносовых пазух и глотки. | Наружный нос – его костная и хрящевая основы, кровоснабжение, иннервация и лимфатические пути. Полость носа и ее стенки. Особенности полости носа у детей. Развитие носа при врожденных дефектах верхней губы и неба. Особенности слизистой оболочки полости носа. Обонятельный анализатор. Роль носового дыхания в физическом развитии организма, в формировании зубочелюстной системы у детей. Строение и топография околоносовых пазух, их возрастные особенности. Методы исследования носа и околоносовых пазух. Глотка, ее отделы, паратонзиллярная и парафарингеальная клетчатка, заглоточное пространство. Особенности строения ретрофарингеального пространства и его значение в клинической патологии детского возраста. Лимфаденоидное глоточное кольцо: небные, глоточная, язычная, трубные миндалины. Строение небных миндалин. Сосуды и нервы глотки, ее функции. Методы исследования глотки. | ОПК - 1, 7, 9 |
| 4 | Клиническая анатомия, физиология и методы исследования гортани, трахеи, бронхов и пищевода. | Хрящи, суставы, связки, мышцы гортани и их функции. Анатомо - топографические особенности гортани в детском возрасте. Структурные особенности слизистой оболочки гортани, кровоснабжение и иннервация, лимфатическая система гортани. Дыхательная, защитная, голосовая и речевая функции гортани. Певческий голос. Возрастные анатомо-топографические особенности гортани, трахеобронхиального дерева и пищевода. Методы исследования – непрямая и прямая ларингоскопия, микроларингоскопия, ларингостробоскопия, верхняя и нижняя трахеобронхоскопия, эзофагоскопия, рентгенография гортани и пищевода. | ОПК - 1, 7, 9 |
| 5 | Заболевания наружного носа. Острый и хронический ринит. Острый и хронический синусит. Риногенные осложнения. | Аномалии развития носа в детском возрасте. Врожденные деформации наружного носа, атрезия хоан и носовых ходов, врожденные свищи и дермоидные кисты носа. Фурункул носа. Искривление перегородки носа. Острый ринит, особенности его проявления и лечения у грудных детей. Дифтерия носа, симптомы, лечение. Хронический ринит, классификация и принципы лечения. Острый и хронический синусит, роль | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | одонтогенной инфекции в патологии верхнечелюстной пазухи. Дополнительные методы исследования: диафаноскопия, рентгенография (РКТ и МРТ), зондирование, пункция. Эндоскопическая рино- и синусоскопия. Кисты верхнечелюстных пазух, дифференциальная диагностика с одонтогенными кистозными образованиями верхней челюсти. Особенности риносинуситов у детей. Хронический ринит – клинические формы, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Внутриглазничные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух – патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. | |
| 6 | Заболевания глотки: острый и хронический фарингит, ангина, паратонзиллярный абсцесс, хронический тонзиллит, гипертрофия небных и глоточной миндалин. | Острый и хронический фарингит – формы, лечение. Фарингомикоз, дифференциальная диагностика с лакунарной ангиной. Острые первичные тонзиллиты – катаральная, лакунарная, фолликулярная, язвенно-пленчатая ангины, дифференциальная диагностика с дифтерией глотки. Осложнения ангин – паратонзиллит, паратонзиллярный и латерофарингеальный абсцессы, тонзиллогенный медиастинит и сепсис. Заглоточный абсцесс. Лечение и профилактика ангин. Острые вторичные тонзиллиты: поражение миндалин при острых инфекционных заболеваниях (дифтерии, скарлатине, туляремии, брюшном тифе) и при заболеваниях системы крови (инфекционном мононуклеозе, агранулоцитозе, алиментарно-токсической алейкии, лейкозах). Особенности течения ангин у детей раннего возраста. Значение микробного фактора, аденовирусов, роль аллергии. Паратонзиллярный абсцесс, патогенез, клиника, особенности течения у детей раннего возраста, консервативное и хирургическое лечение. Изменения в глотке при детских инфекционных заболеваниях, дифференциальная диагностика ангин.<br>Хронические тонзиллиты – специфические и неспецифические. Достоверные местные признаки тонзиллита. Клинические формы хронического неспецифического тонзиллита. Принципы консервативного и хирургического лечения хронического тонзиллита.<br>Гипертрофия лимфаденоидного глоточного кольца. Аденоидные разращения и гиперплазия небных миндалин как наиболее частая причина затруднения носового дыхания в детском возрасте, симптоматика и лечение. Показания и противопоказания к оперативному вмешательству, техника операции, возможные осложнения во время операции и в послеоперационном периоде. Острый аденоидит у детей грудного и раннего возраста. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 |
| 7 | Заболевания гортани: острый и хронический ларингит, острый ларинготрахеит у детей, парезы и параличи гортани, стенозы гортани. | Аномалии развития гортани, врожденные мембраны, стридор, ларингоспазм у детей раннего возраста. Острый катаральный ларингит, гортанная ангина. Острый ларинготрахеит у детей – клиника, диагностика, лечение, папилломатоз гортани у детей, организация помощи в специализированных отделениях, роль педиатра в лечении этой патологии. Врожденная патология гортани. Ларингомаляция. Дифтерия гортани. Хронический ларингит – классификация, клиника, лечение. Парезы и параличи мышц гортани. Стеноз гортани – причины, клиника, стадии, методы лечения: консервативные, интубация, трахеостомия. Показания к продленной интубации, коникотомии, трахеотомии, трахеостомии, | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | техника их проведения. | |
| 8 | Заболевания наружного уха. Острое воспаление среднего уха. Антрит. Мастоидит. Клиника, диагностика, лечение. | Наружный отит (фурункул, разлитое воспаление наружного слухового прохода), отомикоз, рожистое воспаление, перихондрит, экзема, серная пробка – клиника, диагностика, лечение. Острое гнойное воспаление среднего уха – стадии развития, клиника, диагностика, лечение, показания к парацентезу, исходы заболевания. Особенности течения острого гнойного воспаления среднего уха в детском возрасте и при инфекционных заболеваниях. Клиника и течение среднего отита у детей при различных заболеваниях: скарлатина, корь, грипп, дифтерия. Особенности течения острого среднего отита у детей грудного возраста. Острый антрит у детей грудного возраста. Патогенез, особенности клинических проявлений, данные отоскопии, показания к антропункции и антротомии, техника, осложнения. Латентные формы отоантритов у детей раннего возраста.<br>Антрит, мастоидит (типичная форма, верхушечно – шейный, петрозит, сквамит, зигоматицит). Показания к антропункции. Антротомия. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 |
| 9 | Хронический гнойный средний отит. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Негнойные заболевания уха: катар среднего уха, сенсоневральная тугоухость, отосклероз, болезнь Меньера. Тугоухость, глухота, глухонемота. Слухопротезирование. | Хронический гнойный средний отит – статистические данные, причины возникновения, роль верхних дыхательных путей и реактивности организма в развитии и течении воспалительного процесса в среднем ухе. Причины развития хронического гнойного среднего отита в детском возрасте. Роль аденоидных разращений и хронического тонзиллита в развитии и течении воспалительного процесса в среднем ухе.<br>Клинические формы – мезотимпанит и эпитимпанит. Особенности клинического течения, отоскопических проявлений, нарушений слуховой функции в зависимости от локализации процесса в среднем ухе. Холестеатома, кариес, грануляции. Осложнения хронических гнойных средних отитов. Методы консервативного лечения. Радикальная операция уха. Слуховосстанавливающие операции, основные варианты тимпанопластики. Воспалительные заболевания внутреннего уха – лабиринтит (ограниченный, диффузный, серозный, гнойный), диагностика и лечение. Острый и хронический катар среднего уха, экссудативный и адгезивный отит – причины, клиника, диагностика, лечение. Сенсоневральная тугоухость – этиология, диагностика значение комплексной акуметрии, принципы лечения, профилактика. Острая сенсоневральная тугоухость. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование. Кохлерная имплантация. Тугоухость врожденная и приобретенная. Распознавание ее в раннем детском возрасте, обьективная и субьективная акуметрия, степени и формы тугоухости. Слухопротезирование при различных формах тугоухости. Роль школьных и детских врачей в выявлении.<br>Отосклероз – клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Стапедопластика. Болезнь Меньера – клиника, диагностика, консервативная терапия, показания к хирургическому лечению. Операции в барабанной полости, дренирование эндолимфатического мешка, периэндолимфатическое дренирование и шунтирование улитки, частичная лабиринтэктомия, вестибулярная нейротомия. Невринома слухового нерва, дифференциальная | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | диагностика, лечение. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование.<br>Отбор допризывников, страдающих заболеваниями уха, горла и носа для соответствующего лечения. Оценка эффективности проводимого лечения. | |
| 10 | Отогенные внутричерепные осложнения и отогенный сепсис. Клиника, диагностика и лечение. | Частота, этиология, патогенез риногенных и отогенных осложнений, сепсиса. Этапность распространения инфекции. Экстрадуральный, перисинуозный абсцесс. Отогенный лептоменингит, абсцесс мозга и мозжечка. Тромбоз сигмовидного синуса. Отогенный сепсис. Пути распространения инфекции, клиника, диагностика. Основные принципы лечения отогенных внутричерепных осложнений и сепсиса. Экстренное хирургическое вмешательство для удаления гнойных очагов среднего уха, мозга, мозжечка, синусов твердой мозговой оболочки и интенсивная терапия. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 |
| 11 | Новообразования и инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей и уха. Состояние ЛОР – органов при ВИЧ–инфекции. | Краткие сведения по эпидемиологии злокачественных опухолей верхних дыхательных путей и уха. Классификация опухолей верхних дыхательных путей и уха, их диагностика. Значение в диагностике опухолей дополнительных методов исследования (цитология, биопсия, рентгенография, ларингостробоскопия, ультразвуковая биолокация, термография). Доброкачественные опухоли. Папилломатоз гортани у детей и взрослых. Рак гортани, глотки, носа, околоносовых пазух и уха. Высокозлокачественные низкодифференцированные тонзиллярные опухоли, показания к хирургическому, лучевому и химиотерапевтическому методам лечения. Щадящие и реконструктивные операции на гортани. Инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей (склерома, туберкулез, сифилис) – особенности клиники, диагностики, лечения. Поражение ЛОР–органов при ВИЧ–инфекции. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 |
| 12 | Травмы, инородные тела, кровотечения из ЛОР – органов и неотложная помощь при них. | Травмы носа, переломы костей носа, гематома и абсцесс перегородки носа, неотложная помощь. Носовое кровотечение – причины, способы остановки (медикаментозные прижигания, гальванокаустика, крио– и ультразвуковое воздействие, передняя и задняя тампонада). Травмы и ожоги глотки, гортани и пищевода. Глоточное кровотечение. Повреждения и ранения ушной раковины, наружного слухового прохода, барабанной перепонки, среднего и внутреннего уха, переломы височной кости. Диагностика, первая помощь, показания к хирургическому лечению. Вибро–, баро– и акутравма. Инородные тела уха, носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов, пищевода – клиника, диагностика, тактика врача при данной патологии. | ОК – 7;<br>ПК – 5, 8, 11;<br>ОПК –8, 11 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

1.Оториноларингология [Текст] : учебник / [С.А. Карпищенко и др.]; под ред. С.А. Карпищенко. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 460 с.: ил.., табл.
2.Оториноларингология: учебник/ В.Т. Пальчун, М.М. Магомедов, Л.А. Лучихин. – 3_е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 581 с.: ил

**б) дополнительная литература**

1. Избранные вопросы клинической отиатрии в практике семейного врача: пособие для врачей общей практики: в 2-х ч/ В.В. Дискаленко, К.А. Никитин; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П.

Павлова, каф. общ. врачеб. практики (семейной медицины), каф. оториноларингологии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. Ч.2. – 2013. – 32 с. academicNT

2. Бобошко М.Ю. Диагностика и лечение ушного шума: Учебно-методическое. СПб.: ПСПбГМУ, 2013. – 40 с. academicNT
3. Доброкачественные новообразования гортани. Хронические полипозные синуситы: пособие для студентов мед. вузов и врачей/ Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. оториноларингологии с клиникой; сост. С.А. Карпищенко [и др.]; ред. М.С. Плужников. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. – 47 с.: ил., табл.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Введение в оториноларингологию и история оториноларингологии. Методика и техника исследования ЛОР–органов. Клиническая анатомия, физиология и методы исследования звукового анализатора. | ОПК - 1, 7, 9 | Опрос – 1,0<br>Решение клинической задачи – 0,5 |
| 2 | Клиническая анатомия, физиология и методы исследования вестибулярного аппарата. | ОПК - 1, 7, 9 | Опрос – 1,0 |
| 3 | Клиническая анатомия, физиология и методы исследования наружного носа, полости носа, околоносовых пазух и глотки. | ОПК - 1, 7, 9 | Опрос – 1,0 |
| 4 | Клиническая анатомия, физиология и методы исследования гортани, трахеи, бронхов и пищевода. | ОПК - 1, 7, 9 | Опрос – 1,0 |
| 5 | Заболевания носа и околоносовых пазух. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 | Опрос – 1,0 |
| 6 | Заболевания глотки. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 | Опрос – 1,0 |
| 7 | Заболевания гортани. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 | Опрос – 1,0 |
| 8 | Заболевания наружного и среднего уха. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 | Опрос – 1,0 |
| 9 | Хронический гнойный средний отит. Заболевания внутреннего уха. Проблемы тугоухости. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 | Опрос – 1,0 |
| 10 | Риногенные и отогенные внутричерепные осложнения. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 | Опрос – 1,0 |
| 11 | ЛОР – онкология. | ОПК – 1, 5, 6, 8, 11;<br>ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 | Опрос – 1,0 |
| 12 | Неотложная оториноларингологическая помощь. | ОК – 7;<br>ПК – 5, 8, 11;<br>ОПК – 8, 11 | Опрос – 1,0 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | **Зачет** (электронное тестирование + клинические задачи) |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для подготовке к занятию по теме «**Заболевания носа и околоносовых пазух**»**
Аномалии развития носа. Врожденные деформации наружного носа, атрезия хоан и носовых ходов, врожденные свищи и дермоидные кисты носа. Фурункул носа. Искривление перегородки носа. Острый ринит, особенности его проявления и лечения. Дифтерия носа, симптомы, лечение. Хронический ринит, классификация и принципы лечения. Острый и хронический синусит, роль одонтогенной инфекции в патологии верхнечелюстной пазухи. Дополнительные методы исследования: диафаноскопия, рентгенография (РКТ и МРТ), зондирование, пункция. Эндоскопическая рино- и синусоскопия. Кисты верхнечелюстных пазух, дифференциальная диагностика с одонтогенными кистозными образованиями верхней челюсти. Особенности риносинуситов у детей. Хронический ринит – клинические формы, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Внутриглазничные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух – патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.

**Клиническая задача (пример):**

***Задача № 1.***

Больная Ф., 34 лет предъявляла жалобы на дискомфортные ощущения в проекции наружного носа слева, покраснение кожи наружного носа слева. При самостоятельном осмотре пациентка в зеркале увидела формирующийся инфильтрат в области преддверия носа слева и попыталась выдавить содержимое. К вечеру температура повысилась до 38ºС, появились озноб, рвота, не связанная с приемом пищи, нарастающая головная боль разлитого характера. Утром обнаружила инфильтрат и гиперемию кожи щеки и левого крыла носа. Через сутки на фоне нарастающих явлений общей интоксикации, появился гектический характер лихорадки с разбросом более 1º, брадикардия, развился экзофтальм OS, выявлено ограничение подвижности глазного яблока при сохранении остроты зрения. Пациентка госпитализирована в дежурный ЛОР стационар.

- Каков диагноз?
- Какова этиология, стадии развития данного заболевания?
- Какое осложнение возникло на фоне основного заболевания?
- Каков механизм развития описанного явления?
- Какова диагностическая и лечебная тактика?

**Перечень вопросов для зачета:**

1. По каким анатомическим путям может распространяться инфекционное начало в полость черепа при фурункулах или карбункулах?
2. Каково строение латеральной стенки полости носа?
3. Где в полости носа открывается слезно-носовой канал?
4. Какие из околоносовых пазух носа открываются в средний носовой ход?
5. Какие из околоносовых пазух носа открываются в верхний носовой ход?
6. Какая стенка полости носа отделяет ее от полости черепа?
7. Какие костные образования входят в состав носовой перегородки?
8. Какие хрящи входят в состав носовой перегородки?
9. На какие отделы по строению и функции делится слизистая оболочка полости носа?
10. Из какого отдела полости носа чаще всего возникают носовые кровотечения?
11. Какие из околоносовых пазух носа граничат с полостью черепа?
12. Какие из околоносовых пазух носа граничат с полостью глазницы?
13. Какая из околоносовых пазух граничит с полостью рта?
14. Какие функции выполняет нос?
15. В чем преимущество носового дыхания перед ротовым?
16. Какие известны методы исследования дыхательной функции носа?
17. Какие известны методы исследования обонятельной функции носа?
18. Какие методы используются в диагностике заболевания околоносовых пазух носа?

**Пример билета для зачета**

**Задача**

Больная 38 лет жалуется на незначительное снижение слуха на правое ухо, гноетечение из него. Заболевание началось с шестилетнего возраста. Периодически беспокоит отделяемое из уха, ухудшается слух. Общее состояние удовлетворительное. Определяется легкая гиперемия слизистой оболочки полости глотки и носа.

Отоскопия: правое ухо — кожа ушной раковины и слухового прохода не изменена, барабанная перепонка розовая, в верхне-заднем квадранте — краевой дефект, через который видны беловатые массы. Шепот правым ухом слышит на расстоянии 4 м, левым — 5 м.

Каков диагноз?

Вопросы:

Какова тактика врача?

Если показано хирургическое лечение, то какой вид операции следует применить?

Возможно ли консервативное ведение больной?

Особенности клинического течения, отоскопических проявлений, нарушений слуховой функции в зависимости от локализации процесса в среднем ухе.

**Электронное тестирование (смотри в системе Academic NYT)**
**10 тестовых заданий:**
**#L101 W1**
**В porus acusticus internus проходят**
**$? V.labyrinthi**
**$! N.facialis**
**$! N.vestibulocochlearis**

**$? N.trigeminus**

**#F102 W1**
**Найдите для каждой из стенок барабанной полости**
**$1 Медиальная стенка барабанной полости ~ Promontorium**
**$2 Латеральная стенка барабанной полости ~ Внутренняя поверхность барабанной перепонки**
**$3 ~Antrum mastoideum**
**$4 ~Bulbus v.jugularis**
**$5 ~Tegmen tympani**

**#L103 W1**
**Пневматизация сосцевидного отростка обычно заканчивается**
**$? Непосредственно после рождения**
**$? После 1 года жизни**
**$! После 3 года жизни**
**$? После 6 года жизни**

**#L104 W1**
**N.facialis выходит из полости черепа через**
**$? Fissura petrooccipitalis**
**$? Foramen spinosum**
**$! Foramen stylomastoideum**
**$? Foramen sphenopetrosa**
**$? Fissura tympanomastoidea**

**#L105 W1**
**Какое положение относительно прохождения chorda tympani в барабанной полости верно?**
**$? Она может прилежать к верхнему краю подножной пластинки стремени**
**$? Она входит в барабанную полость через круглое окно**
**$? Она покидает барабанную полость через медиальную стенку**
**$! Она простирается между рукояткой молоточка и длинным отростком наковальни**
**$? Она проходит через Recessus epitympanicus к Antrum mastoideum**

**#L106 W1**
**Костная часть наружного слухового прохода взрослого**
**$? содержит лишь в нижней части сальные и серные железы**
**$! покрыта тонкой прочно связанной с периостом кожей**
**$? составляет в длину 5-6 мм**
**$? воронкообразно сужается по направлению к барабанной перепонке**
**$? своей нижней стенкой образует крышу antrum mastoideum**

**#L107 W1**
**Волосковые клетки внутреннего уха**
**$! в количественном отношении превалируют наружные волосковые клетки**
**$? содержит каждая одну киноцилию и множество стереоцилий**
**$! покрыты мембраной Рейсснера**
**$? отдают отростки к телам нейронов ganglion spirale**
**$? расположены рядами по направлению к ductus cochlearis**

**#L108 W1**
**При отоскопии необходимо оттягивать ушную раковину назад и вверх, так как:**
**$? в этом случае противокозелок не мешает введению воронки**
**$? этим расширяется самое узкое место наружного слухового прохода, расположенное в начальной части хрящевого отдела**
**$! при этом сопоставляется направление хрящевого и костного отделов наружного слухового прохода**
**$? в этом случае барабанная перепонка несколько отклоняется вперед, что способствует ее лучшему обозрению**
**$? внутренняя площадь поперечного сечения хрящевой части наружного слухового прохода из эллиптической становится круглой**

**#L109 W1**

**слева Опыт Вебера справа**
**- Опыт Ринне +**

**2м 4м**
**ш.р. р.р.**
**6м 6м**

**Для какой тугоухости характерно данное наблюдение?**
**$! патология среднего уха**
**$? патология внутреннего уха**
**$? шумовая болезнь**
**$? кохлеарный неврит**
**$? центральная тугоухость**

**#L110 W1**
**Феномен рекруитмента характерен для**
**$? экссудата в барабанной полости**
**$? ретрокохлеарного нарушения**
**$? травмы среднего уха**
**$! периферического (кохлеарного) нарушения**
**$? neuronopatia vestibularis**

**Пример ситуационная задача**
**Задача № 22**
Больная 46 лет жалуется на постоянную сухость в горле, периодически неприятные ощущения в горле усиливаются, появляется легкая боль при глотании.
Объективно: несколько истончена слизистая оболочка полости носа. Слизистая оболочка задней стенки глотки сухая, поверхность ее гладкая, блестящая, покрыта вязкой мокротой.
Каков диагноз? Как лечить больную?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК – 7; ОПК – 1, 5, 6, 7, 8, 9, 11; ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**
- клиническую анатомию, физиологию уха, горла, носа и гортани.
- Особенности строения и физиологии ЛОР - органов у детей в возрастном аспекте
- Методы исследования ЛОР - органов в различных возрастных группах – в грудном и раннем детском возрасте, у взрослых
- клинические симптомы заболеваний уха, горла, носа, их классификации, степени функциональных расстройств.
- методы лечения заболеваний, показания к хирургическому лечению, восстановительные операции
- тактику оказания первой врачебной помощи при заболеваниях, осложнениях и травмах
- сущность профотбора и показания к экспертизе
- особенности подготовки ребенка к операции на ЛОР - органах.

***УМЕТЬ:***
- оценить тяжесть заболевания, его связь с патологией уха, горла, носа и гортани и своевременно направить больного для оказания специализированной помощи:
- выявить причины, характер и степень поражения ЛОР - органов
- поставить предварительный диагноз
- предположить возникновение осложнений и выбрать правильную тактику ведения больного
- оказать экстренную помощь при остром стенозе гортани, при заглоточном абсцессе
- заподозрить наличие онкологического заболевания

***ВЛАДЕТЬ:***

– проведения методик исследования ЛОР - органов: наружный осмотр, пальпация ЛОР - органов, передняя и задняя риноскопия, фарингоскопия, непрямая ларингоскопия, отоскопия.
– оценить данные рентгенологического и аудиометрического исследования
– исследовать слух шепотной речью, камертонами, безусловными рефлексами
– выявить вестибулярные нарушения
– провести туалет уха, введение лекарств
– наложить согревающий компресс
– удалить инородное тело из носа, глотки, наружного слухового прохода
– провести гемостаз преддверия носа, переднюю тампонаду носа, наложить пращевидную повязку
– инсуфлировать лекарственные вещества
комплектовать набор инструментов для трахеотомии.

**Этапы формирования компетенций ОК – 7; ОПК – 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11; ПК – 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплинам представлена в приложении № 1**

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

1. С.А.Карпищенко., Оториноларингология Изд. «ГЭОТАР» 2017 460С.
2. Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин Л.А. Оториноларингология. Учебник. ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.- с.584.

**б) дополнительная литература**

1. Доброкачественные новообразования гортани. Хронические полипозные синуситы: пособие для студентов мед. вузов и врачей/ Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. оториноларингологии с клиникой; сост. С.А. Карпищенко [и др.]; ред. М.С. Плужников. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. – 47 с.: ил., табл. academicNT
2. Избранные вопросы клинической отиатрии в практике семейного врача: пособие для врачей общей практики: в 2-х ч/ В.В. Дискаленко, К.А. Никитин; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. общ. врачеб. практики (семейной медицины), каф. оториноларингологии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. Ч.2. – 2013. – 32 с.
3. Бобошко М.Ю. Диагностика и лечение ушного шума: Учебно-методическое. СПб.: ПСПбГМУ, 2013. – 40 с. academicNT

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:**

Loronline.ru – Медицинский портал врачей оториноларингологов,
Otolar.ru – Официальный сайт Федерального Государственного Учреждения Научно-клинического центра оториноларингологии Росздрава,
http://www.mediasphera.ru/journals/oto/,
http://www.rinology.ru/, http://www.likar/info/

**Периодические издания:**

Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae (Издательство Диалог, Санкт-Петербург)
Вестник оториноларингологии (Издательство Медиа Сфера, Москва)
Российская оториноларингология (Издательство Полифорум групп, Санкт-Петербург)
Российская ринология (Издательство Медиа Сфера, Москва)

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «оториноларингология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«оториноларингология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«оториноларингология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**10.4.1 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

Развитие оториноларингологии в России (выдающиеся отечественные оториноларинологи и школы).

Организация рабочего места врача – оториноларинголога и соблюдение правил техники безопасности.

Принципы работы с лобным рефлектором и инструментарием.

Методики отоскопии, передней и задней риноскопии, фарингоскопии, непрямой ларингоскопии.

Эмбриология наружного, среднего и внутреннего уха, варианты развития, врожденные аномалии наружного и среднего уха.

Клиническая анатомия наружного уха, система полостей среднего уха, стенки барабанной полости, ее содержимое. Топография лицевого нерва. Типы строения сосцевидного отростка, слуховая труба. Кровоснабжение и иннервация наружного и среднего уха. Строение улитки и ее рецепторного аппарата. Значение топографо-анатомических и возрастных особенностей наружного, среднего и внутреннего уха в его патологии. Физиология уха, звукопроводящий и звуковоспринимающий аппараты. Трансформационная, адаптационная и защитная роль среднего уха в механизме звукопроведения. Проводящие пути звукового анализатора. Методы исследования уха. Отоскопия. Определение подвижности барабанной перепонки и проходимости слуховой трубы. Ушная манометрия. Рентгенография височных костей. Исследование слуха: определение остроты слуха речью, камертональное исследование, аудиометрия – тональная пороговая и надпороговая, исследование в расширенном диапазоне частот, слуховая чувствительность к ультразвуку, основные виды аудиограмм. Исследование слуха у детей грудного возраста методом безусловных рефлексов: пупиллярного, пальпебрального.

**10.4.2 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)**
Клиническая анатомия преддверия и полукружных каналов, строение рецепторного аппарата мешочков преддверия, ампул полукружных каналов. Ядра вестибулярного анализатора и их связь с другими отделами центральной нервной системы. Адекватные раздражители ампулярного аппарата и отолитового аппарата. Три вида реакций, возникающих при раздражении вестибулярного аппарата: вестибулосоматические, вестибуловегетативные и вестибулосенсорные. Спонтанный нистагм, его характеристики. Основные закономерности нистагма (законы Эвальда). Методы исследования вестибулярной функции. Анамнез, исследование равновесия в покое (поза Ромберга) и при движении (походка). Калорическая, вращательная, пневматическая пробы. Исследование функции отолитового аппарата: отолитовая реакция, кумулятивный способ на четырехштанговых качелях.

**10.4.3 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)**
Наружный нос – его костная и хрящевая основы, кровоснабжение, иннервация и лимфатические пути. Полость носа и ее стенки. Особенности полости носа у детей. Развитие носа при врожденных дефектах верхней губы и неба. Особенности слизистой оболочки полости носа. Обонятельный анализатор. Роль носового дыхания в физическом развитии организма. Строение и топография околоносовых пазух, их возрастные особенности. Методы исследования носа и околоносовых пазух. Глотка, ее отделы, паратонзиллярная и парафарингеальная клетчатка, заглоточное пространство. Особенности строения ретрофарингеального пространства и его значение в клинической патологии детского возраста. Лимфаденоидное глоточное кольцо: небные, глоточная, язычная, трубные миндалины. Строение небных миндалин. Сосуды и нервы глотки, ее функции. Методы исследования глотки.

**10.4.4 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)**
Хрящи, суставы, связки, мышцы гортани и их функции. Структурные особенности слизистой оболочки гортани, кровоснабжение и иннервация, лимфатическая система гортани. Дыхательная, защитная, голосовая и речевая функции гортани. Певческий голос. Возрастные анатомо-топографические особенности гортани, трахеобронхиального дерева и пищевода. Методы исследования – непрямая и прямая ларингоскопия, микроларингоскопия, ларингостробоскопия, верхняя и нижняя трахеобронхоскопия, эзофагоскопия, рентгенография гортани и пищевода.

**10.4.5 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)**
Аномалии развития носа. Врожденные деформации наружного носа, атрезия хоан и носовых ходов, врожденные свищи и дермоидные кисты носа. Фурункул носа. Искривление перегородки носа. Острый ринит, особенности его проявления и лечения. Дифтерия носа, симптомы, лечение. Хронический ринит, классификация и принципы лечения. Острый и хронический синусит, роль одонтогенной инфекции в патологии верхнечелюстной пазухи. Дополнительные методы исследования: диафаноскопия, рентгенография (РКТ и МРТ), зондирование, пункция. Эндоскопическая рино- и синусоскопия. Кисты верхнечелюстных пазух, дифференциальная диагностика с одонтогенными кистозными образованиями верхней челюсти. Особенности риносинуситов у детей. Хронический ринит – клинические формы, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Внутриглазничные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух – патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.

**10.4.6 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)**
Острый и хронический фарингит – формы, лечение. Фарингомикоз, дифференциальная диагностика с лакунарной ангиной. Острые первичные тонзиллиты – катаральная, лакунарная, фолликулярная, язвенно-пленчатая ангины, дифференциальная диагностика с дифтерией глотки. Осложнения ангин – паратонзиллит, паратонзиллярный и латерофарингеальный абсцессы, тонзиллогенный медиастинит и сепсис. Заглоточный абсцесс. Лечение и профилактика ангин. Острые вторичные тонзиллиты: поражение миндалин при острых инфекционных заболеваниях (дифтерии, скарлатине, туляремии, брюшном тифе) и при заболеваниях системы крови (инфекционном мононуклеозе, агранулоцитозе, алиментарно-токсической алейкии, лейкозах). Значение микробного фактора, аденовирусов, роль аллергии. Паратонзиллярный абсцесс, патогенез, клиника, консервативное и хирургическое лечение.

Хронические тонзиллиты – специфические и неспецифические. Достоверные местные признаки тонзиллита. Клинические формы хронического неспецифического тонзиллита. Принципы консервативного и хирургического лечения хронического тонзиллита.

Гипертрофия лимфаденоидного глоточного кольца. Аденоидные вегетации и гиперплазия небных миндалин как наиболее частая причина затруднения носового дыхания в детском возрасте, симптоматика и лечение. Показания и противопоказания к оперативному вмешательству, техника операции, возможные осложнения во время операции и в послеоперационном периоде. Острый аденоидит.

**10.4.7 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)**

Аномалии развития гортани, врожденные мембраны, стридор, ларингоспазм у детей раннего возраста. Острый катаральный ларингит, гортанная ангина. Острый стенозирующий ларинготрахеит – клиника, диагностика, лечение. Папилломатоз гортани. Врожденная патология гортани. Ларингомаляция. Дифтерия гортани. Хронический ларингит – классификация, клиника, лечение. Парезы и параличи мышц гортани. Стеноз гортани – причины, клиника, стадии, методы лечения: консервативные, интубация, трахеостомия. Показания к продленной интубации, коникотомии, трахеотомии, трахеостомии, техника их проведения.

**10.4.8 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу)**

Наружный отит (фурункул, разлитое воспаление наружного слухового прохода), отомикоз, рожистое воспаление, перихондрит, экзема, серная пробка – клиника, диагностика, лечение. Острое гнойное воспаление среднего уха – стадии развития, клиника, диагностика, лечение, показания к парацентезу, исходы заболевания. Особенности течения острого гнойного воспаления среднего уха в детском возрасте и при инфекционных заболеваниях. Клиника и течение среднего отита у детей при различных заболеваниях: скарлатина, корь, грипп, дифтерия. Особенности течения острого среднего отита у детей грудного возраста.

Острый антрит у детей грудного возраста. Патогенез, особенности клинических проявлений, данные отоскопии, показания к антропункции и антротомии, техника, осложнения. Латентные формы отоантритов у детей раннего возраста.

Антрит, мастоидит (типичная форма, верхушечно – шейный, петрозит, сквамит, зигоматицит). Показания к антропункции. Антротомия.

**10.4.9 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по девятой теме (разделу)**

Хронический гнойный средний отит – статистические данные, причины возникновения, роль верхних дыхательных путей и реактивности организма в развитии и течении воспалительного процесса в среднем ухе. Причины развития хронического гнойного среднего отита в детском возрасте. Роль аденоидных разращений и хронического тонзиллита в развитии и течении воспалительного процесса в среднем ухе.

Клинические формы – мезотимпанит и эпитимпанит. Особенности клинического течения, отоскопических проявлений, нарушений слуховой функции в зависимости от локализации процесса в среднем ухе. Холестеатома, кариес, грануляции. Осложнения хронических гнойных средних отитов. Методы консервативного лечения. Радикальная операция уха. Слуховосстанавливающие операции, основные варианты тимпанопластики. Воспалительные заболевания внутреннего уха – лабиринтит (ограниченный, диффузный, серозный, гнойный), диагностика и лечение. Острый и хронический катар среднего уха, экссудативный и адгезивный отит – причины, клиника, диагностика, лечение. Сенсоневральная тугоухость – этиология, диагностика значение комплексной акуметрии, принципы лечения, профилактика. Острая сенсоневральная тугоухость. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование. Кохлерная имплантация. Тугоухость врожденная и приобретенная. Распознавание ее в раннем детском возрасте, обьективная и субьективная акуметрия, степени и формы тугоухости. Слухопротезирование при различных формах тугоухости. Роль школьных и детских врачей в выявлении.

Отосклероз – клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению. Стапедопластика. Болезнь Меньера – клиника, диагностика, консервативная терапия, показания к хирургическому лечению. Операции в барабанной полости, дренирование эндолимфатического мешка, периэндолимфатическое дренирование и шунтирование улитки, частичная лабиринтэктомия, вестибулярная нейротомия. Невринома слухового нерва, дифференциальная диагностика, лечение. Работа сурдологических кабинетов, слухопротезирование.

Отбор допризывников, страдающих заболеваниями уха, горла и носа для соответствующего лечения. Оценка эффективности проводимого лечения.

**10.4.10 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по десятой теме (разделу)**

Частота, этиология, патогенез риногенных и отогенных осложнений, сепсиса. Этапность распространения инфекции. Экстрадуральный, перисинуозный абсцесс. Отогенный лептоменингит, абсцесс мозга и мозжечка. Тромбоз сигмовидного синуса. Отогенный сепсис. Пути распространения инфекции, клиника, диагностика. Основные принципы лечения отогенных внутричерепных осложнений и сепсиса. Экстренное хирургическое вмешательство для удаления гнойных очагов среднего уха, мозга, мозжечка, синусов твердой мозговой оболочки и интенсивная терапия.

**10.4.11 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по одиннадцатой теме (разделу)**

Краткие сведения по эпидемиологии злокачественных опухолей верхних дыхательных путей и уха. Классификация опухолей верхних дыхательных путей и уха, их диагностика. Значение в диагностике опухолей дополнительных методов исследования (цитология, биопсия, рентгенография, ларингостробоскопия, ультразвуковая биолокация, термография). Доброкачественные опухоли. Папилломатоз гортани у детей и взрослых. Рак гортани, глотки, носа, околоносовых пазух и уха. Высокозлокачественные низкодифференцированные тонзиллярные опухоли, показания к хирургическому, лучевому и химиотерапевтическому методам лечения. Щадящие и реконструктивные операции на гортани. Инфекционные гранулемы верхних дыхательных путей (склерома, туберкулез, сифилис) – особенности клиники, диагностики, лечения. Поражение ЛОР–органов при ВИЧ–инфекции.

**10.4.12 Вопросы и задания для подготовки к занятиям по двенадцатой теме (разделу)**
Травмы носа, переломы костей носа, гематома и абсцесс перегородки носа, неотложная помощь. Носовое кровотечение – причины, способы остановки (медикаментозные прижигания, гальванокаустика, крио– и ультразвуковое воздействие, передняя и задняя тампонада). Травмы и ожоги глотки, гортани и пищевода. Глоточное кровотечение. Повреждения и ранения ушной раковины, наружного слухового прохода, барабанной перепонки, среднего и внутреннего уха, переломы височной кости. Диагностика, первая помощь, показания к хирургическому лечению. Вибро–, баро– и акутравма. Инородные тела уха, носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов, пищевода – клиника, диагностика, тактика врача при данной патологии.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «оториноларингология»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Конференц-зал**<br>проектор – 1 шт.<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Экран– 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стул – 37 шт.<br>Стол-2, диван-2шт | 197022<br>г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва Толстого д.6-8, лит.АБ,<br>поликлинический корпус, № 456 (3 этаж) |
| **Учебная комната №1**<br>Доска- 1<br>Стул-10<br>Негатоскоп - 1<br>Настольные лампы-3<br>Столики для осмотра -3<br>Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1<br>Лобный рефлектор-3<br>Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3 | 197022 г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ,<br>поликлинический корпус, № 473<br>(3 этаж) |
| **Учебная комната №2**<br>Доска – 1<br>Стул-10<br>Негатоскоп - 1<br>Настольные лампы-3<br>Столики для осмотра -3<br>Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1<br>Лобный рефлектор-3<br>Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3 | 197022<br>г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ,<br>поликлинический корпус, № 481<br>(3 этаж) |
| **Учебная комната №3**<br>Доска – 1<br>Стул-10<br>Негатоскоп - 1<br>Настольные лампы-3<br>Столики для осмотра -3<br>Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1<br>Лобный рефлектор-3<br>Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3 | 197022<br>г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ,<br>поликлинический корпус, № 482<br>(3 этаж) |
| **Учебная комната №5**<br>Стол-4 | 197022<br>г. Санкт-Петербург, |

| | |
|---|---|
| Стул-10<br>ПК+монитор-4<br>Диван-1 | ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ, поликлинический корпус, № 471<br>(3 этаж) |
| **Кабинет 116**<br>Стол – 2 шт.<br>Стул учебный – 10шт.<br>Тренажер для отоскопии – 1 шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва<br>Толстого д.6-8,<br>лит. АБ, поликлинический корпус № 225<br>(2 этаж) |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой оториноларингологии ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, профессор, д.м.н., Карпищенко С.А.
Доцент кафедры, к.м.н., Улупов М.Ю.
**Рецензент:**
Профессор кафедры оториноларингологии с клиникой ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н., Бобошко М.Ю.

# Б1.Б.35 Офтальмология

**1. Цели и задачи дисциплины**

- **Цель преподавания** офтальмологии студентам лечебного факультета заключается в подготовке современного специалиста, обладающего определенными знаниями в области взрослой офтальмологии с учётом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности 31.05.01 – Лечебное дело.

- **Задачи изучения дисциплины**

В процессе обучения студенты должны:
- изучить клиническую анатомию и физиологию органа зрения и его вспомогательного аппарата у детей и взрослых;
- освоить методики обследования офтальмологических больных;
- научиться диагностировать основные заболевания органа зрения и его вспомогательного аппарата у детей и взрослых;
- уметь определять клиническую рефракцию глаза и выписывать необходимую очковую коррекцию;
- уметь назначить лечение при острых и хронических заболеваниях органа зрения;
- овладеть принципами оказания экстренной помощи при офтальмопатологии;
- получить представление о взаимосвязях глазной патологии с другими органами и системами организма, принципах профилактических и реабилитационных мероприятий у офтальмологических больных.

- **Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе**

Офтальмологические заболевания имеют большое социальное значение, по-скольку непосредственно связаны с поражением важнейшей анализаторной системы - зрительного анализатора и серьезным образом влияют на качество жизни (потеря центрального зрения, расстройства цветоощущения, светоощущения и др.). Профилактика и ранняя диагностика таких заболеваний, как глаукома, диабетическая ретинопатия, возрастная макулярная дегенерация сетчатки позволяет существенно снижать риск развития слепоты. Вышеуказанные обстоятельства требуют особого внимания со стороны государственных органов здравоохранения на проблемы организации офтальмологической помощи населению, на квалификацию и уровень подготовки врачей первичного звена и специалистов в системе высшего медицинского образования.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- **общепрофессиональных (ОПК):**

- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом, основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способность и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);

- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-8)
- готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-9);
- готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);
- готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

**профессиональных (ПК):**

- способность и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
- способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **«Офтальмология»** является составной частью базовой части Блока 1 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов /зачетных единиц/** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **X** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 72 | 72 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| практические занятия (ПЗ) | 48 | 48 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 36 | 36 |
| **Промежуточная аттестация** | Зачет | Зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **Зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. час | | | Самостоятельная работа, академ. Час | Вид аттестации | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекционного типа (лекции) | Занятия семинар-ского типа (практические занятия) | Занятия клинические практические занятия | | | |
| **Раздел 1.** Введение в | 1 | - | - | - | Зачет | 1 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| офтальмологию | | | | | | |
| **Раздел 2.** Функции зрительного анализатора и методики их оценки. | 1 | - | 4 | 4 | | 9 |
| **Раздел 3.** Клиническая анатомия и физиология органа зрения | 2 | - | 4 | 2 | | 8 |
| **Раздел 4.** Особенности анатомии и физиологии глаза у детей. Возрастная анатомия. Филогенез и онтогенез. | 1 | - | 4 | 2 | | 7 |
| **Раздел 5.** Рефракция и аккомодация | 2 | - | 4 | 4 | | 10 |
| **Раздел 6.** Методики осмотра офтальмологического ,ольного | 1 | - | 4 | 2 | | 7 |
| **Раздел 7.** Заболевания вспомогательного аппарата глаза | 2 | - | 4 | 2 | | 8 |
| **Раздел 8.** Заболевания роговицы и склеры | 1 | - | 4 | 2 | | 7 |
| **Раздел 9.** Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела | 1 | - | 4 | 2 | | 7 |
| **Раздел 10.** Заболевания хрусталика. | 2 | - | 4 | 2 | | 8 |
| **Раздел 11.** Патология офтальмотонуса | 2 | - | 4 | 4 | | 10 |
| **Раздел 12.** Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата | 4 | - | 4 | 4 | | 12 |
| **Раздел 13.** Заболевания сетчатки, и зрительного нерва | 1 | - | 2 | 2 | | 5 |
| **Раздел 14.** Изменения глазного дна при общих заболеваниях. | 2 | - | 2 | 4 | | 8 |
| **Раздел 15.** Профессиональный отбор и экспертиза в офтальмологии. | 1 | - | - | - | - | 1 |
| ИТОГО | **24** | 0 | **48** | **36** | - | **108** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Введение в офтальмологию | - История офтальмологии. Развитие офтальмолгии в России.<br>- Взаимосвязь с другими разделами медицины<br>- Знакомство студентов сосновными подразделениями клиники, особенностями работы врача-офтальмолога стационара и поликлинники.<br>- организация рабочего места врача – | ОПК – 1, 7, 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | офтальмолога и соблюдение правил техники безопасности. | |
| 2 | Функции зрительного анализатора и методики их оценки. | - методики исследования зрительных функций:<br>- центральное зрение (визометрия)<br>- периферическое зрение (периметрия)<br>- цветоощущение (таблицы Рабкина и Юстовой)<br>- светоощущение<br>- бинокулярное зрение | ОПК – 1, 7, 9 |
| 3 | Клиническая анатомия и физиология органа зрения | - Клиническая анатомия, физиология органа зрения и его вспомогательного аппарата. | ОПК – 1, 7, 9 |
| 4 | Особенности анатомии и физиологии глаза у детей и взрослых. Возрастная аатомия. Филогенез и онтогенез. | - Особенности анатомии и физиологии органа зрения у детей и взрослых<br>. | ОПК – 1, 7, 9 |
| 5 | Рефракция и аккомодация | - Клиническая и физическая рефракция глаза<br>- Рефрактогенез, пофилактика, диагностика и лечение прогрессирующей близорукости<br>- Аккомодация, механизм аккоиодации<br>- Принципы очковой коррекции | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11;<br><br>ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. |
| 6 | Методики осмотра офтальмологического больного | - внешний осмотр<br>- фокальное освещение<br>- осмотр в проходящем свете<br>- офтальмоскопия<br>- биомикроскопия<br>- тонометрия (ориентировочная)<br>- проверка чувствительности роговицы<br>- оценка зрачковых реакций | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. |
| 7 | Заболевания вспомогательного аппарата глаза | - этиология и патогенез заболеваний век<br>- аномалии развития век<br>- диагностика и лечение воспалительных заболеваний век (блефарит, ячмень, халязион)<br>- диагностика и лечений заболеваний слезных органов<br>- патология глазодвигательного аппарата | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. |
| 8 | Заболевания роговицы и склеры | - патология роговицы<br>- врожденные аномалии роговицы<br>- диагностика и принципы лечения кератитов различной этиологии, ползучей язвы роговицы<br>- исходы заболеваний роговицы принципы их лечения<br>- патология склеры<br>- диагностика и лечение склеритов и эписклеритов | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. |
| 9 | Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела | - этиология и патогенез заболеваний сосудистой оболочки<br>- диагностика врожденных аномалий развития сосудистой оболочки<br>- иридоциклит<br>- диагностика и лечение увеитов и их | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | осложнений | |
| 10 | Заболевания хрусталика | - врожденные аномалии величины формы и положения хрусталика<br>- врожденная катаракта<br>- афакия, принципы коррекции и диагностика<br>- вторичная и осложненная катаракта<br>- старческая катаракта<br>- Общие заболевания оргаизма, сопровождающиеся патологией хрусталика (синдром Морфана, синдром Маркезани) | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. |
| 11 | Патология офтальмотонуса | - Классификация глауком<br>- врожденная глаукома<br>- первичная глаукома<br>- острый приступ закрытоугольной глаукомы<br>- офтальмогипертензия,вторичная глаукома | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. |
| 12 | Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата | - Классификация повреждений органа зрения<br>- ранения глазного яблока<br>- контузии глазного яблока<br>- ожоги<br>- первая врачебная помощь<br>- основные осложнения травмы, принципы их профилактики и лечения | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. |
| 13 | Заболевания сетчатки, зрительного нерва | - Клиническая анатомия и физиология сетчатки ее особенности строения.<br>- патология сетчатки<br>- диагностика и принципы лечения дегенеративно- дистрофических заболеваний сетчатки, острых нарушений кровообращения в ретинальных сосудах<br>- отслойка сетчатки<br>- диагностика и лечение неврита зрительного нерва<br>- диагностика застойного диска зрительного нерва<br>- диагностика и лечение атрофий зрительного нерва | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. |
| 14 | **Раздел 14.** Изменения глазного дна при общих заболеваниях. | - анатомические ориентиры глазного дна.<br>-методики осмотра глазного дна (прямой и непрямой офтальмоскопии)<br>-виды патологических изменений сетчатки<br>- изменения глазного дна при ГБ, СД, патологии почек, туберкулезе, СПИДе, сифилисе. | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10 |
| 15 | **Раздел 15.** Профессиональный отбор и экспертиза в офтальмологии. | -медико-социальная экспертиза<br>-критерии определения группы инвалидности<br>-военно-врачебная экспертиза | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

1. Офтальмология [Текст] : учебник / В. Н. Алексеев [и др.] ; ред. Е. А. Егоров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 -

2. Офтальмология : учебник для мед. вузов / [В. Н. Алексеев, Ю. С. Астахов, С. Н. Басинский и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 239 с. : ил., портр
3. Егоров, Е. А. Неотложная офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Егоров Е.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - . - ISBN ISBN 5-9704-0261-3. Неотложная офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Е.А. Егорова/ - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006.
4. Егоров, Е. А. Офтальмология [Электронный ресурс] : рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов медицинских вузов / Егоров Е.А. ; Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3677-6 Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. ; Под ред. Е.А. Егорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
5. Методики исследования функций зрительного анализатора и клинической рефракции органа зрения. Выполнение некоторых диагностических и лечебных процедур в офтальмологической практике : метод. указания к практ. занятиям для студентов 5 курса лечеб. и 4 курса стоматол. фак-ов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. офтальмологии ; [Сост.: С. Ю. Астахов и др. ; ред. Ю. С. Астахов]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 51 с. : ил.

**б) дополнительная литература:**

1. Неотложная офтальмологическая помощь : указания к практ. занятияи для студентов лечеб. и стоматол. фак-ов / Ю. С. Астахов, О. А. Джалиашвили, Г. Н. Логинов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. офтальмологии. - СПб. : СПбГМУ, 2004. - 36 с. : табл
1. Офтальмология: учебник. Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. / Под ред. Е.А. Егорова. 2016. - 240 с.: ил
2. Офтальмология : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд.,перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил
3. Избранные лекции по офтальмологии / Е. И. Сидоренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 192 с. : ил.
Дополнительная литература:
4. Клинический атлас патологии глазного дна. - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.: ил.
5. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста").
6. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
7. Возрастная макулярная дегенерация / С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. : ил
8. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с.

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1.** Введение в офтальмологию | ОПК – 1, 7, 9 | Опрос – 0,5 |
| 2 | **Раздел 2.** Функции зрительного анализатора и методики их оценки. | ОПК – 1, 7, 9 | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 3 | **Раздел 3.** Клиническая анатомия и физиология органа зрения | ОПК – 1, 7, 9 | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 4 | **Раздел 4.** Особенности анатомии и физиологии глаза у детей. Возрастная анатомия. Филогенез и онтогенез. | ОПК – 1, 7, 9 | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 5 | **Раздел 5.** Рефракция и аккомодация | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | **Раздел 6.** Методики осмотра офтальмологического больного | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 7 | **Раздел 7.** Заболевания вспомогательного аппарата | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 8 | **Раздел 8.** Заболевания роговицы и склеры | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 9 | **Раздел 9.** Заболевания радужки и цилиарного тела | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 10 | **Раздел 10.** Заболевания хрусталика | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 11 | **Раздел 11.** Патология офтальмотонуса | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10 | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 12 | **Раздел 12.** Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 13 | **Раздел 13.** Заболевания сетчатки и зрительного нерва | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 14 | **Раздел 14.** Изменения глазного дна при общих заболеваниях. СПИД. | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| 15 | **Раздел 15.** Профессиональный отбор и экспертиза в офтальмологии. | ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9;ОПК-10; ОПК-11; ПК-2;ПК-5;ПК-6;ПК-7; ПК-8;ПК-9;ПК-10. | Микроконтрольная работа – 0,5 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | **Зачет** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Зачет* | **Ответы на вопросы по разделам** | Система стандартизированных заданий (вопросов) | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)<br>Практико-ориентированные задания<br>*Критерии оценивания зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания зачета*<br>Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

I. Текущий контроль:

микроконтрольные работы и тестовые задания по темам:

**Пример микроконтрольной работы**
**<u>1.Клиническая анатомия и физиология органа зрения.</u>**

№1 1. Самой тонкой стенкой орбиты является:
а) наружная стенка
б) верхняя стенка
! в) внутренняя стенка
г) нижняя стенка.

2. Слезно-носовой канал открывается в:
! а) нижний носовой ход
б) средний носовой ход
в) верхний носовой ход.

3. Канал зрительного нерва служит для прохождения:
а) зрительного нерва
б) глазной артерии
! в) и того, и другого
г) ни того, ни другого.

4. Боуменова мембрана находится между:
! а) эпителием роговицы и стромой
б) стромой и десцеметовой оболочкой
в) десцеметовой оболочкой и эндотелием.

5. Если очаг поражения находится в левом зрительном тракте, будет иметь место:
а) битемпоральная гемианопсия
б) биназальная гемианопсия
! в) правосторонняя гомонимная гемианопсия
г) левостронняя гомонимная гемианопсия.

**II. По оптической системе глаза**
1. Преломляющая сила линзы с фокусным расстоянием в 0,5 м равна:
а) 4,0 диоптрии
! б) 2,0 диоптрии
в) 1,0 диоптрии
г) 0,5 диоптрии

2. Клиническая рефракция – это:
! а) соотношение между оптической силой и длиной глаза
б) преломляющая сила оптической системы глаза, выраженная в диоптриях
в) радиус кривизны роговицы
г) преломляющая сила хрусталика.

3. Дальнейшая точка ясного зрения при миопии находится:
а) в бесконечности
б) на сетчатке
в) перед сетчаткой
! г) перед глазом на конечном расстоянии.

4. Ближайшая точка ясного зрения – это:
а) точка, расположенная на вершине роговицы
б) точка, расположенная перед хрусталиком
! в) минимальное расстояние, на котором видны предметы при максимальном напряжении аккомодации
г) точка, в которой сходятся лучи после прохождения через оптическую систему глаза.

5. Для чтения гиперметропу в 1 диоптрию в возрасте 50 лет нужны очки:
а) sph +1,0 D
б) sph +2,0 D
в) sph +3,0 D
г) sph +4,0 D
д) sph +5.0 D.

**III. Заболевания глаз**
1. Дакриоаденит – это:
а) воспаление слезной железы век
! б) воспаление слезной железы
в) воспаление слезного мешка.

2. Снижение чувствительности роговицы характерно для:
а) ползучей язвы роговицы
б) фликтенулезного кератита
! в) герпетического кератита
г) сифилитического кератита.

3. Стадия первичной глаукомы оценивается по показателям:
а) остроты зрения
б) уровня внутриглазного давления
! в) состояния поля зрения и диска зрительного нерва
г) размах суточных колебаний ВГД.

4. Содружественным косоглазием называется:
а) нарушение нормальной подвижности глаз
б) отклонение одного из глаз от совместной точки фиксации одновременно, как правило, с нарушением бинокулярного зрения
в) отклонение обоих глаз от совместной точки фиксации
г) снижение остроты зрения одного из глаз.

5. Сочетание признаков – светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, ощущение инородного тела в глазу – характерно для:
а) катаракты
! б) кератита
в) отслойки сетчатки
г) атрофии зрительного нерва
д) тромбоза центральной вены сетчатки.

**IV. Повреждения органа зрения.**
1. При первичной хирургической обработке раны века с повреждением свободного края должен быть в первую очередь наложен шов на:
а) слизисто-хрящевой слой
! б) на интермаргинальное пространство
в) кожно-мышечный слой.

2. Какой из перечисленных клинических признаков говорит о переходе эндофтальмита в панофтальмит:
а) воспалительный отек век и конъюнктивы
б) полная потеря зрения
в) желтый рефлекс в области зрачка
! г) появление и усиление экзофтальма.

3. Электроофтальмия вызывается воздействием:
а) электрического тока
б) бета-лучей
в) рентгеновских лучей
! г) ультрафиолетовых лучей.

4. Контузия глаза с вывихом хрусталика в переднюю камеру будет сопровождаться:
! а) повышением внутриглазного давления
б) гипотонией глаза
в) ВГД останется неизменным.

5. При первичной хирургической обработке травмы глаза со сквозным ранением века и проникающим ранением глазного яблока первоначально швы накладываются на:
а) на рану века
! б) на рану фиброзной капсулы глаза
в) последовательность обработки не имеет значения.

**Промежуточный контроль:**
**Зачет**
**Вопросы для подготовки к зачету:**

**АНАТОМИЯ**

1. Перечислите оболочки, покрывающие зрительный нерв.

2. Дайте определение понятию "бинокулярное зрение". Укажите известные Вам методики его исследования.

3. Какая структура глазного яблока принимает участие в продукции водянистой влаги? Перечислите функции внутриглазной жидкости.

4. Какие мышцы обеспечивают движение глазного яблока книзу? Их иннервация? Какое заболевание может возникнуть при нарушении иннервации этих мышц?

5. Назовите локализацию поражения зрительного анализатора при правосторонней гемианопсии.
6. Перечислите основные свойства роговицы.

7. Назовите функции мышц века и их иннервацию.

8. Основные функции зрительного анализатора.

9. Укажите бессосудистые структуры глазного яблока и источники их питания.

10. Какие мышцы осуществляют приведение глазного яблока кнутри? Их иннервация? Какое заболевание возникает при нарушении иннервации этих мышц?

11. Назовите слои роговицы.

12. Где преимущественно располагаются колбочки? Их функции?

13. Каковы причины возникновения птоза?

14. Укажите сосуды, формирующие хориоидею. Какую основную функцию выполняет эта оболочка?

15. Какие мышцы обеспечивают движение глазного яблока кверху? Их иннервация? Какое заболевание возникает при нарушении иннервации этих мышц?

16. Какой отдел конъюнктивы содержит наибольшее количество аденоидных элементов и лимфоидных клеток?
17. Как проявляются анатомические особенности роговицы при её патологии?

18. Какие сосуды формируют большой артериальный круг радужки?

19. Укажите локализацию поражения зрительного анализатора при битемпоральной гемианопсии.

20. Назовите виды расстройства цветового зрения.

21. Какие нервы осуществляют двигательную и чувствительную иннервацию ресничного тела? Какое заболевание может возникнуть при нарушении двигательной иннервации?

22. Где располагаются четвертый и пятый нейроны зрительного анализатора?

23. Перечислите, какие зрачковые реакции оцениваются при обследовании "неврологического больного". Запишите формулировку нормальных реакций.

24. По каким сосудам оттекает кровь непосредственно от хориоидеи?

25. Назовите методики исследования слезоотводящих путей и последовательность их выполнения.

26. Какими структурами глазного яблока образован угол передней камеры? Почему эту зону невозможно обследовать методикой бокового освещения? Назовите методику исследования, позволяющую оценить угол передней камеры.

27. Перечислите функции цилиарного тела.

28. Какие мышцы осуществляют отведение глазного яблока кнаружи? Их иннервация?

29. Укажите основные клинические признаки синдрома « верхней глазничной щели «.

30. Какие мышцы заложены в радужке? Их иннервация?

31. Где находится линия раздела между оптически деятельной и оптически недеятельной частями сетчатки? Укажите проекцию этой линии на склере.

32. Какие отделы (части) слизистой оболочки образуют конъюнктивальный мешок?

33. На каком участке поражается зрительный анализатор при биназальной гемианопсии?

34. Каков механизм сужения зрачка при аккомодации?

35. Что следует понимать под термином « аномальная трихромазия «?

36. Перечислите мышцы радужки, укажите их иннервацию.

37. Назовите три нейрона сетчатки. В каком отделе зрительного анализатора заканчиваются аксоны третьего нейрона?

38. Где находится очаг поражения зрительного анализатора при секторном выпадении поля зрения в верхне-височном квадранте только на правом глазу?

39. Что такое гемералопия? Какая методика исследования поможет обнаружить это состояние?

40. Где преимущественно располагаются палочки? Какие функции они выполняют? Назовите методики исследования этих функций.

41. Назовите артериальные сосуды, формирующие хориоидею, а также сосуды, отводящие кровь от нее.

42. Где располагается основная слезная железа? Какие части (отделы) в ней различают?

43. Какие зрительные функции нарушаются при обширном поражении периферической части сетчатки? Какие методики исследования помогут диагностике заболевания этой зоны?

44. На каком уровне располагается поражение зрительного анализатора при правосторонней гемианопсии?

45. Как исследуется цветоощущение пациента?

46. Какие отверстия сообщают глазницу со средней черепной ямкой? Назовите анатомические образования, которые в них располагаются.

47. Назовите составные части дренажной системы угла передней камеры. Какие два типа глаукомы связаны с уровнем непроходимости указанной системы?

48. Что такое "поле зрения"? Назовите основную методику его исследования. Нарисуйте схему нормального поля зрения правого глаза.

49. Укажите проекцию ресничного тела на склере. Назовите его основные функции и иннервацию.

50. Перечислите клинические признаки поражения глазодвигательного нерва.

51. Перечислите кости, формирующие внутреннюю стенку глазницы. Какой клинический симптом может возникнуть при нарушении целостности этой стенки?

52. Какой дефект поля зрения возникнет при острой непроходимости верхне-носовой ветви центральной артерии сетчатки?

53. Перечислите основные функции внутриглазной жидкости. Где она продуцируется?

54. Какие рецепторные клетки сетчатки располагаются в области желтого пятна?

55. Назовите мышцы радужки, их функции и иннервацию.

56. Укажите локализацию верхней глазничной щели и перечислите образования, которые в ней расположены.

57. Из каких отделов состоит увеальный (сосудистый) тракт? Какие функции выполняет каждый из них?

58. Анатомия круговой мышцы век. Какое клиническое состояние возникает при параличе этой мышцы?

59. С какими рецепторными клетками сетчатки связаны нарушения цветоощущения?

60. Дайте определение понятию « поле зрения » и назовите методику его исследования. Нарисуйте схему нормального поля зрения левого глаза.

61. Перечислите отделы слёзоотводящих путей. В каком отделе располагается непроходимость при отрицательной цветной слезно-носовой и положительной насосной (канальцевой) пробах?

62. Что такое лимб глазного яблока? Каковы особенности структуры этой области?

63. Какие структуры формируют зрительный нерв? Перечислите части, на которые его условно разделяют. Назовите методику осмотра начального отдела зрительного нерва.

64. Какими анатомическими особенностями сетчатки может быть обусловлено развитие ее отслойки? Какое нарушение поля зрения возникнет при отслойке сетчатки в верхней половине глазного дна?

## РЕФРАКЦИЯ

65. Дайте определение понятию « острота зрения » и назовите методику её исследования?

66. Перечислите структуры содержимого глазного яблока, источник их питания. Какие функции выполняют эти структуры? Методики исследования содержимого глазного яблока.

67. Дайте определение понятию "периферическое зрение". Назовите методику исследования этой функции. Укажите уровень поражения зрительного анализатора при левосторонней гомонимной гемианопсии.

68. Перечислите слои роговицы. Назовите основные функции и методики исследования этой структуры.

69. Что следует понимать под термином "аккомодация глаза"?

70. Каков основной путь оттока внутриглазной жидкости

71. Если у испытуемого острота зрения 0,01, то с какого максимального расстояния он сможет посчитать пальцы Вашей руки?

72. Сколько примерно лет пациенту, который имея M 1,0 D, пользуется для близи сферическими стеклами +1,0 D?

73. Чем клинически проявляется спазм аккомодации у лиц с эмметропической рефракцией?

74. Укажите вид наиболее приемлемой коррекции анизометропии высокой степени.

75. Что может являться причиной неправильного астигматизма?

76. Какова острота зрения пациента, если детали знаков первого ряда таблицы Головина-Сивцева он различает с расстояния в 4,5 метра?

77. Выпишите очки для близи 70-летнему пациенту, у которого имеется H 3,0 D на оба глаза.

78. От каких факторов зависит объём аккомодации?

79. Что считать объективным признаком прогрессирования близорукости в течение 1 года наблюдения?

80. Дайте определение понятию "астигматизм".

81. Укажите остроту зрения, если исследуемый видит десятую строчку таблицы Головина-Сивцева с расстояния в 2,5 метра.

82. У пациента 70 лет острота зрения 1,0. Можно ли на основании этих данных судить о виде клинической рефракции? Если да, то о какой рефракции может идти речь?

83. Нужны ли очки для близи человеку в возрасте 65 лет при гиперметропии в 2,5 D на оба глаза? Если да, то выпишите рецепт.

84. Применяется ли хирургическое лечение прогрессирующей близорукости? Если да, то в чём заключается эта операция?

85. При исследовании клинической рефракции в вертикальном меридиане выявлена H 4,0 D, а в горизонтальном - H 2,5 D. Напишите развёрнутый диагноз этого состояния.
86. Почему в ряде случаев при осложнённой близорукости острота зрения не корригируется?

87. На каком расстоянии от глаза находится дальнейшая точка ясного зрения при миопии в 1,0 D?

88. Выпишите рецепт на очки пациенту 60 лет, у которого имеется H 3,0 D на обоих глазах.

89. После закапывания 1% раствора атропина в правый глаз пациента ( возраст 26 лет) острота зрения вдаль на этом глазу снизилась с 1,0 до 0,2; одновременно отмечено резкое ухудшение зрения на близком расстоянии. Чем это может быть обусловлено? Какая наиболее вероятная причина такого ухудшения остроты зрения?

90. Дайте определение понятию "анизометропия".

91. Существуют ли объективные методы рефрактометрии? Если да, то какие?

92. Чем обусловлено возникновение пресбиопии? Как клинически она проявляется у лиц с эмметропической рефракцией?

93. Какое сферическое стекло из равноулучшающих остроту зрения определяет степень гиперметропии? Почему?

94. Выпишите очки для дали пациенту 73 лет с M 4,0 D на обоих глазах.

95. У пациента 30 лет имеется рецепт на очки для дали:
96. OD cyl - 2,0 D ax $90^0$
97. OS sph - 2,0 D c cyl - 2,0 D ax $90^0$
98. Обозначьте на фигуре креста его рефракцию.

99. Какова преломляющая сила роговицы?

100. Может ли человек в возрасте 65 лет при гиперметропии 2,5 D иметь остроту зрения 1,0? Почему?

101. У пациента 72 лет имеется M 3,0 D на обоих глазах. Оптические среды прозрачны, глазное дно в норме. Выпишите ему рецепт на очки.

102. При каком виде клинической рефракции позже проявляются признаки пресбиопии и почему?

103. На фигуре креста обозначьте простой миопический астигматизм обратного типа степенью 2,0 D.

104. Запишите остроту зрения пациента, который различает знаки первого ряда таблицы Головина-Сивцева с расстояния 3 метра.

105. Может ли у человека в возрасте 25 лет при гиперметропии 2,5 D острота зрения быть равной 1,0? Если да, то за счет каких факторов?

106. Напишите рецепт на очки для близи пациенту 60 лет, у которого имеется М 2,0 D на обоих глазах.

107. Если возникает необходимость в коррекции анизометропии сферическими стёклами, каким основным принципом следует руководствоваться?

108. В чём заключается основное отличие сферического стекла от цилиндрического?

109. Напишите остроту зрения, если пациент различает знаки второго ряда таблицы Головина-Сивцева с двух метров.

110. Напишите формулу для определения объёма аккомодации.

111. У 70-летнего пациента имеется Н 3,5 D на обоих глазах. Выпишите ему рецепты на очки.

112. Применяется ли хирургическое лечение стабилизированной близорукости? Если да, то в чём заключается эта операция

113. На фигуре креста приведите пример простого гиперметропического астигматизма прямого типа степенью 2,5 D. Выпишите рецепт на очки при условии, что такая рефракция имеется и на правом, и на левом глазу.

114. Дайте определение понятию "диоптрия".

115. Может ли человек в возрасте 35 лет при гиперметропии 2,0 D хорошо видеть вдаль без корригирующих стекол? Почему?

116. Какое сферическое стекло из равноулучшающих остроту зрения определяет степень миопии? Почему?

117. Исследуемому 45 лет. На правом глазу миопия 1,0 D, а на левом - эмметропия. Выпишите рецепты на очки для дали и близи.

118. Дайте развёрнутый диагноз рефракции правого глаза, при которой в горизонтальном меридиане имеется эмметропия, а в вертикальном - гиперметропия 2,5 D.

119. С какого расстояния детали знаков I-го ряда таблицы Головина-Сивцева видны под углом в 1 минуту?

120. Кому и когда следует рекомендовать контактную коррекцию?

121. У юноши 18 лет на обоих глазах имеется Н 11,0 D (афакия после экстракции врожденной катаракты). Какие очки Вы порекомендуете ему для работы вблизи?

122. Назовите известные Вам причины паралича (пареза) аккомодации.

123. На фигуре креста дайте пример сложного миопического астигматизма.

124. Как записать в амбулаторной карте остроту зрения, если исследуемый не имеет предметного зрения и отличает только свет от тени?

125. Нужны ли очки 55-летнему пациенту, если у него на обоих глазах имеется гиперметропия 2,5D? Если да, то выпишите рецепты.

126. Перечислите клинические признаки паралича (пареза) аккомодации у лиц с эмметропической рефракцией.

127. Дайте определение понятию "клиническая рефракция".

128. Кому можно рекомендовать эксимер-лазерную рефракционную кератэктомию?

129. Фокусное расстояние линзы 10 см. Какова ее оптическая сила?

130. С какой рефракцией чаще всего связано возникновение аккомодативной астенопии?

131. Перечислите те изменения, которые наблюдаются на глазном дне при осложнённой близорукости.

132. Выпишите рецепт на очки 33-летнему пациенту с гиперметропией 5,0 D на обоих глазах.

133. На фигуре креста приведите пример простого миопического астигматизма обратного типа степенью 3,5 D. Выпишите рецепт на очки при условии, что такая рефракция имеется и на правом, и на левом глазу.

134. Какова острота зрения у исследуемого, если он не ощущает даже света?

135. Какая рефракция сформируется у пациента с миопией 18, 0 D после экстракции хрусталика?

136. Назовите возможные причины остро наступившего спазма аккомодации. Первая врачебная помощь.

137. Исследуемому 28 лет. На правом глазу имеется миопия 3,5 D, а на левом - эмметропия. Выпишите рецепт на очки для дали.

138. Обозначьте на фигуре креста рефракцию пациента, если в рецепте на очки указано OU cyl +1,5 D axis $90^0$.

139. При проверке остроты зрения выяснилось, что пациент правым глазом видит лишь первую строчку таблицы Головина-Сивцева с расстояния 1 метр. Как записать такую остроту зрения в амбулаторной карте? Как Вы рассчитали, что острота зрения соответствует именно этой величине?

140. Нужны ли очки для близи пациенту в возрасте 50 лет, у которого имеется M 1,0 D на обоих глазах? Если да, то выпишите рецепт на очки.

141. Перечислите показания к назначению бифокальных очков.

142. Какие лекарственные препараты могут ухудшать зрение вблизи? Почему?

143. На фигуре креста дайте пример смешанного астигматизма.

**ЗАБОЛЕВАНИЯ**

144. Перечислите последствия трахомы.

145. Цветная слёзно-носовая проба отрицательная, насосная (канальцевая) проба положительная. В какой зоне нарушена проходимость слёзоотводящих путей?

146. Выпишите рецепты на два лекарственных средства для местного лечения иридоциклита.

147. Какие изменения глазного дна возможны при сахарном диабете?

148. Как называется состояние, при котором в глазу отсутствует хрусталик? Перечислите признаки этого состояния.

149. По какому объективному клиническому признаку можно определить, что пациент ранее перенёс трахому?

150. При каком остром воспалительном заболевании инфильтрат располагается выше хряща верхнего века в области верхне-наружного края глазницы?

151. Проведите дифференциальную диагностику между конъюнктивальной и перикорнеальной инъекциями по трем основным объективным клиническим признакам.

152. Перечислите стадии изменения глазного дна при гипертонической болезни.

153. Какие группы препаратов в каплях применяются для лечения закрытоугольной глаукомы? Выпишите рецепт на один из препаратов.

154. Перечислите возможные причины несмыкания глазной щели.

155. Что такое "передняя синехия"? Укажите возможную причину ее возникновения.

156. Как в офтальмологии обозначают воспаление собственно сосудистой оболочки? Какие жалобы могут возникать при этом заболевании?

157. Перечислите неотложные мероприятия, которые необходимо выполнить при острой непроходимости центральной артерии сетчатки?

158. При каком общем заболевании наиболее часто развивается катаракта?

159. Какие симптомы составляют синдром Горнера? Какова непосредственная причина появления этого синдрома?

160. Как называется конъюнктивит, который иногда возникает у новорожденных на 2-3-й день после рождения? Перечислите меры профилактики этого заболевания.

161. Может ли измениться острота зрения вдаль при иридоциклите? Если да, то чем это обусловлено?

162. Какие жалобы предъявляют больные с метаморфопсией?

163. При каком способе экстракции катаракты может развиться вторичная катаракта?

164. Дайте определение заболеванию "ячмень".

165. Какие образования могут выявляться в области лимба при туберкулёзной интоксикации организма?

166. Как в офтальмологии обозначают воспаление роговицы? Перечислите основные объективные признаки этого заболевания.

167. Какие жалобы предъявляет больной при отслойке сетчатки в верхней половине глазного дна?

168. Что является основной причиной развития застойного диска зрительного нерва?

169. Перечислите объективные клинические признаки, характерные для первой стадии трахомы.

170. Назначьте лечение больному с флегмоной слёзного мешка.

171. Перечислите возможные исходы кератитов.

172. Как в офтальмологии называют воспаление сетчатой оболочки? Какие жалобы предъявляют больные при локализации воспалительного очага в области жёлтого пятна?

173. Перечислите возможные причины снижения остроты зрения при сахарном диабете.

174. Какие рекомендации надо дать пациенту при постановке диагноза "ячмень"?

175. Перечислите объективные клинические симптомы острого дакриоцистита.

176. Какие клинические проявления могут быть выявлены при наличии герпетического кератита?

177. Как в офтальмологии обозначается воспаление радужки и ресничного тела? Какие жалобы предъявляют больные при этом заболевании?

178. Что следует понимать под стабилизацией глаукоматозного процесса?

179. Перечислите объективные признаки эпидемического вирусного кератоконъюнктивита.

180. Может ли при хроническом гнойном дакриоцистите в воспалительный процесс вовлекаться роговая оболочка? Если да, то какова причина этого явления?

181. Какие заболевания сопровождаются перикорнеальной инъекцией?

182. Жалобы больного с ретробульбарным невритом.

183. Какова наиболее вероятная причина медленно прогрессирующего одностороннего экзофтальма?

184. Нарушается ли чувствительность роговицы при герпетическом кератите?

185. Показано ли больным с хроническим гнойным дакриоциститом хирургическое вмешательство? Если да, то какое?

186. При каком заболевании формируются задние синехии?

187. Какие офтальмоскопические изменения выявляются при гипертонической ретинопатии?

188. Перечислите мероприятия первой врачебной помощи при остром приступе глаукомы.
189. При каких клинических состояниях глаз чаще проявляется простой блефарит?

190. Выпишите рецепты на два медикаментозных средства, используемых при остром бактериальном конъюнктивите.

191. Представляет ли флегмона орбиты опасность для жизни больного?

192. Как больные обычно формулируют свои жалобы при наличии фотопсий?

193. Перечислите три кардинальных признака открытоугольной глаукомы.

194. Дайте определение заболеванию "халязион".

195. Перечислите основные объективные признаки острого бактериального конъюнктивита.

196. Какое лечение может быть рекомендовано при снижении остроты зрения до светоощущения с правильной проекцией света, обусловленном наличием тотального бельма роговицы?

197. Какие жалобы предъявляют больные при острой непроходимости нижне-височной ветви центральной артерии сетчатки?

198. Перечислите стадии глаукомы. Укажите критерии изменений поля зрения для каждой стадии заболевания.

199. Дайте определение заболеванию « лагофтальм » Назовите причины развития этого состояния.

200. Какие медикаментозные средства рекомендуются при лечении эпидемического вирусного кератоконъюнктивита?

201. Какое тяжелое осложнение может произойти при гнойной язве роговицы?

202. Какие жалобы предъявляют больные при острой непроходимости центральной вены сетчатки?

203. Проведите дифференциальную диагностику между иридоциклитом и острым приступом глаукомы.

204. Какое осложнение со стороны глазного яблока может развиться при лагофтальме? Что рекомендовать больному для предотвращения развития этого осложнения?

205. Перечислите виды эндогенных кератитов.

206. Перечислите три основных объективных признака иридоциклита, которые могут быть выявлены без специальных методов исследования.

207. Какие жалобы предъявляют больные при острой непроходимости центральной артерии сетчатки?

208. Назовите операции, которые производят при стабилизированной и прогрессирующей близорукости.

209. Дайте определение заболеванию "блефарит". Перечислите в каких клинических формах проявляется блафарит?

210. Какими будут результаты проб, проверяющих проходимость слезоотводящих путей при хроническом дакриоцистите?

211. Какие клинические исследования целесообразно рекомендовать больному с иридоциклитом для выявления этиологического фактора заболевания?

212. Выпишите рецепт на лекарственное средство, которое надо использовать при иридоциклите для воздействия на диаметр зрачка.

213. Какие жалобы пациента характерны для острого приступа глаукомы?

**ТРАВМА**

214. Перечислите клинические признаки, достоверно указывающие на наличие проникающего ранения глазного яблока.

215. Какое клиническое состояние является показанием к эвисцерации глаза?

216. Перечислите последовательность Ваших действий при обнаружении у пострадавшего в конъюнктивальном мешке частиц негашёной извести.

217. Первая врачебная помощь при поражении глаз ультрафиолетовыми лучами.

218. Какие повреждения глазного яблока относятся к категории «контузия средней тяжести»?

219. Перечислите шесть клинических признаков, которые дают основание поставить диагноз "подозрение на проникающее ранение глазного яблока".

220. В связи с проникающим ранением глазного яблока была выполнена первичная хирургическая обработка через 6 часов после ранения. Спустя сутки глаз спокоен, острота зрения 0,5. Но через трое суток появился хемоз, смешанная инъекция, острота зрения снизилась до 0,01. Какова наиболее вероятная причина этого состояния? Что следует предпринять для уточнения диагноза?

221. Объём первой врачебной помощи при химических ожогах глазного яблока средней тяжести.

222. Какие виды излучений могут вызвать развитие катаракты?

223. Какие изменения могут наблюдаться со стороны радужки при контузии глазного яблока?

224. Укажите порядок наложения швов при первичной хирургической обработке сквозного ранения века с повреждением свободного края.

225. Какое состояние может развиться при длительном нахождении внутри глазного яблока мелкого железного осколка? В чем его опасность?

226. Первая врачебная помощь при ожогах глаз кристаллами перманганата калия.

227. Профилактика поражений глаз ультрафиолетовыми лучами.

228. У пациента, получившего удар палкой по области правого глаза, видна гематома век, а при пальпации этой области определяется воздушная крепитация. О чем свидетельствует последний симптом?

229. Первая врачебная помощь при проникающем ранении глазного яблока.

230. Дайте определение понятию «эндофтальмит».

231. Объем первой врачебной помощи при тяжелых химических ожогах глазного яблока.

232. При каких обстоятельствах наиболее часто наблюдаются повреждения глаз ультрафиолетовыми лучами?

233. Перечислите те контузионные изменения со стороны глазного яблока и его вспомогательного аппарата, которые относятся к "легким".

234. Перечислите клинические признаки (субъективные и объективные) травматической эрозии роговицы.

235. Какое состояние может развиться при длительном пребывании внутри глазного яблока мелкого медного осколка? В чем его опасность?

236. Дайте определение понятию "комбинированное поражение глаз".

237. Какие жалобы предъявляет больной при поражении органа зрения ультрафиолетовыми лучами?

238. Что позволяет установить степень тяжести контузионного повреждения заднего отдела глазного яблока на этапе оказания первой врачебной помощи?

239. Выполнены два локализационных рентгеновских снимка: "прямой" и "боковой". Какие координаты должны быть считаны с этих снимков для точной локализации внутриглазного инородного тела?

240. Если при проникающем ранении инородное тело находится в задних отделах глазного яблока, то через какие оболочки оно пройдет при диасклеральном удалении из глаза?

241. Объем первой врачебной помощи при повреждении органа зрения фосфорорганическими веществами.

242. Какой ожог (щелочной или кислотный) при прочих равных условиях протекает тяжелее и почему?

243. Какие клинические признаки свидетельствуют о повреждении костных стенок орбиты?

244. Что такое "металлоз" и с чем связано развитие этого клинического состояния?

245. После осмотра правого глаза установлен диагноз "сквозное ранение верхнего века, проникающая рана роговицы". Какое ранение (века или роговицы) должно быть обработано в первую очередь? Почему?

246. Объем первой врачебной помощи при химических ожогах глазного яблока средней тяжести.

247. Укажите возможную причину монокулярного двоения при контузии глазного яблока?

248. При тяжелой контузии глазного яблока нередко происходит разрыв склеры при неповрежденной конъюнктиве. Почему?

249. Каков объем первой врачебной помощи при множественных инородных телах роговицы, расположенных в различных ее слоях?

250. Выпишите капли и мазь, применяемые при травматической эрозии роговицы.

251. Почему при ожогах глазного яблока в комплекс лечебных мероприятий входит назначение антибиотиков в виде мази?

252. Перечислите лечебные мероприятия при выраженной ретробульбарной гематоме.

253. Какие изменения сетчатки могут наблюдаться при контузии глаза?

254. Объём первой врачебной помощи при сквозном ранении века.

255. Перечислите основные этапы энуклеации.

256. Больному поставлен диагноз "щелочной ожог роговицы 1$^{ой}$ степени". Следует ли осмотреть больного на следующий день? Почему?

257. Объем первой врачебной помощи при ожоге конъюнктивы анилиновым красителем (например, частичками графита "химического" карандаша)

258. Перечислите клинические признаки, которые наблюдаются при вывихе хрусталика в стекловидное тело.

259. Дайте определение симпатического воспаления.

260. В чем особенность первичной хирургической обработки раны нижнего века во внутренней его трети?

261. Какие жалобы будут предъявлять лица с эмметропической рефракцией при повреждении органа зрения фосфорорганическими веществами?

262. Какие симптомы будут наблюдаться при переломе костей орбиты в зоне верхней глазничной щели ?

263. Перечислите контузионные изменения глазного яблока, которые относятся к тяжелым повреждениям.

264. Перечислите показания к профилактической энуклеации.

265. Показания для наложения бинокулярной повязки при повреждении органа зрения.

266. Объем первой врачебной помощи при термических ожогах глазного яблока средней тяжести.

267. Чем объясняется появление симптома "очков" через 12-15 часов после травмы?

268. В анамнезе удар по правому глазу тупым предметом. Передний отдел глазного яблока не изменен. Острота зрения снизилась до 0,1. Какая наиболее вероятная причина понижения остроты зрения? Какое исследования следует предпринять для уточнения диагноза?

269. Первая врачебная помощь при электроофтальмии.

270. При осмотре установлен диагноз "инородное тело в поверхностных слоях роговой оболочки". Следует ли перед удалением инородного тела что-либо закапать в конъюнктивальный мешок? Почему?

271. На основании какого клинического признака Вы будете судить о тяжести ожога роговицы?

272. Через 4 часа после контузии глаза передняя камера средней глубины, при боковом освещении область зрачка черного цвета. Острота зрения 0,08. Какая возможная причина ухудшения зрения? Что следует предпринять для уточнения диагноза?

273. Какие изменения наблюдаются со стороны роговой оболочки при контузиях глазного яблока?

274. Какие осложнения могут развиться при проникающем ранении глазного яблока?

275. Вам необходимо удалить инородное тело с поверхности роговицы. Дикаина у Вас нет. Как поступить?

276. Объем первой врачебной помощи при поражении органа зрения ультрафиолетовыми лучами.

277. Первая врачебная помощь при термическом ожоге кожи век.

278. Какие изменения со стороны радужки могут иметь место при контузии глазного яблока?

279. В виде какого клинического состояния протекает симпатическое воспаление?

280. Хирургическое лечение панофтальмита.

281. Дайте определение понятию "сочетанная травма"

282. При химическом ожоге глаза развился резко выраженный хемоз. Какую опасность представляет это состояние? Что следует предпринять?

283. Клинические проявления контузионного повреждения цилиарного тела.

284. Перечислите клинические признаки (субъективные и объективные) травматической эрозии роговицы.

285. Какое состояние может развиться при длительном пребывании внутри глазного яблока мелкого медного осколка? В чем его опасность?

286. Дайте определение понятию "комбинированное поражение глаз".

287. Какие жалобы предъявляет больной при поражении органа зрения ультрафиолетовыми лучами?

288. Что позволяет установить степень тяжести контузионного повреждения заднего отдела глазного яблока на этапе оказания первой врачебной помощи

289. Объём первой врачебной помощи при сквозном ранении века.

290. Перечислите основные этапы энуклеации.

291. Больному поставлен диагноз "щелочной ожог роговицы 1$^{ой}$ степени". Следует ли осмотреть больного на следующий день? Почему?

292. Объем первой врачебной помощи при ожоге конъюнктивы анилиновым красителем (например, частичками графита "химического" карандаша)

293. Перечислите клинические признаки, которые наблюдаются при вывихе хрусталика в стекловидное тело.

294. Каков объем первой врачебной помощи при множественных инородных телах роговицы, расположенных в различных ее слоях?

295. Выпишите капли и мазь, применяемые при травматической эрозии роговицы.

296. Почему при ожогах глазного яблока в комплекс лечебных мероприятий входит назначение антибиотиков в виде мази?

297. Перечислите лечебные мероприятия при выраженной ретробульбарной гематоме.

298. Какие изменения сетчатки могут наблюдаться при контузии глаза?

299. Первая врачебная помощь при проникающем ранении глазного яблока.

300. Дайте определение понятию «эндофтальмит».

301. Объем первой врачебной помощи при тяжелых химических ожогах глазного яблока.

302. При каких обстоятельствах наиболее часто наблюдаются повреждения глаз ультрафиолетовыми лучами?

303. Перечислите те, контузионные изменения со стороны глазного яблока и его вспомогательного аппарата, которые относятся к «тяжёлым».

**Пример билета к зачету:**

**Билет №1.**

1. Назовите функции мышц века и их иннервацию.
2. Сколько примерно лет пациенту, который имея М 1,0 D, пользуется для близи сферическими стеклами +1,0 D?
3. Дайте определение заболеванию "блефарит". Перечислите в каких клинических формах проявляется блафарит?
4. Первая врачебная помощь при проникающем ранении глазного яблока.

**Билет №2.**

1. Какие сосуды формируют большой артериальный круг радужки?
2. На фигуре креста приведите пример простого миопического астигматизма обратного типа степенью 3,5 D. Выпишите рецепт на очки при условии, что такая рефракция имеется и на правом, и на левом глазу.
3. Цветная слёзно-носовая проба отрицательная, насосная (канальцевая) проба положительная. В какой зоне нарушена проходимость слёзоотводящих путей?
4. Объем первой врачебной помощи при поражении органа зрения ультрафиолетовыми лучами.

**Билет №3.**

1. Укажите бессосудистые структуры глазного яблока и источники их питания.
2. Может ли у человека в возрасте 25 лет при гиперметропии 2,5 D острота зрения быть равной 1,0? Если да, то за счет каких факторов?
3. Перечислите возможные исходы кератитов.
4. Перечислите те, контузионные изменения со стороны глазного яблока и его вспомогательного аппарата, которые относятся к «тяжёлым».

**Билет №4.**

1. Где находится линия раздела между оптически деятельной и оптически недеятельной частями сетчатки? Укажите проекцию этой линии на склере.
2. У 70-летнего пациента имеется Н 3,5 D на обоих глазах. Выпишите ему рецепты на очки.
3. Перечислите три кардинальных признака открытоугольной глаукомы.
4. При осмотре установлен диагноз "инородное тело в поверхностных слоях роговой оболочки". Следует ли перед удалением инородного тела что-либо закапать в конъюнктивальный мешок? Почему?

**Билет №5.**

1. Укажите основные клинические признаки синдрома «верхней глазничной щели».
2. Запишите остроту зрения пациента, который различает знаки первого ряда таблицы Головина-Сивцева с расстояния 3 метра.
3. При каком способе экстракции катаракты может развиться вторичная катаракта?
4. В чем особенность первичной хирургической обработки раны нижнего века во внутренней его трети?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ***ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, Пк-8, ПК-9, ПК-10*** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

***Знать:***

- топографическую и клиническую анатомию и физиологию органа зрения и его вспомогательного аппарата;
- клиническую картину патологических состояний при глазных болезнях у взрослых и детей;
- представлять взаимосвязь офтальмо - патологии с другими органами и системами организма;
- принципы оказания экстренной помощи при глазной патологии у взрослых и детей;
- принципы профилактических и реабилитационных мероприятий у офтальмологических больных разного возраста.

***Уметь:***

- проводить обследование офтальмологических больных;
- диагностировать заболевания глаза и его вспомогательного аппарата;
- назначать лечение при острых и хронических заболеванияхоргана зрения;
- оказать экстренную помощь при патологии органа зрения и его вспомогательного аппарата у взрослых и детей.

***Владеть:***

- базовыми технологиями преобразования информации, техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- методиками обследования глаза и его зрительных функций;
-методикой постановки диагноза и назначения обследования при заболеваниях органа зрения у детей и взрослых;
- методиками оказания экстренной помощи при офтальмо-патологи у детей и взрослых.

**Этапы формирования компетенций *ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, Пк-8, ПК-9, ПК-10* в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплинам представлены в Приложении № 1.**

Форма промежуточной аттестации – зачет, который заключается в выполнении тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации), решение ситуационных задач;

*1.Описание шкалы оценивания тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательеных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации ипроведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
**а) основная литература:**

1. Офтальмология [Текст] : учебник / В. Н. Алексеев [и др.] ; ред. Е. А. Егоров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018 -
2. Офтальмология : учебник для мед. вузов / [В. Н. Алексеев, Ю. С. Астахов, С. Н. Басинский и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 239 с. : ил., портр
3. Егоров, Е. А. Неотложная офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Егоров Е.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - . - ISBN ISBN 5-9704-0261-3. Неотложная офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Е.А. Егорова/ - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006.
4. Егоров, Е. А. Офтальмология [Электронный ресурс] : рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов медицинских вузов / Егоров Е.А. ; Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3677-6 Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. ; Под ред. Е.А. Егорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
5. Методики исследования функций зрительного анализатора и клинической рефракции органа зрения. Выполнение некоторых диагностических и лечебных процедур в офтальмологической практике : метод. указания к практ. занятиям для студентов 5 курса лечеб. и 4 курса стоматол. фак-ов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. офтальмологии ; [Сост.: С. Ю. Астахов и др. ; ред. Ю. С. Астахов]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 51 с. : ил.

**б) дополнительная литература:**

1. Неотложная офтальмологическая помощь : указания к практ. занятияи для студентов лечеб. и стоматол. фак-ов / Ю. С. Астахов, О. А. Джалиашвили, Г. Н. Логинов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. офтальмологии. - СПб. : СПбГМУ, 2004. - 36 с. : табл
2. Офтальмология: учебник. Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. / Под ред. Е.А. Егорова. 2016. - 240 с.: ил
3. Офтальмология : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд.,перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил
4. Избранные лекции по офтальмологии / Е. И. Сидоренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 192 с. : ил.

Дополнительная литература:

5. Клинический атлас патологии глазного дна. - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.: ил.
6. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста").
7. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").
8. Возрастная макулярная дегенерация / С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. : ил
9. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности : клиника, диагностика, лечение / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с.

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам

**9.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Офтальмологиия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Офтальмология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Офтальмология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**9.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе) | Написание микроконтрольных |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Решение ситуационных задач |

**9.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**ЗАНЯТИЕ№1. Введение в офтальмологию. Функции зрительного анализатора и методики их исследования.**

Цель занятия. Изучение истории офтальмологии и её места среди других медицинских дисциплин. Достижения мировой и отечественной офтальмологии, их значение в борьбе со слепотой. Обучение практическим навыкам исследования функций зрительного анализатора у детей и взрослых.

План занятия:

1. Определение задач студентов при прохождении практических занятий по офтальмолологии.
2. Общее знакомство студентов с контингентом пациентов клиники, требующих стационарного лечения. Знакомство с постановкой работы в специализированном отделении
3. Организация рабочего места врача-офтальмолога (кабинет, источник света, смотровой инструментарий).

П е р е р ы в - 10 мин.

4. Понятие абсолютной слепоты. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Основные этапы развития мировой и отечественной офтальмологии, вклад русских ученых в развитие офтальмологии. Организация офтальмологической помощи населению в России. Организация борьбы за снижение глазной заболеваемости.
5. Собеседование со студентами по функциям зрительного анализатора. Их значение в диагностике различных патологических состояний.

П е р е р ы в - 10 мин.

6. Разбор тем реферативных сообщений.

П е р е р ы в - 10 мин.

Разбор методик оценки функций зрительного анализатора: центральное зрение, периферическое, цветоощущение, светоощущение, бинокулярное зрение, аккомодация. Освоение студентами методов исследования функций зрительного анализатора

П е р е р ы в - 10 мин.

Д е м о н с т р а ц и о н н ы й материал:

1. Мультипроектор с мультимедийной презентицией
2. Экран – 1 шт.
3. Рисунки
4. Череп и его распилы
5. Таблицы Рабкина и Юстовой
6. Проектор испытательных знаков
7. Периметр
8. Разборный муляж глазного яблока
9. Спицы, трубочки для оценки бинокулярного зрения, линейка

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

Офтальмология – понятие, определение. Современные достижения в офтальмологии, ее связь с другими дисциплинами. Основные общие заболевания, способствующие возникновению патологического процесса или проявляющиеся в глазу. Слепота и слабовидение. Профилактика слепоты: отечественный и мировой опыт. Реабилитация слепых и слабовидящих. Задачи ВОС.

На первом занятии при общем знакомстве с клиникой глазных болезней необходимо обратить внимание студентов на особенности оснащения смотровой, перевязочной и операционной. Показать современную диагностическую офтальмологическую аппаратуру. Познакомить студентов с офтальмологической оптикой.

В процессе обхода преподаватель напоминает об особенностях подхода к больному, правилах деонтологии, указывая на то, что при освещении состояния больного необходимо пользоваться специальной терминологией с целью избежания травмирующего действия на психику пациента.

Этика и деонтология в офтальмологии. Характеристика достижений и нерешенных задач в различных областях офтальмологии.

**Центральное зрение.** Понятие об угле зрения. Возрастные особенности строения макулярной зоны сетчатки. Этапы развития зрительного восприятия. Методы исследования остроты зрения у детей раннего возраста и у взрослых.

**Периферическое зрение.** Понятие о поле зрения. Границы поля зрения на белый и другие цвета. Физиологические скотомы. Виды нарушения периферического зрения зависимости от уровня поражения зрительного пути. **Цветовое зрение.** Основные характеристики цвета. Трихроматичность природы цветового зрения. Понятие о пороге цветоощущения. **Светоощущение.** Особенности дневного, сумеречного и ночного зрения. Темновая адаптация. Причины нарушения темновой адаптации у детей и взрослых. **Бинокулярное зрение.** Характеристика монокулярного, одновременного и бинокулярного зрения. Условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Сроки формирования бинокулярного зрения у детей. Причины нарушения бинокулярного зрения у детей и взрослых. **Роль состояния зрительных функций при профотборе и проведении профэкспертизы.**

З а д а н и е для следующего занятия: клиническая анатомия и физиология органа зрения и его вспомогательного аппарата.

**Вопросы для самостоятельной подготовки по теме клиническая анатомия:**

1. Строение и функции роговицы. Укажите источники питания роговой оболочки.
2. Что такое «зубчатая линия»? Укажите проекцию этой линии на склере.
3. Какие анатомические особенности способствуют распространению патологических процессов в орбиту?
4. Назовите сосуды, по которым кровь оттекает от собственно сосудистой оболочки.
5. Кровоснабжение сетчатки.
6. Что такое хиазма? Какие особенности строение этого участка зрительно-нервного пути?
7. Какие зрительные функции нарушаются при обширном поражении периферической части сетчатки? Укажите методики, которые помогут диагностике поражения этой зоны.
8. Какие зрительные функции нарушаются при заболеваниях сетчатки в области жёлтого пятна? Укажите методики, которые помогут диагностике поражения этой зоны.
9. Назовите локализацию поражения зрительного анализатора при биназальной гемианопсии.
10. Строение и функции цилиарного тела
11. Что такое дихромазия? Какими методами диагностируется это состояние?
12. Какие анатомические образования проходят через верхнюю глазничную щель? Назовите клинические признаки повреждения этой зоны.
13. Графически обозначьте нормальные границы поля зрения правого глаза в четырёх основных меридианах.
14. Какие мышцы имеются в радужной оболочке? Сообщите их иннервацию и функции.
15. При нарушении функции какой мышцы наблюдается птоз? Укажите её иннервацию.

**ЗАНЯТИЕ №2. Клиническая анатомия и физиология зрительного анализатора. Особенности анатомии и физиологии органа зрения у детей. Возрастная анатомия.**

Цель занятия: Освоение клинической анатомии и физиологии органа зрения в возрастном аспекте.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Тестовый контроль знаний студентов по клинической анатомии глаза.

Перерыв – 10 мин.

2. Собеседование со студентами по клинической анатомии и физиологии глаза у взрослых и детей.

Демонстрационный материал:

1. Мультимедийная презентация
2. Муляж глазного яблока
3. Рисунки

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

Базируясь на знаниях, полученных студентами из курса нормальной и патологической анатомии, преподаватель проводит объяснение клинической анатомии глаза и его вспомогательного аппарата. Разбор филогееза и онтогенеза глазного яблока. Значение зрительного анализатора для развития ребенка и в последующие годы жизни человека. Величина и форма глазного яблока у лиц различного возраста.

Формирование органа зрения, пути и направления развития световоспринимающего аппарата. Понятие о *зрительном анализаторе. Глазное яблоко* (оболочки и содержимое глазного яблока, возрастные изменения). Клиническая анатомия и функция *сетчатки.* Понятие о зрительном акте. Клиническая анатомия *зрительного нерва.* Связь патологии зрительного нерва с его анатомическими особенностями.

Строение и функция сосудистого тракта (радужки, цилиарного тела, хориоидеи*),* особенности строения различных частей сосудистого тракта, значение их для клиники.

Радужная оболочка*:* строение, функция, клиничекие проявления заболеваний, обусловленные анатомическими особенностями.

Цилиарное тело*:* топографическая анатомия, особенности строения, роль в образовании и оттоке внутриглазной жидкости, в акте аккомодации, клинические проявления заболеваний цилиарного тела, обусловленные его анатомическими особенностями.

Хориоидея: строение, функция, виды патологии, связь клинических проявлений заболевания с анатомическими особенностями.

*Наружная оболочка (фиброзная капсула глаза):*

*а) Роговица, е*е строение, химический состав, виды патологии, связь клинических проявлений заболевания с анатомическими особенностями.

б) *Склера,* ее строение, функции, характер возможной патологии.

в) *Лимб,* его топографическая анатомия, значение в клинике.

*Содержимое глазного яблока:*

а) *Стекловидное тело:* особенности строения, функции, связь патологии стекловидного тела с его топографической анатомией.

б) *Хрусталик:* строение и функция хрусталика, топографическая анатомия, характеристика динамики преломляющей и аккомодационной функции хрусталика у лиц различного возраста, виды патологии.

в) *Внутриглазная* жидкость, передняя и задняя камера глаза, состав внутриглазной жидкости, ее циркуляция, угол передней камеры, как основной путь оттока внутриглазной жидкости

г) Кровоснабжение глазного яблока, центральная артерия сетчатки, задние короткие и длинные цилиарные артерии, передние цилиарные артерии, венозный отток из глаза, анатомические особенности вен орбиты.
*д) Иннервация глазного яблока:* роль цилиарного узла в чувствительной иннервации глазного яблока.
Принципы местного обезболивания глазного яблока.
*Орбита*: анатомическое строение и роль в защите глазного яблока.

Задание на следующее занятие: заболевания глазодвигательного аппарата.
**Вопросы по теме: заболевания глазодвигательного аппарата:**
1. Механизм бинокулярного зрения.
2. Этиология содружественного косоглазия.
3. Признаки содружественного косоглазия.
4. Принципы консервативного лечения содружественного косоглазия. Какова конечная цель лечения?
5. Принципы хирургического лечения содружественного косоглазия. Какова конечная цель лечения?
6. Этиология паралитического косоглазия.
7. .Признаки паралитического косоглазия.
8. . Что такое альтернирующее косоглазие?
9. . Наружные мышцы глаза. Их иннервация и функции.
10. Приведите примеры физиологического нистагма.
11. Что такое амблиопия?

Задание для следующего занятия: рефракция и аккомодация глаза.
**По теме рефракция:**
1. Кому и когда следует рекомендовать контактную коррекцию?
2. Показания к назначению бифокальных очков.
3. Дайте характеристику эмметропии по положению
- главного фокуса;
- дальнейшей точки ясного зрения.
4. Дайте характеристику миопии по положению
3. главного фокуса;
4. дальнейшей точки ясного зрения.
5. Дайте характеристику гиперметропии по положению
- главного фокуса;
- дальнейшей точки ясного зрения.
6. Выпишите очки для дали и близи пациенту 60 лет с миопией 6,0 диоптрий на оба глаза.
7. Какая методика исследования применяется для оценки аккомодации?
8. При какой рефракции могут возникать явления аккомодативной астенопии?
9. Применяется ли хирургическое лечение стабилизированной миопии? Если да, то в чём заключается эта операция?
10. Применяется ли хирургическое лечение прогрессирующей миопии? Если да, то в чём заключается эта операция?
11. В чём заключается принципиальное отличие астигматизма от анизометропии?
12. На каком расстоянии от глаза находится дальнейшая точка ясного зрения при миопии 5,0 D?
13. Покажите на фигуре креста какой это астигматизм, если в рецепте указано: OU cyl + 4,0 D ax vertic.
14. Первая помощь при остро наступившем спазме аккомодации.
15. Обозначьте на фигуре креста простой гиперметропический астигматизм обратного типа степенью 2,5 D.

**ЗАНЯТИЕ №3. Рефракция и аккомодация.**
Ц е л ь з а н я т и я: научиться определять клиническую рефракцию и аккомодацию глаза (субъективно).
ПЛАН ЗАНЯТИЯ
1. Контроль знаний студентов по заболеваниям глазодвигательного аппарата.

2. Собеседование со студентами по теме рефракция и аккомодация глаза.
Перерыв 10 мин.
- Расчет объема аккомодации.
- Подведение итогов, задание на следующее занятие .

Д е м о н с т р а ц и о н н ы й материал:
1. Доска – 1
2.Набор оптических линз с оправой - 1
3.Таблица для близи - 1
4.Таблица Сивцева – 1

5. Линейка – 3 шт.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ:

Беседа преподавателя по теме занятия. Понятие о физической и клинической рефракции. Виды клинической рефракции, понятие о дальнейшей и ближайшей точке ясного зрения. Знакомство с набором оптических стекол. Определение вида, знака и силы очковых стекол. Принцип субъективного метода определения клинической рефракции. Коррекция миопии и гиперметропии. Анизометропия и её коррекция. Миопическая болезнь: ее профилактика и лечение.

Аккомодация глаза и ее механизм. Методики исследования аккомодации.

Формируются 3-4 бригады по по 2 студента, которые друг на друге осваивают методику субъективной рефрактометрии, определяют вид и силу оптического стекла, измеряют межзрачковое расстояние, определяют положение ближайшей точки ясного зрения, рассчитывают объем аккомодации. Полученные данные вносят в "*протокол"* занятия.

**Астигматизм, его классификация. Вид, тип и степень астигматизма. Метод субъективной диагностики астигматизма. Коррекция правильного и неправильного астигматизма. Лазерное и хирургическое исправление аметропий и астигматизма.**

Возрастное ослабление аккомодации (пресбиопия). Коррекция пресбиопии при различных видах клинической рефрации. Спазм и паралич аккомодации, причины, основные признаки, лечение. Мышечная и аккомодационная астенопии.

Затем даются клинические задачи, решая которые студенты обучаются умению правильно выписывать рецепты на очки при миопии, гиперметропии, астигматизме, анизометропии и пресбиопии.

**Контрольная работа № 1 по рефракции и аккомодации.**

*Задача № 1*

1. Принцип построения таблиц для определения остроты зрения вдаль. Формула Снеллена.
2. Выпишите очки для близи и для дали: рефракция обоих глаз Н 2,0 D,возраст 50 лет.
3. Выпишите очки для дали: OD M2,0 D
   OS M 9,0 D

*Задача № 2*

1. Механизм аккомодации.
2. Выпишите бифокальные очки: рефракция обоих глаз Н3.5D, возраст 60 лет.
3. Выпишите очки для близи: рефракция обоих глаз Е, возраст 83 года.

*Задача № 3*

4. Виды и типы астигматизма (перечислите, дайте примеры).
5. Рефракция обоих глаз М 2,0 D, больному 60 лет. Выпишите рецепты на очки для дали и для близи.
6. OD M 6,0 D OS M 2,0 D. Выпишите очки для дали.

*Задача № 4*

7. Анизометропия и ее коррекция (определение понятия об анизометропии., принципы ее коррекции сферическими стеклами).
8. Выпишите очки: рефракция OU E, возраст 50 лет.
9. Выпишите очки: рефракция OU M 2,0 D. Исследуемому 15 лет.

*Задача № 5*

10. Дайте определение миопии.
11. Дальнейшая точка ясного зрения в бесконечности. Больному 50 лет. Назовите вид клинической рефракции, выпишите очки для близи.
12. OD H 4,0 D OS H 4,5 D Выпишите очки для дали.

*Задача № 6*

13. Дайте определение гиперметропии.
14. Дальнейшая точка ясного зрения находится на расстоянии 50 см перед глазом. Назовите вид клинической рефракции. Выпишите корригирующие стекла.
15. OD H 3,0 D OS H 12,0 D Очки для дали.

*Задача № 7*

16. Астигматизм (определение понятия; что такое главные меридианы, степень астигматизма?).
17. OD H 3,0 D OS H 4,O D Возраст 72 года. Очки для дали и для близи.
18. OD M 1,0 D OS M 1,0 D Очки для дали.

*Задача № 8*

19. Назовите вид и тип астигматизма, определите его степень, если в одном главном меридиане (вертикальном) H 2,0 D, а в другом (горизонтальном) M 2,5 D.
20. Выпишите очки для близи: рефракция обоих глаз E, возраст 80 лет.
21. OD M 1,0 D OS M 10,0 D Очки для дали.

*Задача № 9*
22. Дайте определение эмметропии.
23. OD H 1,0 D OS H 2,0 D Больному 50 лет. Очки для дали и для близи.
24. OD H 3,0 D OS H 10,0 D Очки для дали.

*Задача № 10*
25. Назовите вид и тип астигматизма, определите его степень, если в одном главном меридиане (вертикальном) H 4,0 D , а в другом (горизонтальном) H 2,0 D.
26. OD M 2.0 D OS E Больному 50 лет. Выпишите очки для дали и для близи.
27. OU E Возраст 93 года. Выпишите очки для близи.

*Задача № 11*
28. Ближайшая точка ясного зрения находится на расстоянии 10 см от глаза. Рефракция – миопия 3,0 D. Определите объем аккомодации.
29. Дальнейшая точка ясного зрения находится в одном метре от глаза. Определите вид рефракции, выпишите очки для дали.
30. OD H 8,0 D OS H 9,5 D Пациенту 60 лет. Выпишите очки для близи.

*Задача № 12*
31. От каких факторов зависит объем (сила) аккомодации и положение ближайшей точки ясного зрения?
32. OD H 1,0 D OS H 2,0 D Больному 50 лет. Выпишите очки для дали и для близи.
33. Острота зрения 1,0. Больному 70 лет. Назовите вид клинической рефракции и выпишите очки для близи.

Показ мягких и жестких контактных линз, интраокулярных линз. Демонстрация больных.
Напоминается задание на самоподготовку и тема следующего занятия.

Задание для следующего занятия: заболевание век и слезных органов.

**Вопросы для проверки самоподготовки.**

1. Дайте определение лагофтальма и перечислите 3 основные причины его возникновения. Назначьте лечение.
2. Перечислите причины, приводящие к завороту века.
3. Перечислите причины, приводящие к вывороту века.
4. Какие осложнения лагофтальма ведут к снижению остроты зрения?
5. Что должен делать врач общей практики при абсцессе верхнего века?
6. Дайте определения ячменя. Назначьте лечение.
7. Какие объективные клинические признаки характеризуют хронический гнойный дакриоцистит? Тактика лечебных мероприятий.
8. Какие объективные клинические признаки характеризуют острый гнойный дакриоцистит? Тактика лечебных мероприятий.
9. Какие опасные для жизни осложнения возможны при флегмоне слёзного мешка?
10. Назовите наиболее частые причины блефаритов.
11. Перечислите мероприятия по обследованию и местному лечению пациента с язвенным блефаритом.
12. Какие объективные клинические признаки характеризуют острый дакриоаденит? Тактика лечебных мероприятий.
13. Дайте определение халязиона. Принцип лечения.
14. Укажите известные Вам хирургические способы лечения птоза.
15. Назовите последовательность выполнения диагностических проб при нарушении слёзоотведения.
16. Перичислите формы хронического дакриоцистита у детей.

**<u>ЗАНЯТИЕ № 4. Методики осмотра офтальмологического больного.</u>**

Ц е л ь з а н я т и я: Обучение практическим навыкам клинического обследования больных с заболеваниями органа зрения. Изучение клиники дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболеваний век и слезных органов.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ
1. Тестовый контроль по теме самоподготовки.
2. Собеседование со студентами по теме – заболевания век и слезных органов.

П е р е р ы в - 10 минут

3. Изучить методики осмотра офтальмологического больного.

Д е м о н с т р а ц и о н н ы й материал:
1. Настольные лампы для осмотра больных – 3 шт.
2. Офтальмоскопические наборы – 3 шт.
3. Материал для туалета глаз, набор лекарственных средств (капель), стеклянные палочки.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

Письменный контроль за самоподготовкой студентов по заданной теме (заболевания век и слезных органов).
Преподаватель показывает методику исследования больного с помощью наружного осмотра, бокового освещения (осмотр конъюнктивы, склеры, роговицы, радужки, формы и размеров зрачка, хрусталика), в проходящем свете (стекловидного тела), осмотра глазного дна методом обратной офтальмоскопии. Определение внутриглазного давления пальпаторным методом и тонометром Маклакова. Исследование чувствительности роговицы волоском ваты, проверка реакций зрачка на свет, аккомодацию и конвергенцию.
Студенты обучаются друг на друге методике закапывания капель и закладывания мази в конъюнктивальный мешок. Преподаватель проверяет усвоение практических навыков, затем проводит показательный осмотр больного, у которого один глаз здоров (в том числе демонстрирует методы обследования слезоотводящих путей) и дает схему записи данных исследования.
Напоминается задание на самоподготовку и тема следующего занятия.
Задание для следующего заняти: заболевания конъюнктивы.
Вопросы для самоподготовки:
1. Назовите 2 основных объективных признака острого гнойного конъюнктивита. Назначьте лечение.
2.По каким признакам можно определить, что пациент ранее перенёс трахому?
3. Назовите основной объективный признак весеннего конъюнктивита ( катара ).
4. Как называется конъюнктивит, который иногда возникает у новорожденных на 2-3 день после рождения? Перечислите меры профилактики этого заболевания.

**Контрольная работа №2**
**(клиническая офтальмофармакология).**

*Задача № 1*
1. Выпишите рецепт на антибактериальную глазную мазь.
2. Выпишите средство для диагностического расширения зрачка.

*Задача № 2*
1. Выпишите рецепт на миотик холиномиметического действия.
2. Выпишите капли для лечения острого гнойного конъюнктивита.

Задача № 3
1. Выпишите средство, облегчающее выявление эрозии роговицы.
2. Выпишите рецепт на наиболее сильный мидриатик.

Задача № 4
1. Выпишите рецепт на мидриатик кратковременного действия.
2. Выпишите рецепт на сульфаниламидную глазную мазь.

Задача № 5
1. Выпишите антисептик для промывания конъюнктивального мешка.
2. Выпишите рецепт на капли, обладающие обезболивающим действием.

Задача № 6
1. Выпишите рецепт на противовирусную глазную мазь.
2. Выпишите нестероидные противовоспалительные глазные капли.

*Задача № 7*
1. Выпишите препарат, используемый для снятия спазма аккомодации.
2. Выпишите капли для постановки цветной слезно-носовой пробы.

*Задача № 8*
1. Выпишите бета-адреноблокатор для местного гипотензивного лечения.

2. Выпишите противовоспалительное гормональное средство в каплях.

*Задача № 9*
1. Выпишите рецепт на сульфаниламидный препарат в каплях.
2. Выпишите рецепт на мидриатик холинолитического действия.

*Задача № 10*
1. Выпишите рецепт на вяжущее средство в каплях.
2. Выпишите капли, используемые для обезболивания роговицы.

*Задача № 11*
1. Выпишите рецепт на антибиотик в каплях.
2. Выпишите противовоспалительную стероидную глазную мазь.

*Задача № 12*
1. Выпишите рецепт на капли для лечения вирусного конъюнктивита.
2. Выпишите рецепт на адреномиметический мидриатик.

**ЗАНЯТИЕ №5. Заболевания вспомогательного аппарата глаза.**

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение этиологии, патогенеза, клиники и лечения заболеваний вспомогательного аппарата .
ПЛАН ЗАНЯТИЯ
1. Собеседование по теме.
2. Тестовый контроль.
3. Разбор клинических случаев.
   Перерыв – 15 мин
4. Решение ситуационных задач по теме занятия.

Д е м о н с т р а ц и о н н ы й материал.
1. Рисунки и мультимедийная презентация.
2. Муляж глаза.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

Путем собеседования преподаватель выясняет теоретические знания студентов по вопросам клиники, диагностики и лечения вспомогательного аппарата. Затем студенты, разбившись на подгруппы по 2-3 человека, демонстрируют друг на друге практические навыки, усвоенные на предыдущих трех занятиях (согласно перечню практических навыков) и заносят результаты в специальный протокол, а преподаватель фиксирует правильность выполнения каждого навыка в нем и (при правильном выполнении всех навыков) проставляет отметку о зачете. Зачет по практическим навыкам принимается у одной половины группы самим преподавателем, у другой - свободным преподавателем или старшим лаборантом. В конце занятия демонстрируются больные с заболеваниями вспомогательного аппарата.

При наличии соответствующего больного, студентами совместно с преподавателем проводится его обсуждение (сбор анамнеза, проведение необходимых клинических исследований глаза, постановка диагноза и выработка лечебной тактики). В заключении проводится подведение итогов занятия, дается оценка работе студентов, определяется задание на следующий день.

Задание для следующего занятия – заболевания роговицы и склеры.

Вопросы - **По теме заболевания роговицы и склеры:**

1. Перечислите 2 основных объективных признака кератита. Назначьте средства для лечения герпетического кератита.
2. Назовите 2 основных объективных признака острого гнойного конъюнктивита. Назначьте лечение.
3. По каким признакам можно определить, что пациент ранее перенёс трахому?
4. Назовите основной объективный признак весеннего конъюнктивита (катара).
5. Как называется конъюнктивит, который иногда возникает у новорожденных на 2-3 день после рождения? Перечислите меры профилактики этого заболевания.
6. Эпидемический фолликулярный кератоконъюнктивит (возбудитель, клиника, лечение).
7. Как называется кератоконъюнктивит, который этиологически связывают с туберкулёэной интоксикацией?
8. Перечислите виды экзогенных кератитов.
9. Как отличить свежее воспалительное помутнение роговицы от рубцового?
10. Укажите состояние роговицы, являющееся поздним проявлением врождённого сифилиса?
11. Клиника и лечение гнойной язвы роговицы.
12. Перечислите 3 степени помутнения роговицы.
13. Назовите признаки «роговичного синдрома».
14. Чем объясняется специфическая форма инфильтрата и снижение чувствительности при древовидном герпетическом кератите.

15. Назовите некоторые исходы кератитов.
16. Дайте определение эписклерита.

**ЗАНЯТИЕ №6. Заболевание роговицы и склеры.**

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучение этиологии, патогенеза, клиники и лечения заболеваний роговицы и склеры.
ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Собеседование по проблеме заболеваний роговицы и склеры.
2. Тестовый контроль
3. Разбор клинических случаев пациентов с данной патологией..

Перерыв – 15 мин
4. Амбулаторный прием больных.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

Во время собеседования преподаватель выясняет теоретические знания студентов по теме заболевания роговицы и склеры. Параллельно проводится беседа по методикам осмотра роговицы и склеры.

В заключении проводится подведение итогов занятия, дается оценка работе студентов, определяется задание на следующий день.

Задание для следующего дня:
1. Этиология воспалительных заболеваний сосудистого тракта.
2. Назовите наиболее частые жалобы при центральном серозном хориоретините.
3. Какие объективные клинические признаки свидетельствуют о развитии иридоциклита?
4. Почему при иридоциклите изменяется форма и величина зрачка?
5. Какие включения могут быть на дне передней камеры при иридоциклите? Какими терминами они обозначаются?
6. Какие осложнения возможны при иридоциклите?
7. Схема лечения иридоциклита.
8. Какова клиническая характеристика синдрома Бехчета?
9. В чём чаще всего выражаются патологические изменения стекловидного тела?

**ЗАНЯТИЕ №7. Заболевания радужной оболочки и цилиарного тела.**

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ : изучение клиники, дифференциальной диагностики лечения, профилактики заболеваний радужной оболочки и цилиарного тела.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Тестовый контроль знаний студентов по теме воспалительные заболевания сосудистого тракта.
2. Собеседование со студентами по теме занятия.

П е р е р ы в - 10 мин.
3. Амбулаторный прием больных

Задание для следующего дня.

Демонстрационный материал:
Набор диапозитивов по заболеваниям
Диапроектор
Наборы для офтальмоскопии
Рецептура при глазных заболеваниях.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ

Тестовый контроль знаний студентов по воспалительным заболеваниям сосудистого тракта.

Собеседование со студентами по данной теме, разбор контрольных заданий.

Повторение методики осмотра глаза. Преподаватель контролирует правильность владения методиками (биомикроскопии и осмотра глаза в проходящем свете) студентами, одновременно проводя перекрестный опрос студентов.

Перерыв 10 мин.

При сборе анамнеза преподаватель обращает внимание студентов на характерные жалобы при остром и хроническом ирите, иридоциклите, увеите. При этом указывает на возможность течения острого хронического увеита в детском возрасте, подчеркивает частую связь заболеваний с другими общими инфекциями.

При обследовании больного преподаватель демонстрирует дополнительные практические навыки (оценка цилиарной болезненности, внутри глазного давления).

После обследования больного оцениваются данные лабораторных анализов, рентгенологического исследования.

Перерыв 10 мин.

Обсуждение больного проводится в виде собеседования со студентами всей группы с тщательным анализом полученных данных и дифференциальной диагностикой с другими заболеваниями. После уточнения диагноза больному даются рекомендации лечебного и профилактического характера.

Задание для следующего занятия.

**По заболеваниям хрусталика:**

1.Преимущества и недостатки метода экстракапсулярной экстракции катаракты.

1. Преимущества и недостатки метода интракапсулярной экстракции катаракты.
2. Какие осложнения возможны при перезрелой катаракте.
3. Какие заболевания глаз могут приводить к осложнённой катаракте?
4. Объективные признаки афакии. Способы её коррекции.

**<u>Занятие №8</u> . Заболевания хрусталика.**

Ц е л ь з а н я т и я: изучение этиологии, клиники и лечения заболеваний хрусталика. Классификация. Диагностика. Лечение.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Тестовый контроль знаний студентов по теме патология хрусталика .
2. Собеседование со студентами по данной теме .

П е р е р ы в 10 минут

3. Амбулаторный прием больных с данной патологией .

Задание для следующего занятия.

Д е м о н с т р а ц и о н н ы й м а т е р и а л:

Щелевая лампа

Набор для офтальмоскопии

Мультимедийный проекор

Экран

Муляж глаза

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ:

Тестовый контроль знаний студентов по теме патология хрусталика.

Разбор возрастных особенностей анатомии и физиологии хрусталика.

Собеседование со студентами по возрастным особенностям клинической анатомии хрусталика. При этом кратко опрашивается каждый студент. Для демонстрации преподаватель использует муляжи, диапозитивы и учебные таблицы.

Повторение методик осмотра глаза в проходящем свете и биомикроскопии. Преподаватель контролирует правильность владения студентами манипуляциями, одновременно проводя опрос студентов по методикам.

Перерыв 10 мин.

Амбулаторный прием. Подгруппы студентов по 3 человека ведут прием больных с возрастной катарактой. При этом тщательно собирают анамнез, выявляя причины заболевания с точки зрения больного.

Затем студенты проводят заполнение документации под контролем преподавателя.

Перерыв 10 мин.

Обсуждение больных проводится с участием всей группы. Докладывают больных кураторам.

В конце занятия студентам демонстрируется фильм по экстракции катаракты в различных модификациях.

Задание для следующего занятия по теме - патология офтальмотонуса:

1. Что является кардинальными признаками глаукомы?
2. Основной путь циркуляции внутриглазной жидкости. Перечислите составные части дренажной системы глаза.
3. Какова сущность фистулизирующих операций при открытоугольной глаукоме?
4. Назовите формы первичной глаукомы. В чём состоит их принципиальное отличие?
5. Перечислите объективные признаки острого приступа глаукомы. Какое главное звено в патогенезе закрытоугольной глаукомы?
6. Какое главное звено в патогенезе открытоугольной глаукомы?

7. Принципы местной гипотензивной терапии при открытоугольной глаукоме (с указанием конкретных лечебных средств).
8. Принципы местной гипотензивной терапии при закрытоугольной глаукоме (с указанием конкретных лечебных средств).
9. Что такое вторичная глаукома? Каковы причины её возникновения?
10. Перечислите мероприятия, необходимые для лечения острого приступа глаукомы.
11. Назовите стадии глаукомы. На основании какого признака определяется каждая из них?
12. Дифференциальный диагноз между острым приступом глаукомы и иридоциклитом.
13. Под влиянием каких факторов может возникнуть острый приступ глаукомы?
14. Жалобы больного с острым приступом глаукомы.

**Занятие № 9. Патология офтальмотонуса**

Ц е л ь з а н я т и я: Обучение практическим навыкам клинического обследования больных с острыми и хроническими заболеваниями носа и придаточных пазух . Изучение этиологии , патогенеза ,клиники, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний носа и придаточных пазух.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Тестовый контроль знаний студентов по патологии офтальмотонуса.
2.Собеседование со студентами по проблеме этиологии, патогенеза, клиники, дифференциальной диагностики и лечения глаукомы.
3.Тренировка владения методикой пальпаторного определения ВГД. Повторение методик осмотра органа зрения.
П е р е р ы в - 10 мин.
4.Амбулаторный прием больных по теме занятия
Задание для следующего дня.

Д е м о н с т р а ц и о н н ы й м а т е р и а л:
1.Учебные видиофильмы - хирургическое лечение глауком.
2.Муляж гляжа
3. Схемы

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЯ:
Тестовый контроль знаний студентов по теме патология офтальмотонуса.
Собеседование со студентами проводится по достаточно большому теоретическому материалу: виды глаукомы у детей и взрослых. **Врожденная глаукома.** Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы лечения. **Первичная глаукома.** Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы лечения. **Острый приступ закрытоугольной глаукомы**. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы оказания неотложной помощи. **Офтальмогипертензия. Вторичная глаукома.** Этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения**.**

Вопросы для подготовки к следующему занятию по теме **повреждения органа зрения:**
**1.** Почему поражение глаз газовым ствольным оружием рассматривается как комбинированное?
2. Правила первичной хирургической обработки сквозных ранений век с повреждением свободного края (порядок наложения швов, противопоказания для их наложения). Особенности тактики при повреждении нижнего слёзного канальца.
3. Объём первой врачебной помощи при проникающих ранениях глазного яблока (перечислить мероприятия ).
4. 4. Что такое симпатическое воспаление? В чём заключается его профилактика?
5. Перечислите основные этапы энуклеации.
6. У пациента, получившего удар палкой по области правого глаза, Вы видите гематому век, а при пальпации этой области определяется воздушная крепитация. О чём свидетельствует последний симптом?
7. Показание к эвисцерации глазного яблока.
8. Перечислите осложнения, которые могут возникнуть в результате проникающего ранения глаза.
9. В анамнезе удар по правому глазу тупым предметом. Передний отдел глаза не изменён. Острота зрения 0,1. Какая наиболее вероятная причина пониженного зрения? Какое исследование следует предпринять для уточнения диагноза?
10. Абсолютные признаки прободного ранения глазного яблока.
11. Лечебные мероприятия при выраженной ретробульбарной гематоме.
12. В результате тяжёлой контузии visus OD = O. Реакции зрачка на свет отсутствуют. Ваш предположительный диагноз?
13. На основании какого клинического признака судят о тяжести ожога роговой оболочки?
14. Объём первой врачебной помощи при тяжёлых химических ожогах глазного яблока.
**15.** Первая врачебная помощь при электроофтальмии.

**<u>ЗАНЯТИЕ №10.</u> Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата**

Ц е л ь з а н я т и я: Разбор больных с травмой органа зрения (контузия, ранения, ожоги органа зрения и вспомогательного аппарата).

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1. Тестовый контроль по травме органа зрения.
2. Собеседование со студентами по данной теме.
3. Амбулаторный прием больных по теме занятия - 3 часа

П е р е р ы в 10 минут

4. Собеседование со студентами по оказанию скорой помощи больным с травмой органа зрения.

Д е м о н с т р а ц и о н н ы й м а т е р и а л

1.Муляж глаза

2.Рисунки по теме занятия

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Занятия проводятся в соответствии с методической разработкой для данного занятия. Раасматриваются вопросы:

Классификация повреждений органа зрения. **Сочетанная и комбинированная травма органа зрения. Ранения глазного яблока.** Классификация, диагностика, принципы лечения на различных этапах оказания медицинской помощи. Относительные и абсолютные признаки прободного ранения глазного яблока. Основные осложнения прободных ранений глазного яблока (инфекционные осложнения, симпатическая офтальмия, металлоз). Принципы лечения и профилактики. **Ранения век, слезных органов и конъюнктивы.** Классификация, клиника, диагностика, принципы оказания первой врачебной и специализированной помощи. **Контузии глазного яблока.** Клинические варианты повреждений различных структур глаза. Диагностика, принципы лечения. Контузионные повреждения костных стенок глазницы. Ретробульбарная гематома. Патогенез, диагностика, неотложная помощь, возможные осложнения. **Термические ожоги органа зрения.** Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы оказания первой врачебной и специализированной помощи. **Химические ожоги органа зрения.** Этиология, патогенез, классификация, диагностика, принципы оказания первой врачебной и специализированной помощи. Особенности клинической картины ожогов, вызванных различными химическими веществами. Основные осложнения ожогов органа зрения, принципы их профилактики и специализированного лечения. **Лучевые повреждения органа зрения.** Электроофтальмия.

**Вопросы для подготовки к следующему занятию по темам заболевания сетчатки и зрительного нерва:**

**Заболевания сетчатки:**

1. Перечислите стадии изменений глазного дна при сахарном диабете. Что характеризует каждую из них?
2. Перечислите стадии изменений глазного дна при гипертонической болезни. Что характеризует каждую из них
3. Жалобы при остром нарушении кровообращения в центральной артерии сетчатки и её ветвях.
4. Основные объективные признаки острого нарушения кровообращения в центральной артерии сетчатки и её ветвях.
5. Жалобы при тромбозе центральной вены сетчатки.
6. Основные объективные признаки тромбоза центральной вены сетчатки.
7. Перечислите неотложные мероприятия, которые необходимо выполнить при острой непроходимости центральной артерии сетчатки.
8. Какие жалобы предъявляет пациент при локализации воспалительного очага в области жёлтого пятна?
9. Жалобы при пигментной дегенерации (абиотрофии) сетчатки.
10. Перечислите основные объективные признаки пигментной дегенерации (абиотрофии) сетчатки.
11. Какой главный и единственный механизм в патогенезе первичной отслойки сетчатки?
12. Жалобы больного при отслойке сетчатке.
13. Основные объективные признаки первичной отслойки сетчатки.
14. Какой принцип хирургического лечения первичной отслойки сетчатки?

**Заболевания зрительного нерва:**

1. Какие Вы знаете основные объективные признаки ретробульбарного неврита?
2. Жалобы больного с ретробульбарным невритом.
3. Какие методики исследования применяются для диагностики заболеваний зрительного нерва?

4. Какова основная причина развития застойного диска зрительного нерва?
5. Дифференциальная диагностика оптического неврита и застойного соска зрительного нерва.
6. Причины возникновения атрофия зрительного нерва.
7. Назначьте обследование пациенту с ретробульбарным невритом.
8. Назначьте лечение пациенту с ретробульбарным невритом.
9. Назовите основные причины развития воспалительных заболеваний зрительного нерва.
10. Какое заболевание зрительного нерва может быть самым ранним и нередко единственным признаком рассеянного склероза?
11. Ведущие симптомы опухоли внутриорбитальной части зрительного нерва.
12. Жалобы пациента при передней ишемической нейрооптикопатии.
13. Офтальмологический статус пациента с передней ишемической нейрооптикопатией.
14. Укажите наиболее часто встречающиеся этиологические факторы оптохиазмального арахноидита.
15. Опишите жалобы и офтальмологический статус пациента через несколько часов после употребления метилового спирта.

Литература:

**ЗАНЯТИЕ №11, 12. Заболевания сетчатки и зрительного нерва.**

Ц е л ь з а н я т и я: Изучение клиники, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболеваний сетчатки и зрительного нерва.

ПЛАН ЗАНЯТИЯ

1.Тестовый контроль по темам патологии сетчатки и зрительного нерва.
2.Собеседование со студентами .
3. Амбулаторный прием больных по теме занятия.
П е р е р ы в 10 минут
4.Анализ написанных рефератов .
5. Зачет.

Д е м о н с т р а ц и о н н ы й м а т е р и а л:

1. муляжи глаза.
2. офтальмоскопический набор
3. экран
4. мультимедийная презентация.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

После проведения тестового контроля собеседование со студентами начинается с разбора больных с острой патологией сетчатки и зрительного нерва. Подчеркивается важность ранней диагностики данной патологии. При разборе больных с патологией сетчатки особое внимание уделяется патлогии глазного дна при общих заболеваниях (сахарный диабет, гипертоническая болезнь, туберкулез).

**Патология сетчатки.** Этиология и патогенез заболеваний сетчатки. Общая семиотика заболеваний сетчатки. **Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей.** Этиология, патогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение. **Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей.** Этиология, патогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение. Изменения глазного дна при общих заболеваниях у детей и взрослых (гипертоническая болезнь, диабет, заболевания почек и др.). **Отслойка сетчатки.** Этиология, клиника, диагностика, лечение, исходы. **Пигментная дистрофия сетчатки.** Сроки проявления заболевания. Клиника, диагностика, лечение, прогноз. **Заболевания зрительного нерва и проводящих путей зрительного анализатора. Неврит зрительного нерва.** Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. **Ретробульбарный неврит.** Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. **Токсический неврит.** Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. **Ишемическая нейропатия.** Этиология, патогенез, клиника и диагностика, лечение. **Застойный диск зрительного нерва.** Этиология, патогенез, клиника и диагностика. **Атрофия зрительного нерва у детей и взрослых.** Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

Подчеркивается роль кафедры офтальмологии в разработке и внедрении современных методов диагностик и лечения патологии сетчатки.

Литература:

**Занятие 12**

**Тема:** Итоговый контроль
**Цель**: ситуационные задачи по всем темам цикла

План занятия:

1. Решение ситуационных задач

2. Подведение итога занятий в цикле «Офтальмология».

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Стол учебный-12,<br>Стул учебный - 12,<br>Доска-1шт.<br>набор пробных линз, аппарат Ротта,<br>учебные таблицы. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 1 ЭТАЖ, № 4 |
| **Кабинет контактной коррекции**<br>Стулья -12,<br>Столы -5.<br>Кушетка – 1 шт<br>Прибор ПОЗД, набор пробных линз -1 шт<br>Диоптриметр Reichezt AL500 -1 шт<br>Линзы для офтальмоскопии volk 60D – 2 шт<br>Трехточечный цветотест 1 шт<br>Щелевая лампа Xcel 250<br>со столами- регуляторами - 2 шт .<br>Проектор знаков Auto Project AP-250 - 2 штуки<br>Авторефрактометр -1 шт<br>Набор грузов для измерения ВГД – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 1 ЭТАЖ №. 6 |
| **Кабинет функциональной диагностики**<br>Стол – 3шт<br>Стулья – 6 шт<br>Аппарат ультразвуковой диагностики мод. UD-6000 - 1шт<br>Приборы для измерения внутриглазного давления Pascal, I-Care – 1 шт Офтальмоплетизмограф ОП-А, УЗ – 1 шт Пахиметр UP-1000 – 1 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 1 ЭТАЖ, № 7 |
| **Смотровая**<br>Прибор д/ контроля поля зрения мод. OCTOPUS - 1 шт<br>Прибор д/контроля поля зрения мод. Периком - 1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 1 ЭТАЖ, № 8 |
| **Учебная комната №2**<br>Негатоскоп -1 шт<br>Набор пробных линз – 1шт<br>Стулья - 12 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 1 ЭТАЖ, № 22 |
| **Конференц-зал**<br>Стулья – 25 шт,<br>Стол – 10 шт<br>Мультимедийный проектор – 1шт<br>Компьютеры - 4 штуки | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 2 ЭТАЖ, № 48 |

| | |
|---|---|
| **Операционная №1**<br>Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический - 2, многофункциональный, универсальный, микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательных смесей, расходный материал, офтальмологические факоэмульсификаторы Stellaris и Constellation, операционный микроскоп Zeiss | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 2 ЭТАЖ, № 68 |
| **Операционная №2**<br>Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический, многофункциональный, универсальный, микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательных смесей, расходный материал, операционный микроскоп Zeiss. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 2 ЭТАЖ, № 71 |
| **Лазерный кабинет**<br>Томограф оптический когерентный высокого разрешения Cirrus TM HD-OCT 6.0 0000000-7216426558, стулья- 8. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 3 ЭТАЖ, № 79 |
| **Кабинет ангиографии**<br>Ангиограф ретинальный HRA –II 201641339, стулья – 6. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 3 ЭТАЖ , № 80 |
| **Смотровая**<br>Авторефрактометр PK-F1 – 1 шт<br>Щелевая лампа – 1шт<br>Набор оптических стекол – 1 шт<br>Проектор испытательных знаков – 1шт<br>Стол – 1 шт<br>Стулья – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 3 ЭТАЖ, № 89 |
| **Перевязочный кабинет**<br>Прибор для измерения ВГД, термометр, противошоковый набор, облучатель бактерицидный, микрохирургический инструментарий и расходный материал. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 3 ЭТАЖ, № 91 |
| **Процедурный кабинет.**<br>Кушетка – 1шт<br>Стул-2 шт.<br>Шкаф для медикаментов – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ж, глазная клиника, 3 ЭТАЖ, № 93 |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой офтальмологии с клиникой, д.м.н., профессор Астахов С.Ю.
Доцент, к. м. н., доцент Белдовская Н.Ю.

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО СПбГПУ Минздрава России, д.м.н., профессор Бржеский В.В.

# Б1.Б.36 Судебная медицина

**1. Цели и задачи дисциплины:**
***Цель*** - овладение обучающимся знаниями в области судебной медицины с учетом его дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности Лечебное дело.
***Задачами*** дисциплины являются:
ознакомление студентов с правовой регламентацией и организацией судебно-медицинской экспертизы, с принципами работы и делопроизводством Бюро судебно-медицинской экспертизы и его структурных подразделений;
ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности, созданию благоприятных условий труда медицинского персонала и профилактике профессиональных заболеваний, осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности;

освоение студентами принципов и методов экспертной диагностики и оценки течения патологических процессов при механической травме и других экстремальных состояниях;
ознакомление студентов с вопросами ответственности врача за причинение в процессе оказания медицинской помощи вреда здоровью и совершение профессиональных и профессионально-должностных правонарушений.
обучение студентов теоретическим и практическим вопросам судебной медицины в объеме, необходимом для успешного выполнения обязанностей эксперта при производстве судебно-медицинской экспертизы, а также специалиста при участии в некоторых видах процессуальных действий;
формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области судебной медицины;
формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, коллегами, представителями правоохранительных органов, родственниками и близкими умерших.
.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Судебная медицина» относится к базовой части блока 1 учебного плана по специальности «Лечебное дело» и изучается в 10 семестре.
Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:
- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, правоведение, психология, педагогика, история медицины, латинский язык;
- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин в том числе: физика и математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия человека, топографическая анатомия; патологическая анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патофизиология; микробиология, вирусология; фармакология;
- в цикле профессиональных дисциплин, в том числе: гигиена, общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия, хирургические болезни; экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности; педиатрия.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
**а) общекультурных (ОК):**
способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

**б) общепрофессиональных**:
способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);
способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);

**в) профессиональных**:
готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-18).

**В результате изучения дисциплины студент должен:**
***Знать:***
- основные положения законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан;
- процессуальные основы назначения и производства судебно-медицинской экспертизы живых лиц, трупов, вещественных доказательств и экспертизы по материалам дела; права, обязанности и ответственность врача, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта; принципы, структуру и систему организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации;
- способы и методы исследования объектов судебно-медицинской экспертизы, их диагностические возможности, структурные подразделениях судебно-медицинской службы, где эти исследования могут быть осуществлены;
- механизмы образования и отличительные особенности повреждений при различных видах внешнего воздействия на человека, экстремальных состояниях и патологических процессах;

- современные научные данные по общим и частным вопросам судебно-медицинской танатологии; юридические и медицинские аспекты констатации смерти человека, установления ее причины и связи с предшествовавшими событиями;
- порядок и методики осмотра трупа на месте его обнаружения, его особенности в зависимости от категории, рода и вида смерти; способы и методики выявления вещественных доказательств биологического происхождения, правила их изъятия, упаковки и направления для последующего экспертного исследования;
- правила судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупов; принципы трактовки результатов лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы; требования, предъявляемые к документальному оформлению производства судебно-медицинской экспертизы;
- порядок проведения и методики судебно-медицинского освидетельствования живых лиц с целью фиксации наличия повреждений и установления степени тяжести причиненного ими вреда здоровью человека, а также в связи с совершением преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности;
- организационно-методические требования к проведению медицинского освидетельствования для установления факта употребления алкоголя, наркотических и психотропных веществ, вызванного ими состояния опьянения;
- уголовное законодательство об ответственности за преступления против жизни и здоровья граждан, за профессиональные и профессионально-должностные правонарушения медицинских работников; особенности производства судебно-медицинской экспертизы в ходе расследования так называемых «врачебных дел»;
- основные положения гражданского законодательства и других законодательных актах об ответственности медицинских работников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья как национальной приоритетной задачи; современное состояние экспертизы объема и качества оказания медицинской помощи;
- оказать квалифицированную помощь следователю при осмотре трупа на месте происшествия: установить факт наступления смерти, описать трупные явления, повреждения, установить время наступления смерти, выявлять вещественные доказательства биологического происхождения и организовывать их направление на экспертизу, консультировать работников правоохранительных органов при формулировании вопросов, подлежащих разрешению посредством производства судебно-медицинской экспертизы;
- описывать повреждения от различных видов внешних воздействий в соответствии с принятыми в судебной медицине схемами;
- проводить судебно-медицинское вскрытие трупа, изымать органы или их части для лабораторных исследований (судебно-химического, гистологического и др.), заполнить направления на эти исследования и оформить исследовательскую часть заключения эксперта (акта судебно-медицинского исследования трупа); заполнить медицинское свидетельство о смерти;
- проводить судебно-медицинское освидетельствование потерпевших, подозреваемых и других лиц;
- трактовать результаты лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы;
- проводить экспертную оценку неблагоприятных исходов в медицинской практике, проступков и профессиональных преступлений медицинских работников; давать заключение по материалам уголовных и гражданских дел в случаях профессиональных и профессионально-должностных правонарушений медицинских работников в пределах своей компетенции.

***Владеть:***
- навыками оценки терминальных состояний, ориентирующих и достоверных признаков смерти, динамики развития и оценки ранних и поздних трупных изменений при установлении факта и давности наступления смерти (при осмотре трупа на месте его обнаружения);
- навыками системного экспертного анализа обстоятельств происшествия, медицинских документов и сведений медицинского характера, содержащихся в материалах дела;
- навыками описания патоморфологических изменений и повреждений, ориентировочного решения вопроса о прижизненном (посмертном) их образовании, давности, последовательности и механизмах формирования, способности человека после получения травмы или развития патологического состояния совершать активные целенаправленные действия;
- навыками диагностики и экспертной оценки заболеваний и патологических состояний, связанных с воздействием факторов (физических, химических и др.) внешней среды;
- приемами и методами определения судебно-медицинских критериев тяжести вреда, причиненного здоровью, установления возраста и др. при судебно-медицинском освидетельствовании (экспертизе) потерпевших, подозреваемых и других лиц;
- навыками формулирования судебно-медицинского диагноза и составления выводов (заключения) эксперта;
- навыками оценки причин неблагоприятных исходов в медицинской практике при проведении судебно-медицинских экспертиз по материалам уголовных и гражданских дел.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| Аудиторные занятия (всего) | 72 | 72 |
| В том числе: | - | - |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Практические занятия (П) | 48 | 48 |
| Самостоятельная работа (СР) (всего) | 27 | 27 |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен<br>9 | Экзамен<br>9 |
| Общая трудоемкость часы<br>зачетные единицы | 108<br>3,0 | 108<br>3,0 |

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Контактная работа | | СР | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Л | П | | |
| 1. | Предмет и содержание судебной медицины, ее история. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы в РФ. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ | 2 | - | 1 | 3 |
| 2. | Судебно-медицинская танатология | 2 | - | 1 | 3 |
| 3. | Осмотр трупа на месте происшествия и месте его обнаружения | - | 4 | 2 | 6 |
| 4. | Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупа | - | 6 | 2 | 8 |
| 5. | Судебно-медицинская экспертиза трупа плода и новорожденного | 1 | 4 | 2 | 7 |
| 6. | Судебно-медицинская травматология. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 7. | Повреждения тупыми предметами | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 8. | Транспортная травма и падение с высоты | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 9. | Повреждения острыми предметами | 1 | 4 | 2 | 7 |
| 10. | Огнестрельные повреждения | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 11. | Механическая асфиксия и утопление | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 12. | Повреждения и смерть от действия высоких и низких температур и других физических факторов | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 13. | Повреждения и смерть вследствие отравлений | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 14. | Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых и других лиц | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 15. | Медико-криминалистическая идентификация. Установление биологического возраста | 1 | 2 | 2 | 5 |
| 16. | Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 17. | Судебно-медицинская экспертиза по делам о | 2 | 2 | 2 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | профессиональных и профессионально-должностных правонарушениях медицинских работников | | | | |
| Промежуточная аттестация - экзамен | | | | | 9 |
| | Итого | 24 | 48 | 27 | 108 |

**5.2. Содержание разделов дисциплины «Судебная медицина»**

| № п/п | Название раздела | Содержание раздела | Формируемые компетнеции |
|---|---|---|---|
| 1. | Предмет и содержание судебной медицины, ее история. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы в РФ. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ | Определение судебной медицины. Связь судебной медицины с другими медицинскими, естественными и юридическими науками. Предмет судебной медицины, система предмета. Методология судебной медицины. Краткая история развития судебной медицины. Роль отечественных ученых в развитии судебной медицины. Основные направления развития научных исследований в России и за рубежом. Понятие об экспертизе и ее роли в уголовном и гражданском процессе. Судебно-медицинская экспертиза. Структура судебно-медицинской службы в Российской Федерации. Врач специалист и врач - судебно-медицинский эксперт. Их права, обязанности и ответственность, пределы компетенции. Объекты судебно-медицинской экспертизы, порядок ее назначения и производства. Поводы для обязательного назначения судебно-медицинской экспертизы, ее виды. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы. Участие следователя и иных лиц при производстве судебно-медицинской экспертизы. Допрос эксперта. Назначение дополнительных исследований и экспертиз; повторная, по материалам дела, комиссионная и комплексная экспертизы. Экспертиза в судебном заседании. Организационные и процессуальные формы следственного и судебного эксперимента, участие в них судебно-медицинского эксперта. | ОПК-3<br>ОК-8 |
| 2. | Судебно-медицинская танатология | Понятие о судебно-медицинской танатологии. Умирание и смерть; их общебиологическая, медицинская и правовая оценка. Понятие о танатогенезе. Варианты перехода от жизни к смерти (терминальные состояния, агония, клиническая и биологическая смерть). Морфологические признаки темпа наступления смерти. Констатация смерти и ее медико-юридическая классификация (категория, род, вид). Ранние и поздние изменения трупа, их диагностика и значение. Влияние факторов внешней среды на сроки их развития. Танатогенетическая оценка переживания органами момента остановки сердца. Понятие о реанимации и трансплантации. Медицинские и правовые аспекты трансплантации органов и тканей человека. Искусственная консервация трупов. Разрушение трупов животными, насекомыми, растениями. Определение срока давности наступления смерти экспертным путем. | ОК-4<br>ОПК-4<br>ПК-7 |
| 3. | Осмотр трупа на месте происшествия и месте его обнаружения | Осмотр трупа на месте происшествия. Процессуальные и организационные формы участия в нем врача-специалиста. Методики обнаружения, изъятие и упаковки вещественных доказательств биологического происхождения, порядок их направления для лабораторных исследований. Суждение о давности наступления смерти. Консультация при формулировании работником правоохранительных органов вопросов Постановления о назначении судебно-медицинской экспертизы трупа и вещественных доказательств биологического происхождения. Особенности осмотра места происшествия и трупа в зависимости от категории, рода и | ОК-4<br>ОПК-3<br>ОПК-6<br>ПК-7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | вида смерти. | |
| 4. | Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупа | Процессуальные и организационные формы судебно-медицинского исследования трупа. Поводы для его производства, его цели и задачи. Последовательность и объем выполняемых действий. Определение рационального комплекса объектов и методик лабораторного исследования, изъятия объектов, их упаковки и направления для исследования. Оценка результатов лабораторных исследований. Основные вопросы, разрешаемые при исследовании трупа в случае насильственной смерти и подозрении на нее. Установление причины, давности и связи смерти с предшествовавшими ее наступлению событиями. Способность к совершению активных целенаправленных действий смертельно раненого. Установление причины смерти в случае ненасильственного ее характера и условий, способствовавших ее наступлению. Документирование производства судебно-медицинской экспертизы (исследования) трупа. Принципы построения судебно-медицинского диагноза и выводов. Медицинское свидетельство о смерти. Особенности исследования трупов лиц, умерших скоропостижно, в лечебном учреждении, в результате ДТП, от повреждений, причиненных тупыми и острыми предметами, вследствие огнестрельной травмы, от механической асфиксии, действия физических факторов и отравления. Особенности исследования трупа неизвестного лица, гнилостно измененного, скелетированного и фрагментированного трупа. Особенности исследования трупов лиц, погибших в массовых катастрофах (авиационных, железнодорожных, на водном транспорте, при землетрясениях, взрывах). Эксгумация, ее цели и организация, диагностические возможности. Особенности изъятия вещественных доказательств и судебно-медицинского исследования трупа. | ОПК-3<br>ПК-5 |
| 5. | Судебно-медицинская экспертиза трупа плода и новорожденного | Понятие о новорожденности, живорожденности (мертворожденности), жизнеспособности, доношенности и зрелости. Судебно-медицинские критерии, используемые при их установлении. Жизненные пробы, методика их проведения, оценка результата. Особенности исследования трупа плода и новорожденного. Исследование околоплодных вод, крови, мекония и других вещественные доказательств. Установление продолжительности внутриутробной жизни плода и внеутробной жизни новорожденного, наличия надлежащего ухода за ним. Основные причины насильственной и ненасильственной смерти плодов и новорожденных. | ОПК-3<br>ПК-5 |
| 6. | Судебно-медицинская травматология. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии | Понятие о травме и травматизме, его причинах и профилактике. Медицинская и медико-юридическая классификации повреждений. Факторы внешней среды, приводящие к образованию повреждений. Понятие об оружии, орудии и повреждающих предметах. Механические повреждения и их классификация. Ссадины, кровоподтеки, раны, вывихи, растяжения, переломы, сотрясения, ушибы, размятия, расчленения. Представление о причинении особенной физической боли. Шок и коллапс. Сотрясение, ушиб, диффузное аксональное повреждение головного мозга, внутричерепные кровоизлияния. Причины смерти при механических повреждениях. Методика судебно-медицинского исследования и описания механических повреждений. Диагностика их прижизненного (посмертного) образования, давности, последовательности и механизма причинения. Установление наиболее вероятного положения тела потерпевшего в момент причинения ему травмы и продолжительности его жизни. Определение способности к активным целенаправленным действиям лиц, получивших | ОПК-3<br>ОПК-5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | повреждения несовместимые с жизнью. Установление непосредственной причины смерти в случае комбинированной и сочетанной травмы. Порядок сохранения объектов, полученных в процессе первичной хирургической обработки механических повреждений или иных медицинских вмешательств. | |
| 7. | Повреждения тупыми предметами | Классификация тупых твердых предметов. Механизмы причинения ими повреждений. Морфологическая характеристика ссадин, кровоподтеков и ран, образованных тупыми твердыми предметами. Судебно-медицинское значение этих повреждений. Переломы: определение понятия, виды. Виды деформации, приводящие к образованию переломов. Локальные (контактные) и конструкционные переломы. Механизмы и морфологические особенности переломов в зависимости от особенностей тупых твердых предметов и условий травмы. Повреждения оболочек и вещества головного мозга, внутренних органов от действия тупых твердых предметов. Общее представление об исследованиях по идентификации орудия по особенностям и свойствам повреждения. | ПК-5<br>ПК-7 |
| 8. | Транспортная травма и падение с высоты | Характеристика и структура транспортной травмы, ее виды. Автомобильная травма, ее классификация, механизмы и фазы образования повреждений применительно каждого из ее видов. Морфологическая характеристика причиняемых повреждений. Понятие о специфических и характерных повреждениях для каждого из видов автомобильной травмы. Железнодорожная травма, ее виды. Механизм формирования повреждений и их характеристика. Установление направления движения транспортного средства в случае перекатывания его колеса (колес) через тело пострадавшего, его положения и позы в этот момент. Краткие сведения о мотоциклетной, тракторной, воднотранспортной и авиационной травме. Комплексная медико-криминалистическая экспертиза при транспортных происшествиях. Падение с высоты и на плоскости, их классификация, механизмы образования повреждений. Понятие о контактных и отдаленных повреждений, зависимость их характера от высоты, вида и условий падения. Падения на лестничном марше. | ПК-5<br>ПК-7 |
| 9. | Повреждения острыми предметами | Определение и классификация острых предметов. Механизмы повреждающего действия режущих, колющих, колюще-режущих, рубящих, колюще-рубящих, пилящих предметов. Морфологическая характеристика возникающих при этом повреждений. Возможности установления свойств причинившего повреждение предмета по морфологическим характеристикам повреждения. Особенности повреждений, причиненных собственной и посторонней рукой. | ПК-5<br>ПК-7 |
| 10. | Огнестрельные повреждения | Общее понятие об огнестрельном оружии, его классификации и боеприпасах к нему. Строение патрона. Механизм выстрела и сопровождающие его явления, повреждающие факторы выстрела. Механизм и формирование огнестрельного повреждения. Морфологические признаки входной и выходной огнестрельных ран. Слепые, сквозные, касательные ранения. Раневой канал. Понятие о дистанции выстрела. Характеристика ранений при выстреле в упор, в пределах и вне пределов действия сопутствующих компонентов выстрела, феномен Виноградова. Повреждения, причиняемые дробью, их особенность в зависимости от дистанции выстрела. Повреждения при выстреле из оружия, снабженного глушителем, через преграду, холостым патроном, из самодельного оружия и снарядами различной конструкции. Судебно-медицинская экспертиза множественных огнестрельных повреждений, установление последовательности их возникновения. Взрывная травма и ее | ПК-5<br>ПК-7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | морфологические особенности. Лабораторные методики, используемые при производстве экспертизы огнестрельной травмы, характер разрешаемых вопросов. Возможности судебно-медицинской экспертизы огнестрельных повреждений. Характеристика повреждений, причиняемых выстрелом из газового оружия. | |
| 11. | Механическая асфиксия и утопление | Понятие о гипоксии и механической асфиксии, их патофизиологической основе и видах. Признаки быстро наступившей (гипоксической) смерти. Странгуляционная асфиксия и ее виды (повешение, удавление петлей, удавление руками). Медико-криминалистическая оценка петли и странгуляционной борозды. Установление прижизненности сдавления шеи. Асфиксия вследствие сдавления груди и живота, закрытия носа и рта мягкими предметами, обтурации дыхательных путей инородными телами, аспирации рвотных масс или сыпучих веществ. Гипоксия в замкнутом ограниченном пространстве. Танатогенез и морфологические изменения при различных видах механической асфиксии, их судебно-медицинская оценка. Значение лабораторных методов в диагностике асфиксии. Утопление и типы его танатогенеза. Утопление в пресной и соленой воде. Установление сроков пребывания трупа в воде. Оценка повреждений на трупе, извлеченном из воды (механизм возникновения, прижизненность образования, связь с наступлением смерти). Скоропостижная смерть и смерть от переохлаждения в воде. | ОК-8<br>ПК-5<br>ПК-7 |
| 12. | Повреждения и смерть от действия высоких и низких температур и других физических факторов | Общее и местное действие на организм высокой температуры. Причины смерти и сроки ее наступления. Морфологические доказательства воздействия высокой температуры. Общее перегревание тела и солнечный удар. Ожоги и ожоговая болезнь. Повреждения пламенем и горячими жидкостями, раскаленными газами и предметами. Установление прижизненного действия пламени. Криминалистическая и судебно-медицинская оценка условий кремации. Особенности исследования останков кремированного трупа. Общее и местное действие на организм низкой температуры. Условия, способствующие наступлению смерти от общего переохлаждения тела. Диагностика этого вида смерти при исследовании трупа. Оледенение трупа и особенности его исследования. Отморожения и их судебно-медицинская оценка. Общие сведения о расстройстве здоровья и смерти в связи с изменением атмосферного давления. Патогенез и морфологические проявления горной (высотной) болезни, декомпрессионной (взрывной) болезни и гипербарии (баротравмы легких) и их судебно-медицинская оценка. Электротравма. Механизмы воздействия технического и атмосферного электричества на организм. Патофизиология и танатогенез, морфологические проявления и условия, способствующие поражению электричеством. Экспертные доказательства смерти от поражения электричеством. Общие сведения о поражающем действии лучистой энергии и вариантах ее воздействия на человека. Судебно-медицинская диагностика повреждений и смерти вследствие лучевого поражения. Расстройство здоровья и смерть вследствие физического перенапряжения и психической травмы и их судебно-медицинское доказательство. | ПК-5<br>ПК-7 |
| 13 | Повреждения и смерть вследствие отравлений | Понятие «яд» и «отравление». Условия действия ядов. Происхождение отравлений, варианты их течения и исхода. Принципы судебно-медицинской диагностики отравлений. Исследование трупа и изъятие вещественных доказательств при подозрении на отравление. Сохранение ядов в трупе, его частях и вещественных доказательствах. Трактовка результатов судебно-химического исследования. Применение | ОК-4<br>ПК-5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | при подозрении на отравление спектральных, бактериологических и других видов лабораторных исследований. Пато- и танатогенез, проявления, причины смерти, лабораторные исследования и экспертная диагностика при отравлениях отдельными группами ядов: едкие, деструктивные, гемотропные и функциональные яды. Пищевые отравления, отравления ядовитыми растениями и тканями животных, ядохимикатами. Судебно-медицинская экспертиза смертельных и несмертельных отравлений этиловым спиртом и его суррогатами. Алкогольное опьянение и алкогольная интоксикация. Патологическое опьянение. Установление факта и степени алкогольного опьянения. Понятие о наркомании и токсикомании. Судебно-медицинская экспертиза смертельных и несмертельных отравлений наркотическими веществами. | |
| 14 | Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых и других лиц | Поводы и организация судебно-медицинской экспертизы (освидетельствования) потерпевших, подозреваемых и других лиц. Основания производства экспертизы в обязательном порядке. Экспертиза состояния здоровья. Установление степени тяжести причиненного вреда здоровью. Понятие о побоях, истязании и обезображивании. Представление о симуляции и диссимуляции, аггравации и дезаггравации, искусственных и притворных болезнях, членовредительстве и самоповреждениях. Судебно-медицинская экспертиза половых состояний. Основные лабораторные методики, используемые при ее производстве. Установление истинного пола и производительной способности человека. Диагностика бывшей беременности и родов. Экспертиза в случае изнасилования, совершения насильственных действий сексуального характера, других половых преступлений. Понятие о мужеложстве и лесбиянстве. Экспертиза в случае незаконного производства аборта. Медицинские аспекты умышленного заражения венерической болезнью и ВИЧ-инфекцией. | ОК-8<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ПК-7<br>ПК-18 |
| 15 | Медико-криминалистическая идентификация. Установление биологического возраста | Понятие о медико-криминалистической экспертизе. Порядок ее организации и производства, объекты исследования, диагностические возможности. Установление предмета по морфологическим свойствам причиненного им повреждения. Экспертиза наложений частиц биологического происхождения на предметах и орудиях травмы. Судебно-медицинская экспертиза костей и костных останков. Судебно-медицинская экспертиза возраста. Судебно-медицинская генетическая идентификация личности и установления родства. Идентификация личности по черепу. | ОК-4<br>ОПК-3<br>ОПК-5 |
| 16 | Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения | Понятие о вещественных доказательствах. Ткани и выделения человека, а также их следы как объект судебно-медицинской экспертизы. Методы исследования вещественных доказательств биологического происхождения и основные вопросы, разрешаемые путем их применения. Понятие о гомеоскопии, механоскопии, трасологии. Виды, механизм образования и способы обнаружения следов (пятен) крови. Представление о лабораторных методах установления наличия крови на объекте, видовой, групповой, половой и региональной принадлежности при исследовании ее пятен, диагностических возможностях этих методик. Исследование жидкой крови при спорном отцовстве (материнстве) и замене детей. Диагностические возможности, используемые методы и основные вопросы, разрешаемые при производстве экспертизы следов спермы, слюны, пота, мочи, следов губ и потожировых следов пальцев рук, околоплодной жидкости, мекония. Понятие о выделительстве. Установление вида и регионального происхождения волос, их генетического пола и групповой специфичности, механизма отделения волос, | ОК-4<br>ОПК-3<br>ОПК-5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | наличия, характера и способа образования на них повреждений. Определение таксона волос животных. | |
| 17 | Судебно-медицинская экспертиза по делам о профессиональных и профессионально-должностных правонарушениях медицинских работников | Поводы, порядок организации и производства судебно-медицинской экспертизы в случаях привлечения медицинских работников к ответственности за некачественное проведение диагностики, лечения и реабилитации больного, совершение профессионального или профессионально-должностного правонарушениях. Понятие врачебной ошибки и несчастного случая, крайней необходимости в медицинской практике. Правовое регулирование трансплантации органов и тканей человека. Медико-правовая оценка эвтаназии. Значение материалов судебно-медицинской экспертизы для анализа и профилактики нарушений в работе лечебно-профилактических учреждений и повышении качества оказания населению медико-социальной помощи. | ОК-4<br>ОК-8<br>ОПК-3<br>ОПК-4 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

***а) основная литература:***

1.. Судебная медицина: Учебник для мед. вузов / В.Л. Попов [и др.]. – СПб.: Юрид. Центр, 2016. – 510 с.

2. Руководство к практическим занятиям по судебной медицине / В.Л. Попов, О.Д. Ягмуров; Первый Санкт-Петербург гос. Мед. ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 351 с.

3. Судебная медицина. Избранные лекции. / В.Л. Попов, О.Д. Ягмуров.- СПб.: Издательство СПбГМУ, 2013.- 303с.

4. Нормативные акты по судебно-медицинской экспертизе / В.Л. Попов, О.Д.Ягмуров; Первый Санкт-Петербург гос. Мед. ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 265 с.

***б) дополнительная литература:***

1. Ситуационные задачи и тестовые задания по судебной медицине : учеб. пособие / под ред. П.О. Ромодановского, Е.Х. Баринова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 128 с.
2. Судебная медицина : учебник / под ред. Ю. И. Пиголкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с.
3. Судебная медицина. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, В. А. Спиридонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 208 с.
4. Судебная медицина в схемах и рисунках : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с. : ил.
5. Судебная медицина. Лекции : учебное пособие / Ю.И. Пиголкин, И.А. Дубровин, И.А. Дубровина, Е.Н. Леонова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
6. Судебно-медицинская идентификация личности по стоматологическому статусу : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с.
7. Пиголкин Ю.И., Атлас по судебной медицине / Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А., Горностаев Д,В. и др. Под ред. Ю.И. Пиголкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с.

***в) программное обеспечение:*** средства Windows, Microsoft Office, ABBYY и др.

***г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:***

- электронная база данных (библиографический указатель) отечественных и зарубежных публикаций по судебной медицине, включающая публикации, имеющиеся в кафедральной библиотеке, и публикации сотрудников кафедры;
- информационно-справочные и поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», «Medline», «e-Library», «Антиплагиат», «Studentlibrary» и др.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства - временные затраты в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1. | Предмет и содержание судебной медицины, ее история. Процессуальные основы судебно-медицинской экспертизы в РФ. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ | ОПК-3<br>ОК-8 | Опрос – 0,5 |
| 2. | Судебно-медицинская танатология | ОК-4<br>ОПК-4<br>ПК-7 | Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 0,5 |
| 3. | Осмотр трупа на месте происшествия и месте его обнаружения | ОК-4<br>ОПК-3<br>ОПК-6<br>ПК-7 | Тест – 0,5<br>Письменная работа по теоретическому вопросу – 1;<br>Опрос – 0,5<br>Выступление с докладом - 0,5 |
| 4. | Судебно-медицинская экспертиза (исследование) трупа | ОПК-3<br>ПК-5 | Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 0,5 |
| 5. | Судебно-медицинская экспертиза трупа плода и новорожденного | ОПК-3<br>ПК-5 | Тест – 0,5<br>Письменная работа по теоретическому вопросу – 1;<br>Опрос – 0,5<br>Выступление с докладом - 0,5 |
| 6. | Судебно-медицинская травматология. Общие вопросы судебно-медицинской травматологии | ОПК-3<br>ОПК-5 | Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 0,5 |
| 7. | Повреждения тупыми предметами | ПК-5<br>ПК-7 | Тест – 0,5<br>Письменная работа по теоретическому вопросу – 1;<br>Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 0,5 |
| 8. | Транспортная травма и падение с высоты | ПК-5<br>ПК-7 | Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 0,5 |
| 9. | Повреждения острыми предметами | ПК-5<br>ПК-7 | Тест – 0,5<br>Письменная работа по теоретическому вопросу – 1;<br>Опрос – 1<br>Выступление с докладом 0,5 |
| 10. | Огнестрельные повреждения | ПК-5<br>ПК-7 | Тест – 0,5<br>Письменная работа по теоретическому вопросу – 1;<br>Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 0,5 |
| 11. | Механическая асфиксия и утопление | ОК-8<br>ПК-5<br>ПК-7 | Тест – 0,5<br>Письменная работа по теоретическому вопросу – |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1;<br>Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 0,5 |
| 12. | Повреждения и смерть от действия высоких и низких температур и других физических факторов | ПК-5<br>ПК-7 | Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 1 |
| 13. | Повреждения и смерть вследствие отравлений | ОК-4<br>ПК-5 | Тест – 0,5<br>Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 1 |
| 14. | Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых и других лиц | ОК-8<br>ОПК-3<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ПК-7<br>ПК-18 | Опрос – 2 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа<br>Тест – 0,5 часа |
| 15. | Медико-криминалистическая идентификация. Установление биологического возраста | ОК-4<br>ОПК-3<br>ОПК-5 | Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 1 |
| 16. | Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств биологического происхождения | ОК-4<br>ОПК-3<br>ОПК-5 | Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 1 |
| 17. | Судебно-медицинская экспертиза по делам о профессиональных и профессионально-должностных правонарушениях медицинских работников | ОК-4<br>ОК-8<br>ОПК-3<br>ОПК-4 | Опрос – 1<br>Выступление с докладом - 1 |
| Вид аттестации | | | Экзамен: практическая и теоретическая части – 9 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Экзамен | 1-я часть экзамена: Ответы на экзаменационные вопросы | Система стандартизированных заданий (вопросов) | Критерии оценивания преподавателем Выполнения теоретического задания части экзамена:<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>Описание шкалы оценивания |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | практико-ориентированной части экзамена<br>Оценка «отлично» - от - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «хорошо» - от - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «удовлетворительно» - - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |
| | | 2-я часть экзамена: «Практическая»<br>– диагностика по макро- и микропрепаратам | Теоретические задания (вопросы) и практико-ориентированные задания (Препараты макро-, микро) | Выполнения теорети-ческого задания части экзамена:<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>***Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена***<br>Оценка «отлично» - от 85 до 100 баллов - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «хорошо» - от 74 до 84 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «удовлетворительно» - от 61 до 73 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка «неудовлетворительно» - от 0 до 60 баллов выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем по совокупности 1 и 2 части (БРС) |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

***Тесты по теме «Повреждения острыми предметами»:***

1. Форма колотой раны определяется:
   a) силой удара;
   b) направлением удара;
   c) *формой поперечного сечения колющего предмета;*
   d) длиной колющего предмета.

2. Дополнительный разрез при колото-резаных повреждениях образуется в результате:
   a) вхождения клинка в тело;
   b) *извлечения клинка из тела с его ротацией;*
   c) дополнительного введения клинка;
   d) нанесения нескольких ударов.

3. Резаная рана, как правило, имеет максимальную глубину:
   a) на всем протяжении;
   b) в средней части;
   c) в концевой части;
   d) *в начальной части.*

4. Глубина раневого канала может значительно превышать длину клинка при ударе ножом в область:
   a) головы;
   b) *живота;*
   c) груди;
   d) голени.

5. Повреждение костей черепа колющим предметом, как правило, является переломом:
   a) вдавленным;
   b) *дырчатым;*
   c) линейным;
   d) оскольчатым.

**Перечень вопросов для подготовки к опросу по теме «Судебно-медицинская экспертиза потерпевших, подозреваемых и других лиц»**

1. Критерии тяжкого вреда здоровью.
2. Критерии вреда здоровью средней тяжести.
3. Критерии легкого вреда здоровью.
4. Судебно-медицинская экспертиза при половых преступлениях.
5. Судебно-медицинская экспертиза при спорных половых состояниях.

**Ситуационные задачи:**

*Заключение эксперта (экспертиза свидетельствуемого)*

19 декабря 2019г. на основании постановления следователя прокуратуры Фрунзенского р-на Иванова О.А. от 07 декабря 2019г. в помещении кафедры судебной медицины и правоведения ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова врачом-экспертом … проведена судебно-медицинская экспертиза гр-ки С., 37 лет, кладовщицы, проживающей …

*На разрешение экспертизы поставлены следующие вопросы:*

1. Какие телесные повреждения получила гр-ка С.?
2. Каким предметом могли быть причинены повреждения?
3. Могли ли быть получены повреждения при указанных обстоятельствах?
4. Определить тяжесть вреда здоровью.

*Обстоятельства дела:*

Из постановления следователя известно, что «17 ноября 2019г. гр-ке С. муж в состоянии опьянения нанес удар ножом в грудь.»

Из медицинской карты стационарного больного: «… При поступлении состояние удовлетворительное. Пульс 84 в минуту, артериальное давление 140/80 мм.рт.ст. Местно: в 6-м межреберье по грудино-ключичной линии слева рана веретенообразной формы, размерами 3х1см, глубиной 0,4см, при сведенных краях рана линейной формы, края ровные, концы острые, один переходит в надрез. Стенки раны гладкие, рана не проникает в грудную полость. Гемопневматорокса нет. 24 ноября 2019г. сняты швы, рана зажила первичным натяжением…» Трудоспособна с 08 декабря 2019г.

**Примерная тематика докладов:**

1. Следы крови и их судебно-медицинское значение.
2. Судебно-медицинская экспертиза трупов новорожденных (этапы исследования, разрешаемые вопросы)
3. Идентификация личности трупа неизвестного лица по костям черепа.
4. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений опиатами.
5. Экспертиза алкогольного опьянения у живых лиц.
6. Судебно-медицинская экспертиза черепно-мозговой травмы, полученной при падении с высоты собственного роста.
7. Механизмы образования и судебно-медицинское значение внутричерепных кровоизлияний.
8. Судебно-медицинская экспертиза спорных половых состояний.
9. Особенности переломов ребер при различных видах внешнего воздействия.
10. Характеристика и судебно-медицинское значение повреждений при различных видах падения с высоты.
11. Судебно-медицинская экспертиза пострадавших с сотрясением головного мозга.
12. Оценка алкогольного опьянения при судебно-медицинской экспертизе трупа.

***Перечень вопросов к экзамену:***

1. Понятие судебной медицины. Предмет и содержание судебной медицины.
2. Объекты судебно-медицинской экспертизы.
3. Организация судебно-медицинской экспертизы в РФ. Организационная структура бюро судебно-медицинской экспертизы.
4. Права, обязанности и ответственность судебно-медицинского эксперта.
5. Порядок назначения судебно-медицинской экспертизы. Виды судебно-медицинских экспертиз.
6. Выдающиеся отечественные судебные медики.
7. Классификация повреждений в судебной медицине.
8. Понятия «повреждение» и «повреждающие факторы», их классификация.
9. Структура заключения эксперта.
10. Принципы формулирования и структура судебно-медицинского диагноза.
11. Основные требования к выводам в «Заключении» судебно-медицинского эксперта.
12. Задачи врача при осмотре трупа на месте его обнаружения.
13. Следы крови и их судебно-медицинское значение.
14. Судебно-медицинская экспертиза следов спермы.
15. Судебно-медицинская экспертиза волос.

16. Ранние трупные явления и их судебно-медицинское значение.
17. Поздние трупные явления и их судебно-медицинское значение.
18. Установление времени наступления смерти. Суправитальные реакции.
19. Судебно-медицинская классификация смерти.
20. Понятие «смерть человека». Констатация смерти.
21. Поводы судебно-медицинской экспертизы живых лиц.
22. Вред здоровью, его юридическая классификация.
23. Критерии тяжкого вреда здоровью.
24. Критерии вреда здоровью средней тяжести.
25. Критерии легкого вреда здоровью.
26. Понятие об утрате трудоспособности, ее виды. Порядок ее установления при производстве судебно-медицинской экспертизы.
27. Понятие «расстройство здоровья», его виды. Порядок его установления при производстве судебно-медицинской экспертизы.
28. Понятие «опасность для жизни». Порядок его установления при производстве судебно-медицинской экспертизы.
29. Судебно-медицинская экспертиза при половых преступлениях.
30. Понятие и классификация тупых предметов. Механизмы образования повреждений от действия тупых предметов.
31. Ссадины: сущность повреждения, морфология, судебно-медицинское значение.
32. Кровоподтеки: сущность повреждения, морфология, судебно-медицинское значение.
33. Раны, наносимые тупыми предметами. Дифференциальная диагностика ушибленных и рваных ран.
34. Вдавленные и дырчатые переломы костей черепа и их судебно- медицинское значение.
35. Дифференциальная диагностика дырчатых переломов костей черепа при действии острых, тупых предметов и огнестрельного оружия.
36. Понятие об инерционной травме. Основные механизмы образования повреждений головного мозга.
37. Патоморфологические формы повреждений головного мозга (ушиб, сотрясение, ДАП, сдавление).
38. Эпи - и субдуральные гематомы, их источники и судебно-медицинское значение.
39. Субарахноидальные кровоизлияния и их судебно-медицинское значение. Дифференциальная диагностика травматических и нетравматических САК.
40. Виды автомобильной травмы. Классификация повреждений, возникающих при автомобильной травме по их судебно-медицинскому значению.
41. Судебно-медицинская характеристика повреждений от столкновения автомобиля с человеком.
42. Судебно-медицинская характеристика повреждений от переезда колесом автомобиля.
43. Судебно-медицинская характеристика повреждений при травме в салоне автомобиля.
44. Судебно-медицинская характеристика повреждений от переезда колесами рельсового транспорта.
45. Виды падения с высоты. Признаки «общего сотрясения тела», механизм их образования.
46. Морфология повреждений при свободном падении с высоты.
47. Морфология повреждений при падении на плоскости (из положения стоя). Морфологическая характеристика и особенности черепно-мозговой травмы при падении с предшествующим ускорением.
48. Понятие «острый предмет». Классификация повреждений, причиненных острыми предметами.
49. Колотые повреждения: механизм образования, морфология, судебно-медицинское значение.
50. Резаные повреждения: механизм образования, морфология, судебно-медицинское значение.
51. Колото-резаные повреждения: механизм образования, морфология, судебно-медицинское значение.
52. Рубленые повреждения: механизм образования, морфология, судебно-медицинское значение.
53. Понятие «огнестрельное оружие». Классификация огнестрельного оружия.
54. Классификация повреждающих факторов выстрела.
55. Близкая дистанция выстрела. Особенности огнестрельных повреждений на этой дистанции.
56. Судебно-медицинские признаки входной и выходной огнестрельных ран. Раневые каналы и их виды.
57. Механизмы повреждений от действия пули.
58. Повреждения от выстрелов из дробового оружия.
59. Выстрел в упор, его виды. Судебно-медицинская характеристика повреждений.
60. Повреждения при действии огнестрельного оружия самообороны ударного действия.
61. Повреждающие факторы взрыва.
62. Судебно-медицинская характеристика поражения техническим электричеством.
63. Общее и местное действие высокой температуры. Судебно-медицинская характеристика термических ожогов.
64. Общее и местное действие низкой температуры. Судебно-медицинская характеристика переохлаждения организма.
65. Классификация механической асфиксии. Фазы прижизненного течения асфиксии.
66. Судебно-медицинская характеристика странгуляционной борозды.
    Дифференциально-диагностические признаки странгуляционной борозды при повешении и удавлении петлей.

67. Патоморфологические признаки различных видов обтурационной асфиксии.
68. Компрессионная асфиксия, генез смерти и патоморфологические признаки. Смерть в замкнутом пространстве.
69. Утопление в пресной воде. Виды утопления. Судебно-медицинская диагностика «истинного» утопления.
70. Понятия «яд» и «отравляющее вещество». Классификация ядов.
71. Условия действия яда на организм человека.
72. Морфология поражений едкими ядами.
73. Деструктивные яды. Морфология отравлений соединениями ртути.
74. Деструктивные яды. Морфология отравлений соединениями мышьяка.
75. Судебно-медицинская диагностика отравлений монооксидом углерода (CO).
76. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений этиловым спиртом.
77. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений опиатами.
78. Судебно-медицинская экспертиза смертельных отравлений снотворными препаратами - производными барбитуровой кислоты.
79. Особенности судебно-медицинской экспертизы при подозрении на отравление. Правила забора биологического материала для судебно-химического исследования.
80. Трактовка результатов судебно-химического исследования. Оценка положительного и отрицательного результатов.
81. Особенности судебно-медицинской экспертизы алкогольного опьянения на трупе и у «живых лиц».
82. Понятие об основной и непосредственной причине смерти при повреждениях.
83. Судебно-медицинская диагностика различных видов эмболий при механической травме.
84. Скоропостижная смерть от заболеваний системы кровообращения.
85. Причины скоропостижной смерти детей грудного возраста. Синдром внезапной детской смерти.
86. Понятие о личности и ее признаках. Методика судебно-медицинской экспертизы при идентификации личности.
87. Основные методы медико-криминалистического исследования.
88. Особенности судебно-медицинской экспертиза трупов неизвестных лиц и расчлененных трупов.
89. Судебно-медицинские критерии новорожденности, доношенности и зрелости новорожденных младенцев.
90. Судебно-медицинские критерии жизнеспособности новорожденных младенцев. Судебно-медицинская оценка срока внеутробной жизни и периода гестации.

***Примерный перечень макро- и микро- препаратов для практической части экзамена:***

1. Входная огнестрельная пулевая рана (кожный лоскут).
2. Выходное огнестрельное пулевое отверстие (кости свода черепа).
3. Ушибленная рана кожи волосистой части головы (кожный лоскут).
4. Ушибленно-рваная рана (кожный лоскут).
5. Кровоподтек свежий (кожный лоскут).
6. Ссадина прижизненная (кожный лоскут).
7. Ссадина посмертная (кожный лоскут).
8. Резаная рана (кожный лоскут).
9. Рубленное повреждение (кости свода черепа).
10. Колотая рана (кожный лоскут).
11. Колото-резаная рана (кожный лоскут).
12. Острый инфаркт миокарда (микропрепарат).
13. Субарахноидальное кровоизлияние (микропрепарат).
14. Электрометка (микропрепарат).

**Пример экзаменационного билета:**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации<br>**Кафедра судебной медицины и правоведения** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», 31.05.01** | Дисциплина **«Судебная медицина»**<br>Семестр 10 |
| **Билет № 24** | |
| 1. Судебно-медицинская классификация смерти. | |
| 2. Близкая дистанция выстрела. Особенности огнестрельных повреждений на этой дистанции. | |
| 3. Деструктивные яды. Морфология отравлений соединениями ртути. | |
| 4. Практическая часть | |
| Утверждаю | |

| |
|---|
| Зав. кафедрой_____ О.Д.Ягмуров<br>*(подпись)*<br>«___» _____201__ года |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-4, ОК-8, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5; ПК-7; ПК-18 осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапах текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-4, ОК-8, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-5; ПК-7; ПК-18 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)» представлены в приложении 1 к Рабочей программе.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе и направлению подготовки **«31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)»**

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

***а) основная литература:***

1.. Судебная медицина: Учебник для мед. вузов / В.Л. Попов [и др.]. – СПб.: Юрид. Центр, 2016. – 510 с.
2. Руководство к практическим занятиям по судебной медицине / В.Л. Попов, О.Д. Ягмуров; Первый Санкт-Петербург гос. Мед. ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 351 с.
3. Судебная медицина. Избранные лекции. / В.Л. Попов, О.Д. Ягмуров.- СПб.: Издательство СПбГМУ, 2013.- 303с.
4. Нормативные акты по судебно-медицинской экспертизе / В.Л. Попов, О.Д.Ягмуров; Первый Санкт-Петербург гос. Мед. ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 265 с.

***б) дополнительная литература:***

1. Ситуационные задачи и тестовые задания по судебной медицине : учеб. пособие / под ред. П.О. Ромодановского, Е.Х. Баринова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 128 с.
2. Судебная медицина : учебник / под ред. Ю. И. Пиголкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с.
3. Судебная медицина. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, В. А. Спиридонов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 208 с.
4. Судебная медицина в схемах и рисунках : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 336 с. : ил.
5. Судебная медицина. Лекции : учебное пособие / Ю.И. Пиголкин, И.А. Дубровин, И.А. Дубровина, Е.Н. Леонова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
6. Судебно-медицинская идентификация личности по стоматологическому статусу : учеб. пособие / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с.
7. Пиголкин Ю.И., Атлас по судебной медицине / Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А., Горностаев Д,В. и др. Под ред. Ю.И. Пиголкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с.

***г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:***

- электронная база данных (библиографический указатель) отечественных и зарубежных публикаций по судебной медицине, включающая публикации, имеющиеся в кафедральной библиотеке, и публикации сотрудников кафедры;
- информационно-справочные и поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», «Medline», «e-Library», «Антиплагиат», «Studentlibrary» и др.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.medline.ru
http://grls.rosminzdrav.ru
http://www.regmed.ru/
http://www.vidal.ru/
http://www.antibiotic.ru/
http://internet-apteka.su
http://studmedlib.ru
http://www.studentlibrary.ru
SCOPUS jurnal
clinicalkey.com
http://www.ncbi.nlm.nih.
http://www.clinicalkey.com/
http://ebooks.cambridge.org
http://www.journals.cambridge.org/archives
http://www.medline.ru/
www.rmj.ru
http://www.spb-gmu.ru
http://www.medscape.com

**Периодические издания:**

Журнал «Судебно-медицинская экспертиза», 2015 - 2019 гг.
Журнал «Альманах судебной медицины», 2015 – 2019 гг.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Судебная медицина»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Судебная медицина»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Судебная медицина»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Тестирование<br>Опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Опрос |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание докладов на заданные темы | Проверка докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий | Доклад |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклад<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы.

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Судебная медицина»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования |
|---|---|
| Учебная комната № 1<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 321 | Стол учебный -9 шт.<br>Стол преподавателя 1 шт.<br>Стулья -26 шт.<br>Шкаф – витрина -3 шт.<br>Шкаф для наглядных пособий- 1шт.<br>Доска магнитно- маркерная 1шт. |
| Учебная комната № 2<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 317 | Стол учебный-1шт.<br>Стол преподавателя- 1 шт.<br>Стулья- 14 шт. Телевизор- 1шт.<br>Компьютерный монитор-1шт.<br>Микроскоп- 15шт.<br>Шкаф – витрина -4шт.<br>Доска магнитно- маркерна |

| | |
|---|---|
| Учебная комната № 3<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 286 | Стол- 1шт.<br>Стулья- 26шт.<br>Шкаф – витрина -2 шт.<br>Шкаф для наглядных пособий- 1шт.<br>Доска магнитно- маркерная- 1шт |
| Учебная комната №4<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж), помещение 320 | Стол- 1шт.<br>Стулья- 26 шт.<br>Шкаф – витрина -4 шт.<br>Шкаф для наглядных пособий- 1шт.<br>Доска магнитно- маркерная- 1шт. |
| Учебная комната №5<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» (2 этаж),помещение 259 | Стол- 15шт.<br>Стулья- 35шт.<br>Доска магнитно- маркерная- 1шт. Проекционный экран- 1шт<br>Проекционный экран- 1шт. Музейная витрина -1 шт.<br>Шкаф- витрина-1шт. |

**Разработчик:** зав. кафедрой судебной медицины и правоведения, профессор, д.м.н., Ягмуров О.Д., ассистент кафедры судебной медицины и правоведения Ефимов Д.А.
**Рецензент:**
Заведующий кафедрой судебной медицины ВМедА им. С.М. Кирова, профессор, д.м.н., А.В.Толмачев

# Б1.Б.37 Безопасность жизнедеятельности

**1. Цели и задачи дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование культуры безопасности, готовности и способности выпускника по специальности Лечебное дело к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Основными задачами дисциплины являются:

**приобретение:**

- понимания проблем и рисков, связанных с жизнедеятельностью человека;
- понимания рисков, связанных с применением современных средств вооруженной борьбы;
- теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий и структурных составляющих Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- знаний системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способности организовать оказание медицинской, доврачебной и первой врачебной помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- знаний, умений и навыков обеспечения безопасности медицинских работников и пациентов;

**формирование:**

- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации безопасностей и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- способности и готовности к организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера;
- способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).

**профессиональными компетенциями (ПК)**:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);

способностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина « Безопасность жизнедеятельности» изучается во третьем семестре, относится к профессиональному циклу, базовая часть Блока 1 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов/ зачетных единиц** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | III |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 67 | 67 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Практические занятия (ПЗ) | 51 | 51 |
| Семинары (С) | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 41 | 41 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет) | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид промежуточной аттестации | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа (практи-ческие, интерак-тивные) | клинические практически е занятия | | | |
| **Тема (раздел) 1** Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Виды, способы и средства достижения. | 2 | 3 | | 4 | | 9 |
| **Тема (раздел) 2** Здоровье человека как важнейший фактор безопасности жизнедеятельности. | 2 | 6 | | 4 | | 12 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид промежуточной аттестации | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа (практи-ческие, интерак-тивные) | клинические практически е занятия | | | |
| Безопасность функционирования учреждений здравоохранения. | | | | | | |
| **Тема (раздел) 3** Национальная безопасность. Роль и место России в мировом сообществе. | 2 | 6 | | 3 | | 11 |
| **Тема (раздел) 4** Характер войн и вооруженных конфликтов. Современные средства вооруженной борьбы. | 2 | 3 | | 4 | | 9 |
| **Тема (раздел) 5** Чрезвычайные ситуации, их характеристика. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. | | 6 | | 4 | | 10 |
| **Тема (раздел) 6** Основы гражданской обороны. Гражданская оборона в сфере здравоохранения (ГОЗ). | | 3 | | 2 | | 5 |
| **Тема (раздел) 7** Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Химические аварии. | 2 | 3 | | 3 | | 8 |
| **Тема (раздел) 8** Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Радиационные аварии. | | 3 | | 2 | | 5 |
| **Тема (раздел) 9** Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Биологическая безопасность. | | 3 | | 2 | | 5 |
| **Тема (раздел) 10** Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. | | 3 | | 2 | | 5 |
| **Тема (раздел) 11** Организация проведения специальной обработки в очагах массовых санитарных потерь. | | 3 | | 2 | | 5 |
| **Тема (раздел ) 12** Терроризм. Правила поведения человека при террористических атаках. | 2 | 3 | | 3 | | 8 |
| **Тема (раздел) 13** Организация оказания первой помощи в чрезвычайных | 2 | 6 | | 4 | | 12 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид промежуточной аттестации | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа (практи-ческие, интерак-тивные) | клинические практически е занятия | | | |
| ситуациях | | | | | | |
| **Тема (раздел) 14** Основы мобилизационной подготовки здравоохранения. Организация воинского учета и бронирования. | 2 | | | 2 | | 4 |
| **ИТОГО** | **16** | **51** | | **41** | **ЗАЧЕТ** | **108** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **Тема (раздел) 1** Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Виды, способы и средства достижения. | Понятие о жизнедеятельности человека и среде его обитания. Окружающая человека среда, ее эволюция и факторы риска. Составляющие системы «человек-среда обитания»: бытовая, производственная, городская, природная среда.<br>Понятие о безопасности жизнедеятельности (БЖД) человека: определение, цели, задачи, уровни, виды и принципы БЖД; подходы, методы, способы и средства ее обеспечения; нормативно-правовое регулирование БЖД. Значение БЖД населения в развитии России, научные основы БЖД, проблемы и перспективы развития.<br>Социальные, медико-биологические, экологические, правовые и международные аспекты дисциплины. Научные основы и перспективы развития безопасности жизнедеятельности. | - способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье факторов среды его обитания (ПК-1); |
| 2. | **Тема (раздел) 2** Здоровье человека как важнейший фактор безопасности жизнедеятельности. Безопасность функционирования учреждений здравоохранения. | Оценка воздействия факторов среды обитания человека (естественных, климатических, антропогенных, физических, химических, биологических, психофизиологических и др.) на его здоровье, численность погибших, травмированных и заболевших при различных видах катастроф, на рост профессиональной заболеваемости, в том числе среди медицинского персонала, проблемы демографии, материальный и социальный ущерб и т.п.<br>Безопасность быта и услуг: воды, продовольствия, лекарств, бытовой техники и средств бытовой химии. | - способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Здоровье человека, как один из основных факторов БЖД. Факторы среды обитания, формирующие здоровье человека (режим труда и отдыха, питание, физическая культура, семья и т.д.), и его разрушающие (вредные привычки, гиподинамия, заболевания, профессиональные вредности и т.д.)<br><br>Культура БЖД, механизмы ее привития, роль человеческого фактора (знаний, навыков и морально-психологической подготовки населения) в снижении рисков опасности. Связь дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Основы медицинских знаний и охраны здоровья населения».<br><br>Характеристика и формы проявления угроз здоровью и жизни медицинского персонала и пациентов. Система обеспечения охраны труда, техники безопасности персонала и безопасного предоставления медицинских услуг пациентам. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности труда персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях здравоохранения. Роль медицинского освидетельствования персонала и населения в обеспечении безопасности.<br>Пути и направления обеспечения пожарной, энергетической, технологической, радиационной, химической, биологической, психологической и иной безопасности лечебных учреждений и их персонала. Мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости функционирования лечебных учреждений и защиту их персонала. Проблемы и пути их решения.<br>Организация и порядок обеспечения медицинской безопасности лечебных учреждений, их персонала и пациентов при угрозе и факте возникновения ЧС, как в лечебном учреждении, так и за его пределами (создание и оснащение формирований службы медицины катастроф, подготовка персонала к действиям в ЧС).<br><br>Лечебно-охранительный и санитарно-противоэпидемический режимы работы лечебного учреждения. Специальная обработка и санитарная обработка пациентов.<br><br>Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях.<br>Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала.<br>Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций.<br>Безопасность медицинских услуг. | устранение вредного влияния на здоровье факторов среды его обитания (ПК-1); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях. | |
| 3 | **Тема (раздел) 3** Национальная безопасность. Роль и место России в мировом сообществе. | Национальная безопасность, ее сущность и правовое регулирование. Геополитическое положение России в мировом сообществе. Основные значимые элементы современной системы международных отношений. Основные внешние и внутренние угрозы национальной безопасности РФ. Обеспечение национальной безопасности РФ. Стратегия национальной безопасности и система национальных интересов России. Военная доктрина РФ. | - способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье факторов среды его обитания (ПК-1); |
| 4 | **Тема (раздел) 4** Характер современных войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы. | Влияние уровня угроз и факторов неопределенности на развитие военно-политической и военно-стратегической обстановки в мире. Основные черты вооруженных конфликтов конца XX – начала XXI века. Военно-политические особенности вооруженной борьбы. Характеристики современных войн в зависимости от целей, средств их достижения, масштабов военных действий.<br>Военная организация государства: главная задача военной организации; основные принципы обеспечения военной безопасности; сдерживание военных и военно-политических угроз безопасности РФ; компоненты обеспечения экономических и политических интересов РФ; осуществление силовых операций мирного времени; применение военной силы для обеспечения безопасности РФ. ВС РФ как основа военной организации государства, их задачи. Классификация военных конфликтов. Виды войн и их медицинские аспекты.<br>Боевые характеристики обычного оружия. Высокоточное оружие, кассетные и объемнодетонирующие боеприпасы. Ядерное оружие: история создания и первого применения, поражающие факторы ядерного оружия. Биологическое оружие: характеристики биологических поражающих очагов, организация и проведение изоляционно-ограничительных мероприятий. Нелетальное оружие. Нормативные правовые акты, регламентирующие изготовление, распространение и оборот оружия на территории РФ. Определение и классификация оружия нелетального действия и специальных средств. | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Комбинированное поражение различными видами оружия.<br><br>Возможный характер будущей войны. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Краткая характеристика очага ядерного поражения. Химическое оружие, классификация и краткая характеристика отравляющих веществ. Проблемы хранения и уничтожения запасов ОВ. Бактериологическое (биологическое) оружие, краткая характеристика токсинов и болезнетворных микробов. Обычные средства нападения, высокоточное оружие. Вторичные факторы поражения. Структура санитарных потерь по виду, степени тяжести, локализации, характеру поражения. Методика определения возможной величины и структуры санитарных потерь в зависимости от очагов оружия массового поражения, обычных средств нападения и высокоточного оружия в очагах комбинированного поражения | |
| 5 | **Тема (раздел) 5**<br>Чрезвычайные ситуации, их характеристика. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. | Понятие о ЧС, их источники, поражающие факторы, виды поражений (повреждений, заболеваний), структура социально-экономических и медико-санитарных последствий. Фазы развития ЧС. Классификации ЧС и их характеристика. Методы прогнозирования и оценки обстановки в ЧС.<br>Источники и виды прогнозируемых ЧС на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области.<br>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее роль в РФ, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства.<br>Режимы функционирования РСЧС и выполняемые в них мероприятия. Основы организации и порядка проведения аварийно-спасательных работ при ЧС.<br><br>Понятие о пожарах, взрывах, пожаровзрывоопасных веществах и объектах. Классификация пожаров и их характеристика. | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br><br>- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 6 | **Тема (раздел) 6**<br>Основы гражданской обороны. Гражданская оборона в сфере здравоохранения (ГОЗ). | Понятие гражданской обороны, ее структура, роль и место в общей системе национальной безопасности России. Гуманитарная направленность гражданской обороны. Основы государственной политики в гражданской обороне. Принципы организации и ведения | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | гражданской обороны. Степени готовности гражданской обороны и их краткая характеристика. Медицинские силы и средства гражданской обороны. Задачи и организационная структура медицинских формирований и учреждений гражданской обороны, порядок их использования в очагах массовых потерь населения.<br>Понятие о загородной зоне (ЗЗ), эвакуации и рассредоточении населения в ЗЗ. Правовое регулирование и медицинское обеспечение этих мероприятий.<br>Медицинское обеспечение при угрозе нападения противника. Развертывание медицинских сил и средств ГО. Эвакуация лечебно-профилактических учреждений. Организация медицинского обеспечения населения на сборных (приемных) эвакуационных пунктах, на промежуточных пунктах эвакуации, на станциях (пунктах) посадки (высадки) и в пути следования. | (ОК-7).<br>- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); |
| 7 | **Тема (раздел) 7** Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Химические аварии. | Возможный характер будущей войны. Химическое оружие, классификация и краткая характеристика отравляющих веществ. Проблемы хранения и уничтожения запасов ОВ. Обычные средства нападения, высокоточное оружие. Вторичные факторы поражения. Структура санитарных потерь по виду, степени тяжести, локализации, характеру поражения. Методика определения возможной величины и структуры санитарных потерь в зависимости от очагов оружия массового поражения, обычных средств нападения и высокоточного оружия в очагах комбинированного поражения. Предмет и задачи токсикологии отравляющих и отравляющих высокотоксичных веществ (ОВТВ). Понятие о ядах, ОВТВ и отравляющих веществах. Краткая характеристика развития химического оружия. Классификация химических веществ, оценка их опасности для человека. Общая характеристика поражающего действия отравляющих веществ. Принципы применения химического оружия. Понятие о химических очагах. Медико-тактическая классификация очагов поражения отравляющими веществами и ОВТВ. Краткая характеристика различных типов очагов. | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 8 | **Тема (раздел) 8** Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Радиационные | Понятие о радиационной безопасности. Краткая характеристика различных зон радиоактивного заражения. Определение понятий радиация, ионизация, ионизирующее излучение. История открытия радиации, естественной | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | аварии. | радиоактивности. Вклад отечественных ученых (Тарханов, Лондон и др.) в изучение радиоактивности и действии радиации на биологические объекты. Основные источники ионизирующего излучения и дозовые нагрузки от естественных источников радиации. Виды и свойства ионизирующих излучений. Корпускулярные и электромагнитные излучения. Физические свойства излучений. Проникающая способность, ионизационная способность различных видов излучения. Подходы к измерению ионизирующих излучений. Экспозиционная доза. Единицы измерения. Поглощенная доза. Единицы излучения. Эквивалентная доза. Единицы измерения. Эффективная доза .Единицы измерения. Мощность дозы. Единицы измерения. Ядерное оружие. История создания и применения. Классификация ядерного оружия. Виды ядерных взрывов. Карта ядерных держав. Поражающие факторы ядерного взрыва. Биологическое действие ударной волны, светового излучения, проникающей радиации, радиоактивного загрязнения местности. Острая лучевая болезнь. Условия для развития острой лучевой болезни. Формы острой лучевой болезни. Защита от поражающих факторов ядерного взрыва. Характеристика табельных радиопротекторов. Понятие о радиационной разведке. Организация проведения радиационной разведки. Виды и методы проведения радиационной разведки. Основы оценки радиационной обстановки. Методы оценки радиационной обстановки. Приборы радиационной разведки. Приборы радиометрического и дозиметрического контроля. Методы обнаружения ионизирующих излучений. Классификация дозиметрических приборов. | (ОК-7).<br><br>- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 9 | **Тема (раздел) 9** Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Биологическая безопасность. | Биологическая безопасность определение понятия. Биологическое оружие определение, история создания и применения. Классификация БО по этиологическому признаку, по целям боевого применения, по тактике боевого применения, по скорости развития клинической картины, по опасности для окружающих, по возможности распространения при помощи зараженных переносчиков. Основные способы применения БО, их характеристика. Особенности БО. Медико-тактическая характеристика БО. Основные противоэпидемические мероприятия в очаге биологического поражения. Экстренная (общая и специальная) и специфическая профилактика инфекционных болезней. Характеристика некоторых биологических поражающих агентов. Понятие о биотерроризме. Современная классификация биологических поражающих агентов (реплицирующие и нереплицирующие агенты). Понятие о генном оружии. | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br><br>- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>- готовность к |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 10 | **Тема (раздел)10**<br>Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. | Понятие о защите населения в ЧС мирного и военного времени, ее нормативно-правовое регулирование. Цели, задачи, принципы, способы и средства защиты населения и личного состава Вооруженных Сил РФ в ЧС мирного и военного времени. Классификация и медицинская оценка средств индивидуальной и коллективной защиты. Медицинские средства защиты, их характеристика. Индивидуальные средства защиты, их классификация по назначению и принципу защитного действия. Общевойсковой фильтрующий противогаз. Принцип его действия. Физиолого-гигиеническая оценка фильтрующего противогаза. Шлем для раненых в голову, правила пользования. Изолирующие противогазы, их назначение, классификация, принцип действия, устройство, правила пользования, физиологическая характеристика. Средства защиты кожи: их назначение, классификация. Режим работы в защитной одежде. Роль тренировки в пользовании индивидуальными средствами защиты. Медицинский контроль за тренировками. Коллективные средства защиты. Их классификация по назначению, способу обеспечения воздухом. Санитарно-гигиенические требования к различным типам убежищ. Медицинский контроль за эксплуатацией убежищ. Задачи и содержание мероприятий медицинской службы по защите от химического и ядерного оружия.<br>Эвакуация населения, как способ защиты в ЧС, организационные основы ее подготовки и проведения.<br>Методы и средства индикации опасных веществ в окружающей среде и на различных объектах.<br>Специальная обработка, как элемент профилактики токсических поражений: виды, сущность и организация проведения.<br>Порядок и организация подготовки населения к реализации мероприятий по его защите от ЧС мирного и военного времени. | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br><br>- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); |
| 11 | **Тема (раздел) 11**<br>Организация | Определение понятия специальной обработки, ее назначение. Виды специальной обработки. | - готовность использовать приемы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | проведения специальной обработки в очагах массовых санитарных потерь. | Понятие о дегазации и дезактивации, о методах и способах их проведения. Вещества и растворы, применяемые для дегазации и дезактивации. Технические средства проведения санитарной обработки, а также дегазации и дезактивации оборудования и медико-санитарного имущества. Организация специальной обработки в войсках и на этапах медицинской эвакуации. | оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br><br>- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); |
| 12 | **Тема (раздел ) 12**<br>Терроризм. Правила поведения человека при террористических атаках. | Понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме.<br>Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления.<br>Химический терроризм. Радиационный терроризм. Биологический терроризм. Космический терроризм Понятие о международном терроризме. Крупнейшие террористические организации мира. Основные правила поведения населения, оказавшегося в зоне террористических атак.<br>Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим. | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br><br>- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 13 | **Тема (раздел) 13**<br>Организация оказания первой помощи в ЧС. | Определение понятия первой помощи. Нормативно-правовая база организации первой помощи в ЧС. Мероприятия по оказанию первой помощи. Алгоритм действий спасателя при оказании первой помощи в ЧС. Табельные | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | средства оказания первой помощи (аптечка индивидуальная, индивидуальный противохимический пакет, пакет перевязочный индивидуальный, аптечка первой помощи автомобильная, комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты КИМГЗ). Личные меры предосторожности при оказании первой помощи. Принципы оказания первой помощи. Особенности оказания первой помощи в радиационном, химическом, биологическом очагах. Состояния, при которых оказывается первая помощь. | (ОК-7); |
| 14 | **Тема (раздел) 14** Основы мобилизационной подготовки здравоохранения. Организация воинского учета и бронирования. | Понятие мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Исторические предпосылки возникновения и развития мобилизационной подготовки здравоохранения. Определение, предназначение и история формирования государственного резерва. Законодательное и нормативное правовое регулирование работы с государственным и материальными резервом: формирование, хранение и обслуживание запасов государственного резерва; структура системы мобилизационного резерва медицинского и санитарно-хозяйственного имущества; организация работ по накоплению, освежению и хранению материальных ценностей в мобилизационном резерве; управление системой мобилизационного резерва. Операции с материальными ценностями мобилизационного резерва.<br>Основные термины, понятия и определения. Законодательное и нормативно-правовое регулирование вопросов воинского учета и бронирования граждан, пребывающих в запасе и работающих в организациях здравоохранения. Цели и задачи воинского учета. Категории граждан подлежащих и неподлежащих воинскому учету. Обязанности должностных лиц организаций ответственных за военно-учетную работу при осуществлении воинского учета. | - готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Основная:

Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие /В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М.: Абрис, 2012. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785437200490.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций /В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян; Под ред. В. Г. Калыгина. - М.: Химия, КолосС, 2013. - 520 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN5953202210.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations : Preparation Questions for a Modular Assessment / I. P. Levchuk, M. V. Kostyuchenko. - M. : GEOTAR-Media, 2015. - 32 p. для студентов медицинских вузов, обучающихся на английском языке.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434505.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Учебно-методические пособия:

01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф". - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с.

01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф" - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT

01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях : пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф" /. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с.

01301 Обеспечение безопасности жизнедеятельности : пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. -academicNT

01093 Организация и тактика медицинской службы гражданской обороны: пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : academicNT

01091Медицинское обеспечение населения при ликвидации последствийприменения противником ОМП : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 79 с. -academicNT

Дополнительная:
01067 Основы гражданской обороны : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 67 с. : табл.- НО (2), ЧЗ (3), УО (434)

01055 Организация лечебно-эвакуационных меропрятий в чрезвычайных ситуациях : пособие к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, - Ч. II /. - 2008. - 44 с. - academicNT

01038 Организация лечебно-эвакуационных меропрятий в чрезвычайныхситуациях : пособ. к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008 - Ч. 1 /. - 52 с. - academicNT

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Тема (раздел) 1**<br>Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Виды, способы и средства достижения. | ПК-1 | Собеседование – 0,5 |
| 2 | **Тема (раздел) 2**<br>Здоровье человека как важнейший фактор безопасности жизнедеятельности. Безопасность функционирования учреждений здравоохранения. | ПК-1 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5<br>Тест - 0.5 |
| 3 | **Тема (раздел) 3**<br>Национальная безопасность. Роль и место России в мировом сообществе. | ПК-1 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5<br>Тест - 0.5 |
| 4 | **Тема (раздел) 4**<br>Характер войн и вооруженных конфликтов. Современные средства вооруженной борьбы. | ОК-7 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5 |
| | **Тема (раздел) 5** | | Доклады – 1,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Чрезвычайные ситуации, их характеристика. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. | ОК-7<br>ПК-3<br>ПК-13<br>ПК-19 | Контрольная работа – 1,0 |
| 6 | **Тема (раздел) 6**<br>Основы гражданской обороны. Гражданская оборона в сфере здравоохранения (ГОЗ). | ОК-7<br>ПК-3 | Собеседование – 0,5<br>Тест - 0.5 |
| 7 | **Тема (раздел) 7**<br>Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Химические аварии. | ОК-7<br>ПК-3<br>ПК-13<br>ПК-19 | Собеседование – 0,5<br>Тест - 0.5 |
| 8 | **Тема (раздел) 8**<br>Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Радиационные аварии. | ОК-7<br>ПК-3<br>ПК-13<br>ПК-19 | Доклады – 1,0<br>Тест - 0.5<br>Контрольная работа – 1,0 |
| 9 | **Тема (раздел) 9**<br>Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Биологическая безопасность. | ОК-7<br>ПК-3<br>ПК-13<br>ПК-19 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5<br>Контрольная работа – 1,0 |
| 10 | **Тема (раздел)10**<br>Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. | ОК-7<br>ПК-3 | Доклады – 1,0<br>Тест – 0.5<br>Контрольная работа – 1,0 |
| 11 | **Тема (раздел) 11**<br>Организация проведения специальной обработки в очагах массовых санитарных потерь. | ОК-7<br>ПК-3 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5 |
| 12 | **Тема (раздел ) 12**<br>Терроризм. Правила поведения человека при террористических атаках. | ОК-7<br>ПК-3<br>ПК-13<br>ПК-19 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5 |
| 13. | **Тема (раздел) 13**<br>Организация оказания первой помощи в ЧС. | ОК-7 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5 |
| 14. | **Тема (раздел) 14**<br>Основы мобилизационной подготовки здравоохранения. Организация воинского учета и бронирования. | ПК-13<br>ПК-19 | Опрос – 1,0<br>Зачет – 2,0 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | **Зачет** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**
**19.**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | Выполнение тестирования, контрольных работ в тестовой форме, промежуточной аттестации в тестовой форме | Система стандартизированных заданий (тестов) | В течение цикла предусматривается проведение тестов и контрольных работ по изучаемым темам. Общий положительный результат от 18 до 30 баллов. Промежуточная аттестация в тестовой форме. Положительный результат от 25 до 40 баллов |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Примерная тематика докладов**

1. Понятие о жизнедеятельности людей и ее сферы.
2. Понятие о безопасности, ее правовая основа, сущность и структурные уровни.
3. Среда обитания человека и факторы ее риска.
4. Негативные факторы техносферы и их физиологическое воздействие на организм (акустические, вибрационные, электромагнитные, радиационные, химические, пожаро-взрывоопасные).
5. Характеристики современных военно-политических тенденций.
6. Современные средства вооруженной борьбы.
7. Поражающие факторы современных видов оружия.
8. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов.
9. Катастрофы, их виды, характеристика, поражающие факторы и структура потерь.
10. Система национальных интересов России.
11. Роль и место России в мировом сообществе.
12. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций.
13. Медико-социальная оценка чрезвычайных ситуаций.
14. Нормативно-правовое регулирование безопасности жизнедеятельности.
15. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.
16. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов.
17. Опасные факторы природного, антропогенного и техногенного происхождения.
18. Методы определения и контроля вредных и опасных факторов.
19. Технические средства определения вредных и опасных факторов.
20. Состав и предназначение аптечек и комплектов индивидуальной медицинской защиты используемых в различных отраслях народного хозяйства.
21. Специальная обработка: предназначение, задачи, организация, порядок и средства проведения.
22. Структура, предназначение Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и ее роль в современном обществе.
23. Характеристика и формы проявления угроз здоровью и жизни медицинских специалистов и пациентов учреждений здравоохранения.
24. Система обеспечения охраны труда и техники безопасности персонала учреждений здравоохранения.
25. Система безопасного предоставления медицинских услуг пациентам.
26. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности труда медицинских работников.
27. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях учреждений здравоохранения. Вопросы, проблемы и пути их решения.
28. Организация лечебно-охранительного и санитарно-противоэпидемического режимов работы учреждений здравоохранения. Санитарная обработка пациентов.
29. Катастрофы XX-XXI веков: автодорожные; авиационные; железнодорожные; трубопроводные; взрывы и пожары; масштабные теракты и другие – причины, медицинские последствия, организация оказания медицинской помощи пострадавшим.
30. Катастрофы в Ленинградской области – факты и цифры.

31. Роль руководителя учреждения здравоохранения в оснащении формирований ВСМК и обучении их персонала.
32. Роль и значение готовности учреждений здравоохранения и их персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях по предназначению. Пути обеспечения готовности.
33. Отработка и совершенствование межведомственного и межтерриториального взаимодействия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, как элемент обеспечения национальной безопасности.
34. Вопросы и проблемы взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, пути их решения.

1. Текущий контроль:

**ПРИМЕР ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ**

1. **Федеральный закон №28 1998 г. называется:**
   а) «О военном положении».
   б) «Об обороне».
   в) «О гражданской обороне».
2. **К федеральной службе гражданской обороны не относится:**
   а) Медицинская служба.
   б) Противопожарная служба.
   в) Инженерная служба.
   г) Служба охраны общественного порядка.
   д) Служба защиты животных и растений.
   е) Служба защиты культурных ценностей.
3. **Для трудоспособного населения городов, отнесенных к группе по ГО создаются:**
   а) Убежища.
   б) Противорадиационные укрытия.
   в) Специализированные складские помещения.
   г) Простейшие укрытия.
4. **Если численность населения составляет от 500 до 1 млн. человек, то такая территория относится к:**
   а) Особой группе.
   б) Первой группе.
   в) Второй группе.
   г) Третьей группе.
5. **Определение порядка создания убежищ и иных объектов гражданской обороны возложено на:**
   а) Президента РФ.
   б) Правительство РФ.
   в) Федеральные органы исполнительной власти.
   г) Министерство РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий.
6. **К силам гражданской обороны РФ не относятся:**
   а) Войска гражданской обороны.
   б) Гражданские организации гражданской обороны.
   в) Воинские формирования, выполняющие задачи в области гражданской обороны.
7. **При ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической обстановки устанавливается режим:**
   а) Повседневной деятельности.
   б) Повышенной готовности.
   в) Чрезвычайной ситуации.
8. **При получении прогноза о возможности возникновения чрезвычайной ситуации или угрозе начала войны устанавливается режим:**
   а) Повседневной деятельности.
   б) Повышенной готовности.
   в) Чрезвычайной ситуации.
9. **Постановление Правительства РФ №1266 1999 г. называется:**
   а) «О порядке отнесения организаций к категориям по ГО».
   б) «О порядке отнесения территории к группам по ГО».
   в) «О гражданских организациях ГО».
   г) «О федеральных службах ГО».
10. **Для работников организаций, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений и продолжающих свою производственную деятельность в военное время создаются:**
   а) Убежища.
   б) Противорадиационные укрытия.
   в) Специализированные складские помещения.

г) Простейшие укрытия.

**ПРИМЕР КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

1. **Пространство, в котором постоянно существует или периодически возникает опасность, называется:**
   а) ноксосфера;
   б) гомосфера;
   в) биосфера;
   г) техносфера;
   д) ультрасфера.
2. **Состояние среды обитания называется опасным когда:**
   а) взаимодействие системы оптимальное;
   б) взаимодействие приводит к дискомфорту, но не оказывает влияние на здоровье;
   в) взаимодействие системы приводит к ухудшению здоровья;
   г) взаимодействие системы приводит к летальному исходу.
3. **Опасные изменения состояния суши, воздушной среды, гидросферы и биосферы по сфере возникновения относятся к:**
   а) техногенным ЧС;
   б) природным ЧС;
   в) экологическим ЧС;
   г) социальным ЧС.
4. **Целью БЖД является?**
   а) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих;
   б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами;
   в) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь;
   г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС.
5. **Характерные состояния взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности в системе “человек – среда обитания”:**
   а) комфортное (оптимальное), допустимое, опасное, чрезвычайно опасное;
   б) оптимальное, опасное, чрезвычайно опасное;
   в) допустимое, опасное, чрезвычайно опасное.
6. **Регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям называется…**
   а) производственной сферой;
   б) техносферой;
   в) социальной сферой;
   г) экобиологической сферой;
   д) социально-технической сферой.
7. **Геологические опасные явления:**
   а) оползень, лавина, затор, сель, сход ледника;
   б) лавина, сель, затор, сход ледника;
   в) лавина, сход ледников, обвал;
   г) оползень, лавина, сель, сход ледников, эрозия, абразия.
8. **Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития – это?**
   а) жизнедеятельность;
   б) деятельность;
   в) безопасность;
   г) опасность.
9. **Принципы, представляющие собой основные идеи для поиска безопасных решений и накапливания информационной базы называются принципами:**
   а) управленческими;
   б) организационными;
   в) техническими;
   г) ориентирующими;
   д) безопасными.
10. **Какие опасности относятся к техногенным?**
    а) наводнение;
    б) производственные аварии в больших масштабах;
    в) загрязнение воздуха;
    г) природные катаклизмы.
11. **Геополитическое влияние России в мире определяется:**

а) ходом её экономического развития;
б) реформой армии для повышения её обороноспособности;
в) стиранием грани между внутренней и внешней экономикой.

**12. Какой элемент современной системы международных отношений предполагает развитие отношений с Россией по программе: «Партнёрство ради мира»?**

а) ООН
б) СНГ
в) НАТО
г) ШОС

**13. Важнейшим направлением деятельности государства является:**

а) дальнейший экономический рост страны;
б) обеспечение военной безопасности;
в) обеспечение эффективной защиты интересов личности.

**14. Реализация угроз в информационной безопасности России может привести к:**

а) усилению влияния организованной преступности на жизнь общества;
б) неблагоприятной криминогенной обстановке**;**
в) социальному взрыву общества;
г) подрыву авторитета России на международной арене.

**15.Какая мера борьбы с терроризмом является для России наиболее приемлемой?**

а) объединение усилий всего международного сообщества;
б) повышение эффективности имеющихся форм и методов борьбы с этой угрозой;
в) принятие безотлагательных мер по её нейтрализации.

**16. Какие национальные интересы России являются ключевыми?**

а) упрочение демократии и создание правового, социального государства;
б) устойчивое развитие экономики;
в) сохранение стабильности конституционного строя;
г) сохранение и укрепление нравственных ценностей общества.

**17. Какой принцип военной безопасности обеспечивается проведением военной реформы?**

а) централизованное руководство военной организацией с гражданским контролем;
б) адекватность реагирования на угрозы;
в) достаточность сил, средств и ресурсов;
г) соответствие уровня готовности и подготовки;
д) нанесение ущерба международной безопасности и национальной безопасности других стран.

**18. Какой документ стратегического планирования РФ является основным?**

а) стратегия национальной безопасности;
б) концепция информационной войны;
в) концепция внешней политики;
г) военная доктрина .

**19. Какое направление развития военной организации (военной реформы) является наиболее трудоемким и непопулярным?**

а) создание единой системы управления военной организацией и обеспечение эффективного функционирования;
б) развитие и совершенствование сил, обеспечивающих стратегическое сдерживание;
в) приведение структуры, состава и численности компонентов военной организации в соответствие с задачами обеспечения военной безопасности с учётом экономических возможностей страны;
г) совершенствование системы комплектования ВС на базе контрактно-призывного принципа;
д) повышение эффективности функционирования систем подготовки кадров.

**20. Какой фактор неопределенности может существенно изменить характер вооруженной борьбы ?**

а) снижение роли СБ ООН;
б) возможность возвращения ЯО свойств реального военного инструмента;
в) возможность усиления процессов распространения ОМП, включая ядерные технологии и средства доставки;
г) перспективы и направленность развития ШОС;
д) возможные направления развития процесса расширения НАТО.

II. Промежуточный контроль

## ПРИМЕР ЗАЧЕТНОЙ КАРТОЧКИ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

**1. Какой принцип военной безопасности обеспечивается проведением военной реформы?**
а) централизованное руководство военной организацией с гражданским контролем;
б) адекватность реагирования на угрозы;
в) достаточность сил, средств и ресурсов;
г) соответствие уровня готовности и подготовки;
д) нанесение ущерба международной безопасности и национальной безопасности других стран.

**2. Какой документ стратегического планирования является основным?**
а) стратегия национальной безопасности;
б) концепция информационной безопасности;
в) концепция внешней политики;
г) военная доктрина.

**3. Какое направление развития военной организации (военной реформы) является наиболее трудоемким и непопулярным?**
а) создание единой системы управления военной организацией и обеспечение эффективного функционирования;
б) развитие и совершенствование сил, обеспечивающих стратегическое сдерживание;
в) приведение структуры, состава и численности компонентов военной организации в соответствие с задачами обеспечения военной безопасности с учётом экономических возможностей страны;
г) совершенствование системы комплектования вооруженных сил на базе контрактно-призывного принципа;
д) повышение эффективности функционирования систем подготовки кадров.

**4. В какой сфере человеческой деятельности в ходе информационной войны реализуется агрессивная потребительская идеология?**
а) в социальной сфере; б) в сфере духовной жизни;
в) в экономической сфере; г) в военной сфере.

**5. К какой группе следует отнести пораженного проникающей радиацией в дозе 500 Р с явлениями неукротимой рвоты?**
а) Представляющих опасность для окружающих.
б) Нуждающихся в неотложной медицинской помощи на данном этапе.
в) Пораженных, медицинская помощь которым может быть отсрочена.
г) Легкопораженных.
д) Агонирующих.

**6. По какому сортировочному признаку определяют пораженных, подлежащих возвращению к месту жительства на амбулаторное лечение?**
а) Опасность пораженного для окружающих.
б) Лечебный признак.
в) Эвакуационный признак.

**7. Первичная медицинская карточка заполняется на этапе оказания:**
а) Первой медицинской помощи.
б) Доврачебной помощи.
в) Первой врачебной помощи.
г) Квалифицированной медицинской помощи.
д) Специализированной медицинской помощи.

**8. Какой вид медицинской эвакуации начинается в общем потоке с места оказания первой медицинской помощи и заканчивается на этапе оказания квалифицированной медицинской помощи?**
а) Эвакуация по направлению.
б) Эвакуация по назначению.
в) Эвакуация в тыл страны.

**9. Часть биосферы, преобразованная людьми с помощью технических средств называется:**
а) производственной сферой; б) техносферой;
в) ноксосферой; г) ноосферой.

**10. Какие опасности относятся к техногенным?**
а) наводнения; б) производственные аварии;
в) извержение вулканов; г) цунами.

**11. Какая из оболочек земли выполняет защитную функцию от метеоритов, солнечной энергии и гамма-излучения?**
а) гидросфера; б) литосфера; в) техносфера; г) атмосфера.

**12. Центральным понятием в безопасности жизнедеятельности является:**

а) опасность; б) безопасность; в) человек; г) окружающая среда.

**13. К силам гражданской обороны РФ не относятся:**

а) Войска гражданской обороны.

б) Формирования гражданской обороны.

в) Воинские формирования, выполняющие задачи в области гражданской обороны.

**14. При ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической обстановки устанавливается режим:**

а) Повседневной деятельности.

б) Повышенной готовности.

в) Чрезвычайной ситуации.

**15. При получении прогноза о возможности возникновения чрезвычайной ситуации или угрозе начала войны устанавливается режим:**

а) Повседневной деятельности.

б) Повышенной готовности.

в) Чрезвычайной ситуации.

**16. Создание и организационно-методическое руководство медицинскими формированиями и учреждениями гражданской обороны возложено на:**

а) Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

б) Министерство по чрезвычайным ситуациям Российской Федерации.

в) Медицинскую службу Вооруженных сил РФ.

г) Медицинские учреждения.

**17. Какие медицинские формирования предназначены для работы в составе формирований гражданской обороны общего назначения?**

а) Санитарные посты.

б) Санитарные дружины.

в) Отряд первой медицинской помощи.

**18. В отряде первой медицинской помощи не развертывается отделение:**

а) Приемно-сортировочное. б) Операционно-перевязочное.

в) Госпитальное. г) Диагностическое.

д) Частичной санитарной обработки. е) Лабораторное.

**19. В состав объектовых медицинских формирований могут включаться лица:**

а) Имеющие медицинское образование.

б) Медицинские сестры запаса ГО.

в) Студенты медицинских институтов и учащиеся медицинских училищ.

г) Работники учреждений не имеющие медицинского образования.

**20. Особенностью в организации работы санитарных дружин в очаге ядерного поражения является:**

а) Работа на закрепленной за санитарной дружиной территории.

б) Использование личным составом СД средств индивидуальной защиты.

в) Розыск и оказание первой медицинской помощи пораженным сначала вне разрушений.

г) Необходимость взаимодействия с другими спасательными формированиями.

**21. При поражении ипритами применяют антидоты:**

а) афин;

б) унитиол;

в) нет антидота.

**22. К отравляющим веществам общеядовитого действия относятся:**

а) иприт; б) фосген; в) синильная кислота; г) зарин; д) хлорацетофенон.

**23. Кто и когда синтезировал сернистый иприт в чистом виде?**

а) Ж.Л. Тенар 1846 год;

б) К. Шееле 1782 год;

в) Д. Деви 1812 год;

г) В. Мейер 1886 год.

**24. Пути поступления в организм ОВТВ нервно-паралитического действия:**

а) пероральный;

б) перкутанный;

в) ингаляционный;

г) все выше перечисленные.

**25. Дата первого применения сернистого иприта в качестве отравляющего вещества на поле боя:**

а) 22 апреля 1915 года;

б) 31 мая 1915 года;

в) 12 июля 1917 года;

г) 01 июля 1916 года.

**26. К какой группе по тактической классификации относятся ОВТВ кожно-нарывного действия?**

а) смертельного действия;

б) несмертельного действия.

**27. К какой группе по стойкости химического очага относятся ОВТВ нервно-паралитического действия?**

а) стойкие;

б) нестойкие.

**28. На какие подгруппы подразделяются ОВТВ раздражающего действия?**

а) стерниты, лакриматоры, смешанного действия;

б) стерниты, смешанного действия, удушающие;

в) лакриматоры, стерниты, психотомиметики;

г) смешанного действия, нервно-паралитического действия, лакриматоры.

**29. От какой мощности ударной волны (в кг/см$^2$) способны защитить убежища 1 класса?**

а) 10; б) 3-5; в) 0,6-0,7; г) 20; д) 1.

**30. При нахождении в каких коллективных средствах защиты необходимо использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи?**

а) убежища;

б) укрытия.

**31. Какие факторы сокращают время работы гопкалитового патрона?**

а) высокая влажность, высокая концентрация СО;

б) высокая температура, низкая влажность.

**32. Кто и когда предложил способ сухой фильтрации воздуха с использованием активированного угля?**

а) Н.А. Зелинский в 1915г.;

б) Г.В. Хлопин в 1916г.;

в) Н.А. Прокофьев в 1918г.;

г) Г.В. Кумант в 1917г.

**33. Какой фактор лимитирует нахождение людей в изолирующей одежде герметического типа?**

а) перегревание; б) обезвоживание; в) гипокинезия; г) голодание.

**34. В каком варианте правильно приведен перечень ОВ, нейтрализующихся химическим поглотителем противогазовой коробки?**

а) ФОВ, иприты, люизит;

б) LSD, BZ, CS;

в) фосген, синильная кислота, хлорциан;

г) дифосген, люизит, V-газы.

**35. Из каких отделений состоит пост санитарной обработки?**

а) приемно-сортировочное, обмывочное, одевальное;

б) раздевальное, дегазационное, одевальное;

в) раздевальное, обмывочное, одевальное;

г) дозиметрическое, обмывочное, эвакуационное.

**36. С какой целью проводится санитарная обработка личного состава?**

а) с целью профилактики или ослабления поражения людей ОВ, РВ, БС;

б) с целью профилактики и лечения людей, пораженных ОВ, РВ, БС;

в) с целью профилактики или ослабления поражения людей ОВ и РВ.

**37. Какие вещества наиболее подходят для дезактивации?**

а) СФ-2У, СФ-3, ДТС-ГК, хлорная известь, раствор № 1;

б) ДТС-ГК, хлорная известь, растворы № 1, № 2-ащ, № 2-бщ;

в) ОП-7, ОП-10, СФ-2У, СФ-3, СН-50, ДЛ;

г) ОП-7, ОП-10, ДТС-ГК, хлорная известь.

**38. В каком варианте ответа все перечисленные вещества наиболее пригодны для дегазации ипритов?**

а) аммиачно-щелочной раствор, дихлорамин Б, ДТС-ГК;

б) хлорная известь, ДТС-ГК, дихлорамин Б;

в) щелочной раствор, аммиачная вода, аммиачно-щелочной раствор;

г) хлорная известь, щелочной раствор, дихлорамин Б.

**39. В каком варианте ответов указан состав дегазирующего раствора № 1?**

а) 5 % или 20 % раствор едкого натра в воде;

б) 10 % раствор едкого натра, 25 % раствор моноэтаноламина в воде;

в) 5 % раствор гексахлормеламина (ДТ-6) или 10 % раствор дихлорамина (ДТ-2) в дихлорэтане;

г) 2 % раствор едкого натра, 5 % раствор моноэтаноламина, 20 % раствор аммиака в воде.

**40. В каком варианте ответов перечислены дегазирующие растворы, относящиеся к группе щелочей?**

а) дегазирующие растворы № 2, № 2-бщ, № 2-ащ;

б) дегазирующий раствор № 1, суспензия ДТС-ГК;

в) дегазирующие рецептуры РД, РД-А, РД-2;

г) моющие растворы СФ-2, СФ-3, СН-50.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплины.

Формирование части компетенций *ОК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-13, ПК-19* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-13, ПК-19 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по данной дисциплине представлены в Приложении № 1.**

Форма промежуточной аттестации – зачет, который заключается в выполнении тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации).

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

Основная:

Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие /В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М.: Абрис, 2012. - 592 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785437200490.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций /В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян; Под ред. В. Г. Калыгина. - М.: Химия, КолосС, 2013. - 520 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN5953202210.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Иностр. студенты:

First Aid in Case of Accidents and Emergency Situations : Preparation Questions for a Modular Assessment / I. P. Levchuk, M. V. Kostyuchenko. - M. : GEOTAR-Media, 2015. - 32 p. для студентов медицинских вузов, обучающихся на английском языке.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434505.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Учебно-методические пособия:

01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф". - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с.

01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф" - СПб. РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT

01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях : пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф" /. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с.

01301 Обеспечение безопасности жизнедеятельности : пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. -academicNT

01093 Организация и тактика медицинской службы гражданской обороны: пособие к практ. занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : academicNT

01091Медицинское обеспечение населения при ликвидации последствийприменения противником ОМП : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 79 с. -academicNT

Дополнительная:
01067 Основы гражданской обороны : пособие к практ. занятиям для студентов / - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 67 с. : табл.- НО (2), ЧЗ (3), УО (434)

01055 Организация лечебно-эвакуационных меропрятий в чрезвычайных ситуациях : пособие к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, - Ч. II /. - 2008. - 44 с. - academicNT

01038 Организация лечебно-эвакуационных меропрятий в чрезвычайныхситуациях : пособ. к практическим занятиям для студентов - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008 - Ч. 1 /. - 52 с. - academicNT

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН)**
**URL:** http://elibrary.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academic NT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные задания дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Безопасность жизнедеятельности»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому не стоит приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Подготовка докладов и презентаций на заданные темы | Проверка презентаций и докладов |
| Работа с вопросами для самоподготовки | Опрос<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тест<br>Контрольная работа<br>Собеседование |

**10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**
**«Методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека. Виды, способы и средства достижения».**

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЖД
1. Дайте определение БЖД как науке.
2. Какова цель изучения БЖД?
3. Назовите задачи БЖД.
4. Каковы причины необходимости изучения БЖД?
5. Какие мероприятия составляют основу БЖД?

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЖД ЧЕЛОВЕКА
1. Назовите главный методологический принцип БЖД.
2. В чём заключается суть системного анализа?
3. Назовите методы контроля безопасности.
4. Какие методы лежат в основе изучения БЖД?

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЖД
1. Что такое здоровье?
2. Дайте определение понятию «здоровье» и назовите его компоненты.
3. Каковы принципы, методы и средства безопасности?
4. Что такое гомосфера?
5. Что такое ноксосфера?
6. В чём заключается суть понятия «адаптация»?
7. Какова классификация принципов обеспечения безопасности?
8. Каковы особенности воздействия человека на окружающую среду?

9. В чём заключаются задачи рационального природопользования?

ОПАСНОСТЬ – ЦЕНТРАЛЬНОЕ МЕСТО В ИЗУЧЕНИИ БЖД

1. Дайте определение понятию «опасность».
2. Каковы признаки опасности?
3. Назовите источники формирования опасности.
4. Что такое номенклатура опасности?
5. Что такое квантификация?
6. Что такое идентификация?
7. В чём суть таксономирования опасностей?
8. Дайте определение понятию «риск».
9. Какие бывают виды риска?
10. Назовите основные направления снижения опасности.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БЖД

1. Какими документами гарантируется безопасность личности в РФ?
2. Назовите основные принципы права в РФ.
3. Назовите основные положения Конституции РФ, гарантирующие права граждан в области БЖД.
4. Согласно какого закона Правительство РФ обеспечивает население необходимой экологической информацией?
5. Какой закон обязывает работников проходить обязательный медицинский осмотр (обследование)?

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БЖД

1. Назовите глобальные проблемы БЖД.
2. Сформулируйте аксиомы науки о БЖД.
3. Каковы перспективы развития БЖД?
4. Каково общее направление деятельности в области БЖД (по материалам всемирного форума)?

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ БЖД В МЕД. ВУЗе

1. Назовите основные направления в изучении БЖД.
2. Какова необходимость изучения БЖД в медицинском ВУЗе?
3. Назовите задачи изучения БЖД в медицинском ВУЗе

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Здоровье человека как важнейший фактор безопасности жизнедеятельности. Безопасность функционирования учреждений здравоохранения».**

1. Здоровье человека, как один из основных факторов БЖД.

2.Факторы среды обитания, формирующие здоровье человека.

3. Характеристика и формы проявления угроз здоровью и жизни медицинского персонала и пациентов.

4. Система обеспечения охраны труда, техники безопасности персонала и безопасного предоставления медицинских услуг пациентам.

5. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности труда персонала. 6. 7. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях здравоохранения.

8. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала.

9. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций.

10. Безопасность медицинских услуг.

11.Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций.

12.Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Национальная безопасность. Роль и место России в мировом сообществе».**

1. Определение геополитики.
2. Геополитическое положение современной России.
3. Россия и страны ЕС.
4. Элементы современной системы международных отношений.
5. Национальные интересы России в различных сферах.
6. Угрозы национальной безопасности России в международной сфере.
7. Стратегия национальной безопасности, ее значение.
8. Важнейшие задачи национальной безопасности.
9. Основные принципы обеспечения национальной безопасности.
10. Система обеспечения национальной безопасности.
11. Роль Совета Безопасности РФ.
12. Военная Доктрина РФ, цели, значение.

13. Основные внешние военные опасности.
14. Основные внутренние военные опасности.
15. Национальная безопасность и военная безопасность. Тождество и различие данных понятий.
16. Главные цели обеспечения военной безопасности.
17. Мероприятия РФ, проводимые для обеспечения военной безопасности.
18. Основные принципы обеспечения военной безопасности.
19. Основные нормативные документы РФ в области обеспечения национальной безопасности.
20. Международный терроризм и национальная безопасность.
21. Угрозы национальной безопасности во внутриполитической сфере.
22. Охарактеризовать систему здравоохранения и социальной защиты населения.
23. Факторы, определяющие военно-политическую обстановку в мире.
24. Роль и значение ООН в современном мире.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)**
**«Характер современных войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы».**

1. Факторы неопределенности, влияющие на развитие военно-политической обстановки в мире.
2. Основные черты вооруженных конфликтов конца XX - начала XXI века.
3. Главная особенность военных конфликтов нового исторического периода.
4. Военно-политические особенности вооруженной борьбы на современном этапе.
5. Роль Вооруженных Сил в военных конфликтах.
6. Особенность вооруженной борьбы будущего.
7. Значение уровня морально-психологической устойчивости в современных вооруженных конфликтах.
8. Характер современных войн и вооруженных конфликтов.
9. Основные общие черты современной войны.
10. Причины возникновения вооруженных конфликтов.
11. Чем характеризуется вооруженный конфликт?
12. Локальная война.
13. Региональная война.
14. Крупномасштабная война.
15. Кем решается защита национальных интересов государства?
16. Главная задача военной организации.
17. Задачи Вооруженных Сил РФ.
18. Военная организация государства, структура.
19. Основные принципы строительства военной организации государства.
20. Главные приоритеты развития военной организации государства.
21. Основные направления развития военной организации государства.
22. Комплексная военная реформа. Суть и значение.
23. Основные задачи ВС РФ в мирное время.
24. Основные задачи ВС РФ в военное время.
25. Основные виды огнестрельного оружия.
26. Классификация обычного оружия.
27. Поражающие факторы боеприпасов объемного взрыва.
28. Виды оружия, относящиеся к ОМП.
29. Классификация ядерного оружия.
30. Поражающие факторы ядерного оружия.
31. Прямые и косвенные эффекты ядерного взрыва.
32. Классификация химического оружия.
33. Основа поражающего действия биологического оружия.
34. Классификация оружия нелетального действия.
35. Комбинированное поражение.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)**
**«Чрезвычайные ситуации, их характеристика. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».**

1. Понятие о ЧС, их источники, поражающие факторы, виды поражений.
2. Структура социально-экономических и медико-санитарных последствий чс.
2. Фазы развития ЧС.

3. Классификации ЧС и их характеристика.
4. Методы прогнозирования и оценки обстановки в ЧС.
5. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее роль в РФ, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства.
6. Режимы функционирования РСЧС и выполняемые в них мероприятия.
7. Основы организации и порядка проведения аварийно-спасательных работ при ЧС.
8. Понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме.
9. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба.
10. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления.
11. Виды терактов по исполнению (на открытой территории и в закрытых помещениях), структура пострадавших и повреждений у них.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)**
**«Основы гражданской обороны. Гражданская оборона в сфере здравоохранения (ГОЗ)».**

1. Понятие гражданской обороны, ее структура, роль и место в общей системе национальной безопасности России.
2. Принципы организации и ведения гражданской обороны.
3. Степени готовности гражданской обороны и их краткая характеристика.
4. Понятие о загородной зоне (ЗЗ), эвакуации и рассредоточении населения в ЗЗ.
5. Правовое регулирование и медицинское обеспечение этих мероприятий.
7. Медицинское обеспечение при угрозе нападения противника.
8. Развертывание медицинских сил и средств ГО.
9. Эвакуация лечебно-профилактических учреждений.
10. Организация медицинского обеспечения населения на сборных (приемных) эвакуационных пунктах, на промежуточных пунктах эвакуации, на станциях (пунктах) посадки (высадки) и в пути следования.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)**
**«Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Химические аварии».**

1. Понятие химической безопасности.
2. Химическое оружие, классификация и краткая характеристика отравляющих веществ. Проблемы хранения и уничтожения запасов ОВ.
3. Обычные средства нападения, высокоточное оружие. Вторичные факторы поражения.
4. Структура санитарных потерь по виду, степени тяжести, локализации, характеру поражения.
5. Методика определения возможной величины и структуры санитарных потерь в зависимости от очагов оружия массового поражения, обычных средств нападения и высокоточного оружия в очагах комбинированного поражения.
6. Предмет и задачи токсикологии отравляющих и отравляющих высокотоксичных веществ (ОВТВ).
7. Понятие о ядах, ОВТВ и отравляющих веществах.
8. Краткая характеристика развития химического оружия.
9. Принципы применения химического оружия.
10. Понятие о химических очагах.
11. Медико-тактическая классификация очагов поражения отравляющими веществами и ОВТВ.
12. Характеристика зон химического заражения.
13. Классификация химических веществ, оценка их опасности для человека.
14. Общая характеристика поражающего действия отравляющих веществ.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу)**
**«Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Радиационные аварии».**

1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Краткая характеристика очага ядерного поражения.
2. Краткая характеристика очага ядерного поражения.
3. Понятие о радиационной безопасности. Краткая характеристика различных зон радиоактивного заражения.
3. Определение понятий: радиация, ионизация, ионизирующее излучение.
4. История открытия радиации, естественной радиоактивности. Вклад отечественных ученых (Тарханов, Лондон и др.) в изучение радиоактивности и действии радиации на биологические объекты.
5. Основные источники ионизирующего излучения и дозовые нагрузки от естественных источников радиации.
6. Виды и свойства ионизирующих излучений. Корпускулярные и электромагнитные излучения. Физические свойства излучений. Проникающая способность, ионизационная способность различных видов излучения.

7. Подходы к измерению ионизирующих излучений. Экспозиционная доза. Единицы измерения.
9. Поглощенная доза. Единицы излучения.
10. Эквивалентная доза. Единицы измерения.
11. Эффективная доза .Единицы измерения.
12. Мощность дозы. Единицы измерения.
13. Поражающие факторы ядерного взрыва. Биологическое действие ударной волны, светового излучения, проникающей радиации, радиоактивного загрязнения местности.
14. Острая лучевая болезнь. Условия для развития острой лучевой болезни.
15. Формы острой лучевой болезни.
16. Защита от поражающих факторов ядерного взрыва. Характеристика табельных радиопротекторов.
17. Понятие о радиационной разведке. Организация проведения радиационной разведки. Виды и методы проведения радиационной разведки.
18. Основы оценки радиационной обстановки. Методы оценки радиационной обстановки. 19. Приборы радиационной разведки. Приборы радиометрического и дозиметрического контроля.
20. Методы обнаружения ионизирующих излучений. Классификация дозиметрических приборов.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по девятой теме (разделу)**
**«Медико-тактическая характеристика поражающих факторов ЧС. Биологическая безопасность».**
1. Биологическая безопасность определение понятия.
2. Бактериологическое (биологическое) оружие, история создания и применения.
3. Классификация БО по этиологическому признаку, целям боевого применения, тактике боевого применения, корости развития клинической картины, опасности для окружающих, возможности распространения при помощи зараженных переносчиков.
4. Основные способы применения БО, их характеристика.
5. Особенности БО. Медико-тактическая характеристика БО.
6. Основные противоэпидемические мероприятия в очаге биологического поражения.
7. Экстренная (общая и специальная) и специфическая профилактика инфекционных заболеваний.
8. Характеристика биологических поражающих агентов. Современная классификация биологических поражающих агентов (реплицирующие и нереплицирующие агенты).
9. Понятие о биотерроризме.
10. Понятие о генном оружии.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по десяой теме (разделу)**
**«Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени».**
1. Понятие о защите населения в ЧС мирного и военного времени, ее нормативно-правовое регулирование.
2. Цели, задачи, принципы, способы и средства защиты населения и личного состава Вооруженных Сил РФ в ЧС мирного и военного времени.
3. Классификация и медицинская оценка средств индивидуальной и коллективной защиты.
4. Медицинские средства защиты, их характеристика.
5. Индивидуальные средства защиты, их классификация по назначению и принципу защитного действия.
6. Общевойсковой фильтрующий противогаз. Принцип его действия. Физиолого-гигиеническая оценка фильтрующего противогаза.
7. Шлем для раненых в голову, правила пользования.
8. Изолирующие противогазы, их назначение, классификация, принцип действия, устройство, правила пользования, физиологическая характеристика.
9. Средства защиты кожи: их назначение, классификация.
10. Режим работы в защитной одежде.
11. Роль тренировки в пользовании индивидуальными средствами защиты. Медицинский контроль за тренировками.
12. Коллективные средства защиты. Их классификация по назначению, способу обеспечения воздухом.
13. Санитарно-гигиенические требования к различным типам убежищ. ъ
14. Медицинский контроль за эксплуатацией убежищ.
15. Задачи и содержание мероприятий медицинской службы по защите от химического и ядерного оружия.
16. Эвакуация населения, как способ защиты в ЧС, организационные основы ее подготовки и проведения.
17. Методы и средства индикации опасных веществ в окружающей среде и на различных объектах.
18. Специальная обработка, как элемент профилактики токсических поражений: виды, сущность и организация проведения.

19. Порядок и организация подготовки населения к реализации мероприятий по его защите от ЧС мирного и военного времени.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по одиннадцатой теме (разделу)**
**«Организация проведения специальной обработки в очагах массовых санитарных потерь».**
1. Определение понятия специальной обработки, ее назначение.
2. Виды специальной обработки.
3. Понятие о дегазации и дезактивации, о методах и способах их проведения.
4. Вещества и растворы, применяемые для дегазации и дезактивации.
5. Технические средства проведения санитарной обработки, а также дегазации и дезактивации оборудования и медико-санитарного имущества.
6. Организация специальной обработки в очагах поражения.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по двенадцатой теме (разделу)**
**«Терроризм. Правила поведения человека при террористических атаках».**
1. Понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме.
2. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба.
3. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления.
4. Химический терроризм.
5. Радиационный терроризм.
6. Биологический терроризм.
7. Космический терроризм
8. Понятие о международном терроризме. Крупнейшие террористические организации мира.
9. Основные правила поведения населения, оказавшегося в зоне террористических атак.
10. Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по тринадцатой теме (разделу)**
**«Организация оказания первой помощи в ЧС».**
1. Определение понятия первой помощи.
2. Нормативно-правовая база организации первой помощи в ЧС.
3. Мероприятия по оказанию первой помощи. Алгоритм действий спасателя при оказании первой помощи в ЧС.
4. Табельные средства оказания первой помощи (аптечка индивидуальная, индивидуальный противохимический пакет, пакет перевязочный индивидуальный, аптечка первой помощи автомобильная, комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты КИМГЗ).
5. Личные меры предосторожности при оказании первой помощи.
5. Принципы оказания первой помощи.
6. Особенности оказания первой помощи в радиационном, химическом, биологическом очагах.
7. Состояния, при которых оказывается первая помощь.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четырнадцатой теме (разделу)**
**«Основы мобилизационной подготовки здравоохранения. Организация воинского учета и бронирования».**
1. Понятие мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения.
2. Исторические предпосылки возникновения и развития мобилизационной подготовки здравоохранения.
3. Определение, предназначение и история формирования государственного резерва.
4. Законодательное и нормативное правовое регулирование работы с государственным и материальными резервом.
5. Структура системы мобилизационного резерва медицинского и санитарно-хозяйственного имущества.
6. Организация работ по накоплению, освежению и хранению материальных ценностей в мобилизационном резерве.
7. Операции с материальными ценностями мобилизационного резерва.
8. Законодательное и нормативно-правовое регулирование вопросов воинского учета и бронирования граждан, пребывающих в запасе и работающих в организациях здравоохранения.
9. Цели и задачи воинского учета.
10. Категории граждан подлежащих и неподлежащих воинскому учету.
11. Обязанности должностных лиц организаций ответственных за военно-учетную работу при осуществлении воинского учета.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебный класс № 1**<br>Стол - 27 шт.<br>Стул - 55 шт.<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Экран - 1 шт.<br>Доска - 1 шт.<br>Проектор – 1 шт.. | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, № 250 **(4 этаж)** |
| **Учебный класс № 2**<br>1. Стол преподавателя - 1 шт.<br>2. Кресло преподавателя - 1 шт.<br>3. Стол учебный - 19 шт.,<br>4. Стул учебный – 34 шт.,<br>5. Доска переносная - 1 шт.<br>6. Телевизор – 1шт. | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 200 **(4 этаж)** |
| **Учебный класс № 3**<br>Стол – 19 шт.,<br>Стул – 37 шт.,<br>Экран - 1 шт.<br>Доска - 1 шт.<br>Проектор-1 шт.<br>Ноутбук -1 шт | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 203 **(4 этаж)** |
| **Учебный класс № 4**<br>Стол - 27 шт.,<br>Стул –54 шт.,<br>Экран - 1 шт.<br>Доска - 1 шт. | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 205 **(4 этаж)** |
| **Учебный класс №5**<br>Стол – 14 шт.,<br>Стул – 31 шт.,<br>Доска - 1 шт.<br>Телевизор-1 шт | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 209 **(4 этаж)** |

**Разработчики:**
Старков А.В., заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент
Гедерим В.В., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент

**Рецензент:**

Петров В.П., заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО СПбПГМУ, к.м.н., доцент

# Б1.Б.38 Медицина катастроф

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Медицина катастроф» является формирование готовности и способности выпускника по специальности Лечебное дело к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Основными задачами дисциплины являются:

**приобретение:**

- понимания рисков, связанных с применением современных средств вооруженной борьбы;
- теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий и структурных составляющих Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- знаний системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способности организовать оказание медицинской, доврачебной и первой врачебной помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- знаний, умений и навыков обеспечения безопасности медицинских работников и пациентов;

**формирование:**

- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации безопасностей и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- способности и готовности к организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера;
- способности для аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности;
- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).

**профессиональными компетенциями (ПК)**:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);

способностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Медицина катастроф» изучается в десятом семестре, относится к профессиональному циклу, базовая часть Блока 1 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов/ зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | X |

| | | |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 72 | 72 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Практические занятия (ПЗ) | 56 | 56 |
| Семинары (С) | | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 36 | 36 |
| Вид промежуточной аттестации (экзамен) | Экзамен 36 | Экзамен 36 |
| **Общая трудоемкость часы**<br>**зачетные единицы** | 144<br>4 | 144<br>4 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид промежуточной аттестации | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа (практи-ческие, интерак-тивные) | клиническ ие практичес кие занятия | | | |
| **Тема (раздел) 1**<br>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): цели, задачи и организационная структура. | 2 | 6 | | 4 | | 12 |
| **Тема (раздел) 2**<br>Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. | 2 | 6 | | 4 | | 12 |
| **Тема (раздел) 3**<br>Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий. | | 6 | | 3 | | 9 |
| **Тема (раздел) 4**<br>Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий. | | 6 | | 3 | | 9 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид промежуточной аттестации | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа (практи-ческие, интерак-тивные) | клиническ ие практичес кие занятия | | | |
| **Тема (раздел) 5** Медико-тактическая характеристика химических очагов ЧС. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий | 4 | 18 | | 11 | | 33 |
| **Тема (раздел) 6** Медико-тактическая характеристика очагов радиационных поражений | 4 | 12 | | 8 | | 24 |
| **Тема (раздел) 7** Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях | 2 | | | 1 | | 3 |
| **Тема (раздел) 8** Организация медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей в чрезвычайных ситуациях | | 2 | | 1 | | 3 |
| **Тема (раздел) 9** Основы и сущность санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий ЧС | 2 | | | 1 | | 3 |
| **ИТОГО** | **16** | **56** | | **36** | **Экзамен 36** | **108 144** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **Тема (раздел) 1** Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): цели, задачи и | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее роль в РФ, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства. Режимы функционирования РСЧС и выполняемые в них мероприятия. Основы организации и порядка проведения аварийно-спасательных работ при ЧС. Структура органов управления и учреждений | - способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | организационная структура. | здравоохранения (УЗ) субъекта РФ, их предназначение. Организация ведения работы по совершенствованию готовности УЗ к работе в ЧС.<br>Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): аспекты ее развития, цели, задачи, организационная структура, уровни и режимы функционирования. Нормативно-правовая основа.<br>Виды и характеристика учреждений и формирований ВСМК, их документация, порядок комплектования персоналом и оснащения имуществом. Организация подготовки персонала СМК к действиям в ЧС, правила и обязанности при работе в ЧС.<br>Организация управления и взаимодействия СМК. Учет и отчетность в СМК. | заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье факторов среды его обитания (ПК-1);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 2. | **Тема (раздел) 2**<br>Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. | Понятие о лечебно-эвакуационных мероприятиях (ЛЭМ). Основные принципы организации системы ЛЭМ. Этап медицинской эвакуации: определение, задачи и схема развертывания. Виды медицинской помощи (определение, место оказания, оптимальные сроки оказания различных ее видов, привлекаемые силы и средства). Объем медицинской помощи, содержание мероприятий, его зависимость от складывающейся обстановки. Медицинская сортировка пораженных (определение, цель, виды, сортировочные группы, организация работы сортировочных бригад). Медицинская эвакуация (определение, цель, принципы организации, способы, требования). Подготовка пораженных к эвакуации, сроки нетранспортабельности пораженных в зависимости от вида транспорта. Определение понятий: путь медицинской эвакуации, лечебно-эвакуационное направление. Особенности организации ЛЭМ в очагах химического и бактериологического заражения. Основы управления медицинскими силами и средствами в очагах поражения (заражения) и на этапах эвакуации. Особенности лечебно-эвакуационного обеспечения детей в ЧС. | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);<br>- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 3 | **Тема (раздел) 3**<br>Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий. | Классификация ЧС техногенного характера по месту возникновения и по характеру поражающих факторов. Характеристика потенциально опасных объектов, расположенных на территории Санкт-Петербурга и возможных ЧС техногенного характера при авариях и катастрофах на них.<br>Медико-тактическая характеристика химических и радиационных аварий.<br>Медико-тактическая характеристика транспортных катастроф, террористических актов и ситуаций пожаро-взрывоопасного характера.<br>Виды транспортных катастроф, их характеристика.<br>Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) и дорожно-транспортные катастрофы (ДТК): причины, частота, последствия, структура повреждений у людей.<br>Аварии и катастрофы на железнодорожном | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);<br>- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | транспорте: причины, структура повреждений у людей.<br>Аварии и катастрофы на авиационном транспорте: характеристика, структура повреждений у людей.<br>Катастрофы на водном транспорте: особенности и структура повреждений у людей.<br>Аварии на трубопроводном транспорте и их медико-социальные аспекты.<br>Организационные подходы к оказанию медицинской помощи пострадавшим в транспортных катастрофах.<br>Понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме.<br>Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления.<br>Виды терактов по исполнению (на открытой территории и в закрытых помещениях), структура пострадавших и повреждений у них.<br>Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим.<br>Понятие о пожарах, взрывах, пожаровзрывоопасных веществах и объектах.<br>Классификация пожаров и их характеристика. | |
| 4 | **Тема (раздел) 4**<br>Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий. | Понятие о природных катастрофах (стихийных бедствиях), их классификация.<br>Наводнение – причины, структура травм и нарушений здоровья, их зависимость от внешних факторов и периода суток. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим. Превентивные меры, проводимые здравоохранением на потенциально-затапливаемых территориях.<br>Землетрясение – характер, величина и структура потерь среди населения. Медицинское обеспечение спасательных работ.<br>Прочие природные катастрофы (морозы, снегопады; жара, засуха, пожары; ураганы, циклоны, смерчи; сели, сход лавин и т.п.) и их медико-тактическая оценка.<br>Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий. | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 5 | **Тема (раздел) 5**<br>Медико-тактическая характеристика химических очагов ЧС. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий | Источники техногенной и бытовой химической опасности. Понятия о боевых отравляющих веществах (БОВ), аварийно-опасных химических веществах (АОХВ), химически-опасных объектах (ХОО), химических веществах, применяющихся в быту, и их классификации.<br>Виды аварий на ХОО и этапы их развития. Понятие об очагах химического поражения и заражения, их классификация и медико-тактическая оценка.<br>Токсикологическая характеристика АОХВ и БОВ нейротоксического, цитотоксического, пульмонотоксического, общеядовитого, психотомиметического и раздражающего | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | действия; ядовитые технические жидкости. Закономерности взаимодействия организма с токсикантами (пути поступления в организм, механизм токсического действия, клинические проявления).<br>Основы медико-санитарного обеспечения населения, пострадавшего в химических катастрофах (принципы неотложной медицинской помощи и лечения, антидотная терапия, меры профилактики, организационно-тактические особенности ликвидации их медико-санитарных последствий). | помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 6 | **Тема (раздел) 6**<br>Медико-тактическая характеристика очагов радиационных поражений | Виды и характеристика ионизирующих излучений, их биологическое действие и количественная оценка. Структура радиационно-опасных объектов (РОО).<br>Классификация и краткая характеристика радиационных аварий и катастроф. Понятие о медико-тактической характеристике очагов и зон радиационного поражения (загрязнения). Факторы, вызывающие поражение людей при радиационных катастрофах и ядерных взрывах.<br>Медицинская характеристика радиационных поражений, исходя из путей поступления радиоактивных веществ (РВ) и доз внешнего облучения. Допустимые дозы облучения и дозы, вызывающие острую лучевую болезнь, ее характеристика. Ближайшие и отдаленные последствия облучения.<br>Организационные подходы к ликвидации медико-санитарных последствий радиационных катастроф. Средства профилактики и терапии радиационных поражений. | - готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);<br>- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 7 | **Тема (раздел) 7**<br>Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях | Понятие о медицинском снабжении в ЧС, его цели, задачи, принципы. Определение потребности в медицинском имуществе для ЧС.<br>Классификация медицинского имущества, его характеристика, организация учета и отчетности.<br>Виды резервов медицинского имущества СМК, порядок их создания, накопления, хранения, снабжения формирований и учреждений СМК и варианты использования.<br>Подготовка аптечных учреждений и их персонала к работе в ЧС. Организация защиты медицинского имущества в условиях ЧС. | - способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 8 | **Тема (раздел) 8**<br>Организация медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей в чрезвычайных | Психотравмирующие факторы ЧС, виды нервно-психических расстройств и особенности их развития у населения, спасателей и медицинских работников.<br>Медико-психологическое и медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий природных катастроф: характеристика чрезвычайных ситуаций | - готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13);<br>- способность к организации медицинской |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ситуациях | природного характера (наводнения, бури, ураганы, циклоны, смерчи, селевые потоки, снежные лавины, лесные и торфяные пожары); основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий природных катастроф; силы и средства, привлекаемые для ликвидации последствий природных катастроф; принципы оказания медицинской помощи при наводнении, при попадании людей под снеговые лавины, в районе, пострадавшем от селя, при ликвидации медико-санитарных последствий пожаров. Медико-психологическое и медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений: характеристика землетрясений; основы организации медицинского обеспечения при ликвидации последствий землетрясений; силы и средства, привлекаемые для ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений; основы организации оказания медицинской помощи в очаге землетрясений. Медико-психологическое и медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий террористических атак. | помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19); |
| 9 | **Тема (раздел) 9** Основы и сущность санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий ЧС | Понятие о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой в ЧС. Сущность организации санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения населения в ЧС, его цели и задачи. Основные направления деятельности санитарно-эпидемиологической службы в ЧС, мероприятия по надзору за санитарно-эпидемиологической обстановкой в ЧС, их особенности. Виды учреждений и формирований подсистемы РСЧС для работы в ЧС.<br>Сеть наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК) за окружающей средой: структура, задачи и организация работы ее медицинского звена.<br>Виды санитарно-эпидемиологического состояния территорий в зонах ЧС и их медицинская характеристика. Мероприятия по локализации и ликвидации очагов массовых инфекционных заболеваний и очагов заражения биологическими агентами.<br>Обсервация и карантин, как виды режимных мероприятий: сущность, организация введения и исполнения мероприятий, включая экстренную неспецифическую и специфическую профилактику. | - способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Основная литература:

УК 1740 Медицина катастроф. Курс лекций : учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 238 с. :

Учебно-методические пособия:

01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф". - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT.

01431 Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов деятельности : пособие к практическим занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф". - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с.

01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф" /. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с.

01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф". - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с.

Дополнительная:

Гуманенко Е.К., *Военно-полевая хирургия* [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Е.К. Гуманенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431993.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Гребенюк А.Н., Легеза В.И., Назаров В.Б., Тимашевский А.А. Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений: учебное пособие. – СПб:ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. – 92 с.

Неотложная токсикология: руководство. Афанасьев В.В. 2010. - 384 с.: ил. – http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418345.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Радиационная гигиена: учебник для вузов. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2010. – 384 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414835.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Рожкова Е.Г., Карнаухова Е.Ю., Сабадаш Н.В., Лиознов Д.А. Военная эпидемиология: пособие для студентов 5 и 6 курсов СПб., СПбГМУ, 2014. 24 с. - academicNT.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Тема (раздел) 1**<br>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): цели, задачи и организационная структура. | ПК-1<br><br>ПК-19 | Собеседование – 0,5 |
| 2 | **Тема (раздел) 2**<br>Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. | ОК-7<br>ПК-13<br>ПК-19 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5<br>Тест - 0.5 |
| 3 | **Тема (раздел) 3**<br>Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Организационные подходы к | ОК-7<br>ПК-13<br>ПК-19 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5<br>Тест - 0.5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ликвидации их медико-санитарных последствий. | | |
| 4 | **Тема (раздел) 4**<br>Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий. | ОК-7<br>ПК-13<br>ПК-19 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5<br>Контрольная работа – 1,0 |
| 5 | **Тема (раздел) 5**<br>Медико-тактическая характеристика химических очагов ЧС. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий | ОК-7<br>ПК-13<br>ПК-19 | Доклады – 1,0<br>Контрольная работа – 1,0 |
| 6 | **Тема (раздел) 6**<br>Медико-тактическая характеристика очагов радиационных поражений | ОК-7<br>ПК-3<br>ПК-13<br>ПК-19 | Собеседование – 0,5<br>Тест - 0.5<br>Контрольная работа – 1,0 |
| 7 | **Тема (раздел) 7**<br>Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях | ПК-19 | Собеседование – 0,5<br>Тест - 0.5 |
| 8 | **Тема (раздел) 8**<br>Организация медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей в чрезвычайных ситуациях | ПК-13<br>ПК-19 | Доклады – 1,0<br>Тест - 0.5 |
| 9 | **Тема (раздел) 9**<br>Основы и сущность санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий ЧС | ПК-3 | Доклады – 1,0<br>Собеседование – 0,5 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | **Экзамен** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**
**20.**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | Ответы на вопросы (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Экзаменационные вопросы и билеты | ***Критерии оценивания преподавателем экзамена:***<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>Положительный результат от 25 до 40 баллов |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Примерная тематика докладов**

1. Управление службой медицины катастроф
2. Организация санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях
3. Общая характеристика угрожающих жизни состояний
4. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России
5. Войска гражданской обороны
6. Государственный центральный аэромобильный спасательный отряд (ЦЕНТРОСПАС)
7. Поисково-спасательная служба МЧС России
8. Центр по проведению спасательных операций особого риска
9. Авиация МЧС России
10. Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий ЧС
11. Организация санитарно-эпидемиологической службы для работы в ЧС
12. Служба медицины катастроф МО РФ
13. Силы и средства ликвидации медико-санитарных последствий ЧС МПС РФ
14. Силы и средства ликвидации медицинских последствий ЧС МВД РФ
15. Основные принципы и способы защиты. Мероприятия по защите населения
16. Понятия о диагностических алгоритмах первичного осмотра пораженных в ЧС
17. Особенности организации оказания медицинской помощи детям ЧС
18. Правовые основы медицинской экспертизы и реабилитации
19. Организация медицинской экспертизы и реабилитации участников ликвидации последствий ЧС
20. Определение понятия направления и содержание управления ВСМК
21. Основы планирования медико-санитарного обеспечения населения в ЧС
22. Организация взаимодействия МСМК
23. Управление ВСМК в ходе ликвидации ЧС
24. Автоматизация управления службы медицины катастроф
25. Учет и отчетность в системе ВСМК
26. Поражающие факторы радиационных аварий
27. Характеристика медико-санитарных последствий радиационных аварий
28. Медико-санитарное обеспечение при ЧС транспортного, дорожно-транспортного взрыво- и пожароопасного характера
29. Характеристика транспортных и дорожно-транспортных ЧС
30. Характеристика ЧС взрыво- и пожароопасного характера
31. Основы медицинского обеспечения при транспортных ЧС
32. Организация и задачи сети наблюдения и лабораторного контроля
33. Основы организации медицинского снабжения СМК
34. Особенности работы и требования к профессиональной подготовленности врача СМК
35. Система подготовки кадров СМК
36. Статус спасателей
37. «Медицина катастроф»- краткая история развития

38. Основные этапы развития РСЧС РФ
39. Организационная структура РСЧС
40. Уровни функционирования РСЧС
41. Федеральный уровень функционирования РСЧС
42. Северо-западный региональный Центр по делам ГО ЧС, задачи и структура
43. Нештатные аварийно-спасательные формирования РСЧС, состав формирования и их задачи
44. Центр Управления в кризисных ситуациях, задачи Центра и его структура
45. Силы и средства РСЧС РФ
46. Информационное обеспечение функционирования РСЧС
47. Международный Красный Крест и Красный Полумесяц, История образования, основные задачи организаций
48. Международный комитет Красного Креста. История образования основные задачи организации
49. Роль ВОЗ в решении проблем по оказанию медицинской помощи населению в ЧС мирного времени
50. ВСМК. История образования, задачи и структура
51. МОСН МО РФ и его назначение в ВСМК
52. Силы и средства ВСМК
53. Федеральный уровень СМК, основные научные и лечебные учреждения, их структура и задачи
54. Служба медицины катастроф Санкт-Петербурга
55. Служба медицины катастроф Ленинградской области
56. Задача, организационная структура медицинской служба гражданской обороны
57.Федеральные программы предупреждения и ликвидации ЧС.
58. СМК МВД.
59.СМК МПС.
60.СМК МО.
61.СМК Центрального региона РФ.
62.СМК Северо – Западного региона.
64.СМК Северо – Кавказского региона.
65.СМК Приволжского региона.
66.СМК Уральского региона.
67. СМК Западно – Сибирского региона.
68. СМК Восточно – Сибирского региона.
69.СМК Забайкальского региона.
70.СМК Дальневосточного региона.
71.Современное санитарно – транспортное оснащение ВСМК.
72.Основные медицинские эффекты облучения населения при радиационных авариях.
73.Организация индивидуальной защиты персонала, спасателей, медицинских работников, участвующих в ликвидации радиационных аварий.
74. Организация индивидуальной защиты персонала, спасателей, медицинских работников, участвующих в ликвидации аварий на химически опасных предприятиях.
75. Особенности мед.обеспечения пострадавших, в результате аварий на железнодорожном транспорте.
76. Особенности мед.обеспечения пострадавших, в результате дор.тр.происшествий.
77. Особенности мед.обеспечения пострадавших при наводнениях.
78. Всероссийский центр медицины катастроф.Структура , задачи.
79. Всеармейский центр медицины катастроф.Структура, задачи.
80. ВНПЦЭМП. Структура, задачи.

1. Текущий контроль:

**ПРИМЕР ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ**

1. **Как называется авиационное происшествие, за которым не последовала гибель членов экипажа и пассажиров, приведшее к повреждению воздушного судна, ремонт которого возможен и экономически целесообразен.**
   а) Авария.
   б) Поломка.
   в) Жесткая посадка.
   г) Производственная катастрофа.
2. **Если зона ЧС не выходит за пределы организации, пострадало не более 10 человек и ущерб составляет не более 100 тыс. рублей, то такая ЧС:**
   а) Районная.
   б) Территориальная.
   в) Частная и объектовая.
   г) Локальная.
3. **По характеру источника ЧС делятся на техногенные, природные и:**

а) Антропогенные.
б) Экологические.
в) Производственные.
г) Военные.

4. **Чрезвычайная ситуация – это:**
а) Чрезвычайное положение на всей территории РФ.
б) Обстановка на определенной территории, которая может повлечь за собой человеческие жертвы и нарушение условий жизнедеятельности людей.
в) Наиболее экстремальное природное явление.
г) Чрезвычайное положение в отдельных местностях РФ.

5. **К локальной относится ЧС, в результате которой пострадало не более … человек, при условии, что ЧС не выходит за пределы территории объекта:**
а) не более 10.
б) 50, но не более 100.
в) 100, но не более 500.
г) 10, но не более 50.

6. **Какая система лечебно-эвакуационного обеспечения применяется в ЧС?**
а) существующая в обычных условиях.
б) в зависимости от масштаба ЧС и структуры санитарных потерь.
в) двухэтапная система лечебно-эвакуационного обеспечения с эвакуацией по назначению.
г) Городская и загородная.

7. **Цунами относятся к ЧС … характера:**
а) Геофизического.
б) Геологического.
в) Гидрологического.
г) Метеорологического.

8. **Эпизоотии относятся к ЧС… характера:**
а) Биосферного.
б) Техногенного.
в) Природного.
г) Экологического.
д) Биолого-социального

9. **В роли управляющего и организующего центры РСЧС выступает:**
а) Президент РФ.
б) Министерство по делам ГО и ЧС.
в) Председатель Правительства РФ.
г) Совет безопасности РФ.

10. **Загрязнение водной поверхности относятся к ЧС… характера:**
а) Техногенного.
б) Экологического.
в) Природного.

**ПРИМЕР КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

| **Вариант №1** |
|---|
| **1. В каком году Т.Ж. Луи впервые синтезировал ФОС?**<br>A. 1893.<br>B. 1846.<br>C. 1898. |
| **2. Какие свойства токсиканта определяют его механизм токсического действия?**<br>A. Способность к растворению.<br>B. Химическая активность.<br>C. Молекулярная масса. |
| **3. К ОВТВ несмертельного действия не относятся??**<br>A. нервно-паралитические.<br>B. психотомиметические.<br>C. раздражающие. |
| **4. В основе токсического действия ФОС лежит?**<br>A. алкилирование.<br>B. фосфорилирование.<br>C. цианирование. |
| **5. Какой препарат является селективным холинолитиком?** |

| |
|---|
| А. Будаксим.<br>В. Дипироксим.<br>С. Атропина сульфат. |
| **6. Что является характерным признаком поражения кожи сернистым ипритом?**<br>А. Жжение (боль) в момент контакта.<br>В. Немой контакт.<br>С. Минимальный скрытый период (до 30 минут). |
| **7. Какая клиническая форма характерна для поражений синильной кислотой?**<br>А. Замедленная.<br>В. Молниеносная.<br>С. Диспноэтическая. |
| **8. Для пульмонотоксикантов характерно?**<br>А. Гемолитическое действие.<br>В. Резорбтивное действие.<br>С. Прижигающее действие. |
| **9. Какой очаг химического поражения образуют ОВТВ нервно-паралитического действия?**<br>А. Нестойкий, быстрого действия.<br>В. Стойкий, быстрого действия.<br>С. Стойкий, замедленного действия. |
| **10. Какой способ индикации наиболее пригоден для обнаружения ФОВ?**<br>А. Биологический.<br>В. Органолептический.<br>С. Биохимический. |

III. Промежуточный контроль

**Экзаменационные вопросы по медицине катастроф.**

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). История создания РСЧС. Основные задачи РСЧС.
2. Организационная структура РСЧС.
3. Принципы построения и функционирования РСЧС.
4. Общая характеристика ЧС. Стадии развития ЧС.
5. Поражающие факторы источников ЧС.
6. Определение и задачи ВСМК.
7. Режимы функционирования ВСМК.
8. Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в условиях ЧС.
9. Вид и объем медицинской помощи.
10. Этап медицинской эвакуации. Определение, задачи, функциональные подразделения этапа.
11. Медицинская сортировка и медицинская эвакуация пораженных при ЧС.
12. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий и катастроф.
13. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий радиационных аварий.
14. Медико-тактическая характеристика очагов химических аварий.
15. Основные мероприятия по организации медицинской помощи пострадавшим в очаге химического поражения.
16. Медико-тактическая характеристика транспортных и дорожно-транспортных ЧС.
17. Организация медицинского обеспечения при ЧС на транспорте, дорожно - транспортных объектах, при взрывах и пожарах.
18. Медико-тактическая характеристика очагов поражения при землетрясениях.
19. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий землетрясения.
20. Медико-тактическая характеристика районов наводнения и других стихийных бедствий.
21. Стадии (периоды) эмоционального и физиологического состояния людей, подвергшихся воздействию стрессорных (психотравмирующих) факторов.
22. Организация медицинского обеспечения населения при ликвидации последствий наводнения и других природных катастроф
23. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в ЧС.
24. Эпидемиологическое обследование и санитарно-эпидемиологическая разведка. Режимно - ограничительные мероприятия. Экстренная профилактика.
25. Снабжение медицинским имуществом в ЧС. Определение и задачи медснабжения. Характеристика и классификация медицинского имущества.
26. История открытия и исследования ионизирующих излучений. Основоположники радиобиологии (отечественные и зарубежные ученые).

27. Характеристика основных видов ионизирующих излучений: физическая природа, основные физические свойства.
28. Единицы измерения ионизирующих излучений, используемые в радиобиологии.
29. Характеристика основных источников ионизирующих излучений.
30. Механизмы биологического действия ионизирующих излучений. Правило Бергонье-Трибондо.
31. Характеристика ОЛБ: условия возникновения, клинические формы, исходы.
32. Характеристика зон радиоактивного заражения местности.
33. Радиационная разведка: задачи, виды, методы проведения.
34. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля: принцип работы, классификация.
35. Основы оценки радиационной обстановки. Методы оценки.
36. Способы защиты от ионизирующих излучений. Характеристика табельных радиопротекторов.
37. Токсикология определение, задачи.
38. Токсичность. Токсический процесс. Механизмы формирования токсического процесса.
39. Понятие о химическом оружии. Отравляющие высокотоксичные вещества: общие свойства и критерии.
40. Физиологическая классификация отравляющих высокотоксичных веществ.
41. Характеристика ОВТВ нервно - паралитического действия. Механизмы токсического действия. Клиническая картина интоксикации. Средства антидотной терапии.
42. Характеристика ОВТВ кожно-резорбтивного действия. Механизмы токсического действия. Клиническая картина интоксикации. Средства антидотной терапии.
43. Характеристика ОВТВ общетоксического действия. Механизмы токсического действия. Клиническая картина интоксикации. Средства антидотной терапии.
44. Характеристика ОВТВ пульмонотоксического действия. Механизмы токсического действия. Клиническая картина интоксикации. Средства терапии.
45. Антидоты общие понятия. Механизмы антидотной терапии.
46. Медико-тактическая характеристика очагов химического поражения. Характеристика факторов, определяющих размер и характер очага.
47. Понятие о химической разведке. Цель, задачи, методы, виды.
48. Классификация технических средств ведения химической разведки, общая характеристика их возможностей, принципа работы.
49. Понятие об индикации ОВТВ. Способы индикации, обязанности врача.
50. Основы оценки химической обстановки. Методы оценки.

**Пример экзаменационного билета**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения»<br>**Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01**<br>**(уровень специалитета)** | Дисциплина **«Медицина катастроф»**<br>Семестр 10 |
| **Экзаменационный билет № 1** | |
| 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). История создания РСЧС. Основные задачи РСЧС. | |
| 2. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий и катастроф. | |
| 3. Токсичность. Токсический процесс. Механизмы формирования токсического процесса. | |
| 4. Задача | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ А.В. Старков<br>*(подпись)*<br>«__» _____ 20__ года | |

**Пример задачи к экзаменационному билету**

**Задача к билету №1**

14 сентября в 6 часов 50 минут произошло землетрясение силой в 8 баллов по шкале Рихтера в Волосовском районе. В результате землетрясения в населённом пункте Волосово санитарные потери составили

20 % от численности населения, погибло – 30%. Численности населения в посёлке Волосово составляет 9500 человек. Первая помощь должна быть оказала всем 100% пораженных. За 1 час одна санитарная дружина (СД) может оказать помощь и вынести 50 пораженных. В оказании первой врачебной помощи по жизненным показаниям нуждаются все тяжелопораженные. Одна врачебная бригада может оказать первую врачебную помощь по неотложным показаниям 5 поражённым за 1 час.

Все пострадавшие, за исключением легкопоражённых, подлежат направлению в лечебные учреждения для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи и лечения до окончательного исхода.

Санитарные потери но степени тяжести распределились:

| | | | |
|---|---|---|---|
| крайне тяжелые | - 10% | | |
| тяжелые- | | - 20% | |
| средней тяжести | | - 30% | |
| легкой степени | | | - 40% |

Структура санитарных потерь:

| | | | |
|---|---|---|---|
| - травмы черепа | - 10%; | | |
| - повреждения нижних и верхних конечностей | - 30%; | | |
| - ушибы мягких тканей с обширными кровоизлияниями | - 20%; | | |
| - травмы грудной клетки брюшной полости | - 10%; | | |
| - сочетанные травмы | | | - 40%; |
| - реактивные состояния | | | - 30%. |

Исполнить:

1. Рассчитать количество санитарных потерь.
2. Рассчитать (определить) силы и средства МК необходимые для оказания первой медицинской помощи и первой врачебной помощи.
3. Определить количество пострадавших для оказания квалифицированной, специализированной медицинской помощи и распределить их по направлениям.

Все данные внести в таблицу (получить у экзаменатора).

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций *ОК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-13, ПК-19* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-13, ПК-19 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по данной дисциплине представлены в Приложении № 1.**

Форма промежуточной аттестации – экзамен, проводимый в устной форме.

Описание шкалы оценивания экзамена:

Оценка «*отлично*» (от 35 до 40 баллов) выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» (от 31 до 35 баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает

должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» (от 25 до 30 баллов) выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» (менее 25 баллов) выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:

УК 1740 Медицина катастроф. Курс лекций : учеб. пособие / И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 238 с. :

Учебно-методические пособия:

01482 Биологическая безопасность (биологическое оружие и биотерроризм): пособие для студентов к практическим занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф". - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT.

01431 Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов деятельности : пособие к практическим занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф". - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с.

01422 Принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф" /. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с.

01414 Индивидуальные средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: пособие для студентов к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф". - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 70 с.

Дополнительная:

Гуманенко Е.К., *Военно-полевая хирургия* [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Е.К. Гуманенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431993.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Гребенюк А.Н., Легеза В.И., Назаров В.Б., Тимашевский А.А. Медицинские средства профилактики и терапии радиационных поражений: учебное пособие. – СПб:ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. – 92 с.

Неотложная токсикология: руководство. Афанасьев В.В. 2010. - 384 с.: ил. – http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418345.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Радиационная гигиена: учебник для вузов. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2010. – 384 с.

http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414835.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431580.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Рожкова Е.Г., Карнаухова Е.Ю., Сабадаш Н.В., Лиознов Д.А. Военная эпидемиология: пособие для студентов 5 и 6 курсов СПб., СПбГМУ, 2014. 24 с. - academicNT.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН)**
**URL:** http://elibrary.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academic NT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Медицина катастроф»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Медицина катастроф»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные задания дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Медицина катастроф»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому не стоит приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка презентаций и докладов |
| Работа с вопросами для самопроверки | Опрос<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тест |

| | |
|---|---|
| | Контрольная работа<br>Собеседование |

**10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**
**«Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): цели, задачи и организационная структура».**

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее роль в РФ, цели, задачи, структура, силы и средства, организация и принципы работы на всех уровнях территориального устройства.
2. Режимы функционирования РСЧС и выполняемые в них мероприятия.
3. Основы организации и порядка проведения аварийно-спасательных работ при ЧС.
4. Структура органов управления и учреждений здравоохранения (УЗ) субъекта РФ, их предназначение.
5. Организация ведения работы по совершенствованию готовности УЗ к работе в ЧС.
6. Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК): аспекты ее развития, цели, задачи, организационная структура, уровни и режимы функционирования. Нормативно-правовая основа.
7. Виды и характеристика учреждений и формирований ВСМК, их документация, порядок комплектования персоналом и оснащения имуществом.
8. Организация подготовки персонала СМК к действиям в ЧС, правила и обязанности при работе в ЧС.
9. Организация управления и взаимодействия СМК. Учет и отчетность в СМК.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)**
**«Основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях».**

1. Понятие о лечебно-эвакуационных мероприятиях (ЛЭМ). Основные принципы организации системы ЛЭМ.
2. Этап медицинской эвакуации: определение, задачи и схема развертывания.
3. Виды медицинской помощи (определение, место оказания, оптимальные сроки оказания различных ее видов, привлекаемые силы и средства).
4. Объем медицинской помощи, содержание мероприятий, его зависимость от складывающейся обстановки.
5. Медицинская сортировка пораженных (определение, цель, виды, сортировочные группы, организация работы сортировочных бригад).
6. Медицинская эвакуация (определение, цель, принципы организации, способы, требования).
7. Подготовка пораженных к эвакуации, сроки нетранспортабельности пораженных в зависимости от вида транспорта.
8. Определение понятий: путь медицинской эвакуации, лечебно-эвакуационное направление.
9. Особенности организации ЛЭМ в очагах химического и бактериологического заражения.
10. Основы управления медицинскими силами и средствами в очагах поражения (заражения) и на этапах эвакуации.
11. Особенности лечебно-эвакуационного обеспечения детей в ЧС.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)**
**«Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий».**

1. Классификация ЧС техногенного характера по месту возникновения и по характеру поражающих факторов.
2. Характеристика потенциально опасных объектов, расположенных на территории Санкт-Петербурга и возможных ЧС техногенного характера при авариях и катастрофах на них.

3. Медико-тактическая характеристика химических и радиационных аварий.
4. Медико-тактическая характеристика транспортных катастроф, террористических актов и ситуаций пожаро-взрывоопасного характера.
5. Виды транспортных катастроф, их характеристика.
6. Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) и дорожно-транспортные катастрофы (ДТК): причины, частота, последствия, структура повреждений у людей.
7. Аварии и катастрофы на железнодорожном транспорте: причины, структура повреждений у людей.
8. Аварии и катастрофы на авиационном транспорте: характеристика, структура повреждений у людей.
9. Катастрофы на водном транспорте: особенности и структура повреждений у людей.
10. Аварии на трубопроводном транспорте и их медико-социальные аспекты.
11. Организационные подходы к оказанию медицинской помощи пострадавшим в транспортных катастрофах.
12. Понятие о терроризме, как виде социальных ЧС и глобальной мировой проблеме.
13. Классификация терактов по виду используемых средств, характеру их применения и способу причинения ущерба. Масштабы терактов в зависимости от целей и способов их осуществления.
14. Виды терактов по исполнению (на открытой территории и в закрытых помещениях), структура пострадавших и повреждений у них.
15. Особенности терактов, оказывающих непосредственное влияние на организационные принципы и порядок оказания медицинской помощи пострадавшим.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)**
**«Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий».**

1. Понятие о природных катастрофах (стихийных бедствиях), их классификация.
2. Способы защиты населения при возникновении ЧС природного характера.
3. Порядок действий работников организаций в случаях угрозы и возникновения ЧС природного характера при нахождении их на рабочем месте, дома, на открытой местности.
4. Наводнение – причины, структура травм и нарушений здоровья, их зависимость от внешних факторов и периода суток.
3. Организация оказания медицинской помощи пострадавшим при наводнении.
4. Превентивные меры, проводимые здравоохранением на потенциально-затапливаемых территориях.
5. Землетрясение – характер, величина и структура потерь среди населения.
6. Медицинское обеспечение спасательных работ при землетрясении.
7. Природные катастрофы (морозы, снегопады; жара, засуха, пожары; ураганы, циклоны, смерчи; сели, сход лавин и т.п.), их медико-тактическая оценка.
8. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)**
**«Медико-тактическая характеристика химических очагов ЧС. Организационные подходы к ликвидации их медико-санитарных последствий».**

1. Возникновение токсикологии как науки.
2. Основные определения токсикологии.
3. Цель и задачи токсикологии.
4. Понятие об антидотах и принципах антидотной терапии.
5. Характеристика табельных антидотов.
6. Виды аварий на ХОО и этапы их развития.
7.Медико-тактическая характеристика очага химического поражения.
8. Физиологическая классификация ОВТВ.
9. Токсикологическая характеристика ядовитых технических жидкостей.
10. Общая характеристика нейротоксикантов.
11. Клиническая картина поражения нейротоксикантами. Диагностика, осложнения и последствия поражений.
12. Патогенетические механизмы действия ФОС.
13. Принципы и методы лечения пораженных нейротоксикантами. Антидоты при отравлениях ФОС.
14. Общая характеристика цитотоксикантов.
15. Клиническая картина поражения цитотоксикантами. Диагностика, осложнения и последствия поражений.
16. Патогенетические механизмы действия цитотоксикантов.
17. Принципы и методы лечения пораженных цитотоксикантами. Антидоты при отравлениях мышьякорганическими соединениями.
18. Клиническая картина поражения фосгеном и дифосгеном. Диагностика, осложнения и последствия поражений.
19. Патологоанатомическая картина токсического отёка лёгких.
20. Патогенетические механизмы токсического отека легких.

21. Принципы и методы лечения пораженных пульмонотоксикантами.
22. Общие свойства токсикантов.
23. Критерии ОВТВ.
24. Физиологическая классификация ОВТВ.
25. Характеристика ОВТВ нервно-паралитического действия.
26. Характеристика ОВТВ кожно-резорбтивного действия.
27. Характеристика ОВТВ общетоксического действия.
28. Характеристика ОВТВ пульмонотоксического действия.
29. Медико-тактическая характеристика очагов химического поражения.
30. Понятие о химической разведке.
31. Технические средства ведения химической разведки.
32. Основы оценки химической обстановки

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)**
**«Медико-тактическая характеристика очагов радиационных поражений».**

1. Виды и характеристика ионизирующих излучений.
2. Основные источники ионизирующих излучений.
3. Механизмы биологического действия ионизирующих излучений.
4. Клиническая характеристика ОЛБ.
5. Медико-тактическая характеристика очагов радиационных поражений.
6. Принципы защиты от ионизирующих излучений.
7. Медицинские средства противорадиационной защиты.
8. Характеристика табельных и перспективных радиопротекторов.
9. Виды ионизирующих излучений и их свойства.
10. Подходы к измерению ионизирующих излучений.
11. Источники радиационного воздействия на человека.
12. Механизмы биологического действия ионизирующих излучений.
13. Радиочувствительность тканей.
14. Клиническая характеристика ОЛБ. Патогенез клинических форм ОЛБ.
15. Медико-тактическая характеристика очагов радиационного поражения.
16. Понятие о радиационной разведке.
17. Методики оценки радиационной обстановки.
18. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)**
**«Организация медицинского снабжения в чрезвычайных ситуациях».**

1. Понятие о медицинском снабжении в ЧС, его цели, задачи, принципы.
2. Определение потребности в медицинском имуществе для ЧС.
3. Классификация медицинского имущества, его характеристика, организация учета и отчетности.
4. Виды резервов медицинского имущества СМК, порядок их создания, накопления, хранения, снабжения формирований и учреждений СМК и варианты использования.
5. Подготовка аптечных учреждений и их персонала к работе в ЧС.
6. Организация защиты медицинского имущества в условиях ЧС.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу)**
**«Организации медико-психологического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях».**

1. Психотравмирующие факторы ЧС, виды нервно-психических расстройств и особенности их развития у населения, спасателей и медицинских работников.
2. Основные понятия психологии экстремальных ситуаций (термины и определения).
3. Особенности адаптации человека к экстремальным факторам профессиональной деятельности.
4. Динамика психофизиологического состояния и поведенческих реакций у лиц, пострадавших во время крупномасштабных катастроф.
5. Организация медико-психологической помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.
6. Медико-психологическое и медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений, пожаров, наводнений.
7. Медико-психологическое и медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий террористических атак.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по девятой теме (разделу)**
**«Основы и сущность санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий ЧС».**

1. Понятие о функциональной подсистеме надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой в ЧС.
2. Сущность организации санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения населения в ЧС, его цели и задачи.
3. Основные направления деятельности санитарно-эпидемиологической службы в ЧС, мероприятия по надзору за санитарно-эпидемиологической обстановкой в ЧС, их особенности.
4. Виды учреждений и формирований подсистемы РСЧС для работы в ЧС.
5. Сеть наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК) за окружающей средой: структура, задачи и организация работы ее медицинского звена.
6. Виды санитарно-эпидемиологического состояния территорий в зонах ЧС и их медицинская характеристика.
7. Мероприятия по локализации и ликвидации очагов массовых инфекционных заболеваний и очагов заражения биологическими агентами.
8. Обсервация и карантин, как виды режимных мероприятий: сущность, организация введения и исполнения мероприятий, включая экстренную неспецифическую и специфическую профилактику.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебный класс № 1**<br>Стол - 27 шт.<br>Стул - 55 шт.<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Экран - 1 шт.<br>Доска - 1 шт.<br>Проектор – 1 шт.. | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, № 250 **(4 этаж)** |
| **Учебный класс № 2**<br>1. Стол преподавателя - 1 шт.<br>2. Кресло преподавателя - 1 шт.<br>3. Стол учебный - 19 шт.,<br>4. Стул учебный – 34 шт.,<br>5. Доска переносная - 1 шт.<br>6. Телевизор – 1шт. | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 200 **(4 этаж)** |
| **Учебный класс № 3**<br>Стол – 19 шт.,<br>Стул – 37 шт.,<br>Экран - 1 шт.<br>Доска - 1 шт.<br>Проектор-1 шт.<br>Ноутбук -1 шт | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 203 **(4 этаж)** |
| **Учебный класс № 4** | 197022, |

| | |
|---|---|
| Стол - 27 шт.,<br>Стул –54 шт.,<br>Экран - 1 шт.<br>Доска - 1 шт. | город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 205 **(4 этаж)** |
| **Учебный класс №5**<br>Стол – 14 шт.,<br>Стул – 31 шт.,<br>Доска - 1 шт.<br>Телевизор-1 шт | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>лит А, первый учебный корпус, 4 этаж, № 209 **(4 этаж)** |

**Разработчики:**
Гедерим В.В., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент
Старков А.В., заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н., доцент
Старовойт А.В., доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, к.м.н.

**Рецензент:**
Петров В.П., заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО СПбПГМУ, к.м.н., доцент

# Б1.Б.39 Акушерство и гинекология

**1. Цели и задачи дисциплины**

*Цель освоения дисциплины «акушерство и гинекология»*:

- формирование у обучающегося специалитета общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, профессионально значимых качеств, необходимых для первичного обследования беременной (роженицы/родильницы) и гинекологической больной, установления предварительного диагноза, оказания экстренной квалифицированной помощи пациенткам при физиологических родах, патологической беременности, неотложных и жизнеопасных состояниях в рамках обязанностей врача общей практики.

*Задачи освоения дисциплины «акушерство и гинекология»:*

- освоить основные знания физиологических и патологических процессов женской репродуктивной системы, связанные с зачатием, беременностью, родами и послеродовым периодом;
- овладеть навыками диагностики физиологических и патологических процессов, связанных с детородной функцией;
- обучиться профессиональному решению задач с использованием алгоритмов в случае возникновения угрожающих жизни состояний при патологии беременности, родов и послеродового периода, а также у пациенток с гинекологической патологией с использованием алгоритмов оказания экстренной гинекологической помощи;
- обучиться основам современного лечения и реабилитации, принципам диспансерного наблюдения пациенток в акушерско-гинекологической практике;
- ознакомить специалитет с организацией труда медицинского персонала в отделениях родильного стационара, гинекологических отделениях, женской консультации, с определением функциональных обязанностей и оптимальным алгоритмом их осуществления;
- ознакомить специалитет с организацией мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактикой профессиональных заболеваний, контролем соблюдения и обеспечением экологической безопасности; с делопроизводством, организацией работы с медикаментозными средствами и соблюдением правил их хранения;
- обучиться осуществлять мероприятия, направленные на профилактику заболеваний и укрепление здоровья женщины – будущей матери;
- сформировать правильное врачебное поведение с коллегами, пациентами и их родственниками с современных позиций врачебной этики и деонтологии.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у специалитета следующих компетенций.

**<u>а) Общекультурные компетенции (ОК):</u>**

ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-4: способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.

**<u>б) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</u>**

ОПК-1: готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4: способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;

ОПК-6: готовность к ведению медицинской документации;

ОПК-8: готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;

ОПК-9: способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ОПК-11: готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи.

**в) Профессиональные компетенции (ПК):**

***медицинская деятельность:***

ПК-1: способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

ПК-2: способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения;

ПК-5: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

ПК-6: способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;

ПК-7: готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;

ПК-8: способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;

ПК-9: готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

ПК-10: готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

ПК-11: готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

ПК-12: готовность к ведению физиологической беременности, приему родов.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

*Дисциплина "акушерство и гинекология"* относится к профессиональному циклу дисциплин к базовой части Блока №1 образовательной программы по специальности **31.05.01 «Лечебное дело»** высшего профессионального медицинского образования, **изучается в VII и VIII семестрах (акушерство), в IX и X семестрах (гинекология).**

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (философия, биоэтика; психология, педагогика; правоведения, история медицины; латинский язык);

- в цикле математических, естественнонаучных, медико-биологических дисциплин (физика и математика; биохимия; анатомия человека; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патологическая анатомия; патофизиология; микробиология, вирусология; иммунология, клиническая иммунология; фармакология);

- в цикле медико-профессиональных и клинических дисциплин (медицинская реабилитация; гигиена; общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения; внутренние болезни, хирургические болезни).

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

***Общий объем дисциплины «акушерство и гинекология» и виды учебной работы***

| № | Вид учебной работы | Всего | Семестр |
|---|---|---|---|

| п/п | | часов | VII | VIII | IX | X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Общая трудоемкость цикла, часы | **504** | **144** | **108** | **108** | **144** |
| | Зачетные единицы (ЗЕТ) | **14** | **4** | **3** | **3** | **4** |
| **2** | Аудиторные занятия, в том числе: | **312** | **96** | **84** | **66** | **66** |
| **2.1** | Лекции | **36** | **10** | **10** | **8** | **8** |
| **2.2** | Практические занятия | **276** | **86** | **74** | **58** | **58** |
| **3** | Самостоятельная работа | **156** | **48** | **24** | **42** | **42** |
| **4** | Вид итогового контроля: экзамен | **36** | **-** | **-** | **-** | **36** |

***Объем модуля дисциплины «акушерство»***

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** | |
|---|---|---|---|
| | | **VII** | **VIII** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 180 | 96 | 84 |
| *В том числе:* | | | |
| Лекции (Л) | 20 | 10 | 10 |
| Практические занятия (ПЗ) | - | - | - |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 160 | 86 | 74 |
| Семинары (С) | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 72 | 48 | 24 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет) | зачет | - | - |
| **Общая трудоемкость часы** | **252** | **144** | **108** |
| **зачетные единицы** | **7** | **4** | **3** |

***Объем модуля дисциплины «гинекология»***

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** | |
|---|---|---|---|
| | | **IX** | **X** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 132 | 66 | 66 |
| *В том числе*: | | | |
| Лекции (Л) | 16 | 8 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | - | - | - |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 116 | 58 | 58 |
| Семинары (С) | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 84 | 42 | 42 |
| Экзамен по «Акушерство и гинекология» | 36 | - | 36 |
| **Общая трудоемкость часы** | **252** | **108** | **144** |
| **зачетные единицы** | **7,0** | **3** | **4,0** |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

***Учебно-тематическое планирование модуля дисциплины «акушерство»***

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | Контактная работа, акад. час. | | **СРС** | **Всего часов** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Лекции** | **Клинические практические занятия** | | |
| 1 | Введение. Организация акушерско- | 2 | 8 | 4 | 14 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | гинекологической помощи в РФ. Деонтология в акушерстве | | | | |
| 2 | Физиология беременности | 2 | 10 | 4 | 16 |
| 3 | Физиология родов | 0 | 20 | 8 | 28 |
| 4 | Патология беременности | 8 | 58 | 26 | 92 |
| 5 | Патология родов | 4 | 40 | 20 | 64 |
| 6 | Патология послеродового периода | 2 | 8 | 2 | 12 |
| 7 | Физиология и патология периода новорожденности | 0 | 12 | 6 | 18 |
| 8 | Оперативное акушерство | 2 | 4 | 2 | 8 |
| | **ИТОГО (VII-VIII семестры)** | **20** | **160** | **72** | **252** |

***Учебно-тематическое планирование модуля дисциплины «гинекология»***

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Контактная работа, акад. час. | | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Клинические практические занятия | | |
| 1 | Анатомия и физиология женских половых органов | 2 | 10 | 8 | 20 |
| 2 | Нарушение функции репродуктивной системы женщины | 2 | 20 | 16 | 38 |
| 3 | Воспалительные заболевания женских половых органов | 2 | 12 | 8 | 22 |
| 4 | Опухолевые и опухолевидные образования половых органов | 2 | 38 | 28 | 68 |
| 5 | Эндометриоидная болезнь | 2 | 8 | 4 | 14 |
| 6 | Неправильные положения половых органов | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 7 | Бесплодный брак | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 8 | Неотложные состояния в гинекологии | 2 | 20 | 16 | 38 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | | | | 36 |
| | **ИТОГО (IX-X семестры)** | **16** | **116** | **84** | **252** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

***5.2.1 Содержание по темам (разделам) модуля дисциплины «акушерство»***

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | **Введение. Организация акушерско-гинекологической помощи в РФ. Деонтология в акушерстве** | Основные этапы развития акушерства и перинатологии. Важнейшие черты отечественной акушерско-гинекологической школы и ее ведущие представители. Краткая история кафедры. Российская система охраны материнства и детства, ее достижения и преимущества. Типы акушерско-гинекологических учреждений, их основные задачи. Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений. Профилактическая направленность Российского акушерства. Диспансеризация женщин, выделение групп риска. Санитарно-просветительная работа. Особенности санитарно-гигиенического режима акушерского стационара. Российское законодательство по охране труда беременной женщины и женщины-матери. Материнская и перинатальная смертность и пути их снижения. Деонтология в акушерстве | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-4<br>ПК-5 |
| **2** | **Физиология беременности** | Анатомия и физиология женской репродуктивной системы. Строение женского таза. Половые и возрастные различия таза. Таз с акушерской точки зрения (размеры, плоскости, наклонения). Оплодотворение и развитие плодного яйца. Предимплантационный период развития. Имплантация, органогенез, плацентация и дальнейшее развитие плода. Критические периоды эмбриогенеза. Строение и основные функции плаценты, плодных | ОК-1<br>ОК-5<br>ОК-4<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ПК-1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | оболочек и пуповины. Околоплодные воды, их характер, состав и обмен. Морфологические и физиологические особенности плода в разные периоды внутриутробной жизни. Продолжительность беременности, гестационный возраст плода. Особенности кровообращения плода. Влияние на эмбрион и плод повреждающих факторов внешней среды. Гигиена и питание беременных. Изменения в организме женщины во время беременности и методы обследования беременных. Методы исследования во время беременности. Диагностика ранних и поздних сроков беременности. Наружное и внутреннее акушерское исследование беременной. Членорасположение, положение, позиция, вид, предлежание плода.<br>Определение срока беременности и времени предоставления дородового отпуска (30 недель). Определение срока родов.<br>Современные методы диагностики состояния плода (изучение сердечной деятельности; ультразвуковое исследование, допплерометрия сосудов системы мать-плацента-плод, исследование околоплодных вод; методы изучения функции плаценты (гормональные исследования, ультразвуковое сканирование, изучение плацентарного кровотока, функциональные пробы)). Признаки зрелости и доношенности плода | ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-7<br>ПК-9<br>ПК-12 |
| **3** | **Физиология родов** | Понятие о готовности организма беременной к родам. Причины наступления родов.<br>Изменения в нервной, эндокринной, гуморальной и других системах организма, способствующие возникновению родовой деятельности. Методы оценки готовности к родам. Регуляция родовой деятельности. Современные методы регистрации родовой деятельности. Плод как объект родов. Факторы, обусловливающие биомеханизм родов. Биомеханизм родов при переднем, заднем виде затылочного вставления. Биомеханизм родов при разгибательных вставлениях головки плода.<br>Периоды родов. Течение и ведение I периода родов. Течение и ведение II периода родов. Акушерское пособие по защите промежности. Современные методы обезболивания родов. Течение и ведение III периода родов. Признаки отделения плаценты. Способы выделения отделившегося последа. Понятие о физиологической и патологической кровопотере. Определение целости последа. Определение целости промежности, влагалища и шейки матки. Ранний послеродовый период, его особенности. Первый туалет новорожденного. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар. Физиология послеродового периода и периода новорожденности. Изменения в организме родильницы. Клиника послеродового периода. Лактация. Диететика. Уход за родильницей. Лечебная физкультура. Гигиена родильниц. Особенности санитарно-гигиенического режима в послеродовом отделении. Профилактика послеродовых заболеваний.<br>Многоплодная беременность. Диагностика. Особенности течения беременности и родов. Ведение родов.<br>Тазовые предлежания. Классификация. Причины возникновения, диагностика. Особенности течения родов. Биомеханизм родов при тазовом предлежании. Ведение первого и второго периода родов. Ручные пособия при чистом ягодичном предлежании (классическое, по Н.А. Цовьянову). Ведение родов при | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ножном предлежании плода. Возможные осложнения для плода и новорожденного. Показания к операции кесарева сечения при тазовых предлежаниях плода | |
| **4** | **Патология беременности** | Ранние токсикозы беременных. Частые формы токсикоза: слюнотечение, рвота. Клиника, диагностика и лечение. Редкие формы токсикозов. Принципы лечения редких форм, показания для прерывания беременности. Острая жировая атрофия печени.<br>Преэклампсия и эклампсия. Классификация. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Интенсивная терапия. Способы родоразрешения. Влияние на развитие плода и новорожденного. Роль женской консультации в профилактике преэклампсии. Факторы риска возникновения.<br>Выявление группа беременных с повышенным риском возникновения преэклампсии, ведение беременности.<br>Особенности течения беременности, родов и послеродового периода при острых и хронических инфекционных заболеваниях матери.<br>Внутриутробная инфекция (бактериальная, грипп, краснуха, полиомиелит, орнитоз, цитомегалия, токсоплазмоз и др.). Острая и латентная вирусная инфекция, роль генитального герпеса.<br>Антифосфолипидный синдром. Диагностика, лечение, профилактика.<br>Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность (пороки сердца, гипертоническая болезнь, гипотония). Заболевания органов дыхания, кроветворных органов, органов пищеварения, почек, нервной системы, эндокринных желез и беременность.<br>«Острый живот» у беременных (острая хирургическая патология): острый аппендицит, острый перитонит, кишечная непроходимость, острый холецистит, острый панкреатит.<br>Иммунологическая несовместимость крови матери и плода (резус-конфликт, несовместимость по системе АВО).<br>Беременность и аномалии развития женских половых органов. Беременность и заболевания женских половых органов (миома матки, опухоли яичников, рак тела и шейки матки).<br>Плацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного развития плода. Гипоксия плода. Многоводие. Маловодие.<br>Невынашивание беременности. Причины, классификация. Самопроизвольный выкидыш. Классификация, этиология, патогенез, профилактика, лечение. Преждевременные роды. Этиология. Течение преждевременных родов, их ведение. Привычное невынашивание беременности. Профилактика невынашивания. Значение истмико-цервикальной недостаточности в возникновении преждевременного прерывания беременности. Роль женской консультации в профилактике невынашивания беременности.<br>Перенашивание беременности. Понятие о пролонгированной и переношенной беременности. Этиология, патогенез. Диагностика. Профилактика и терапия осложнений, связанных с перинашиванием. Течение беременности и родов при перенашивании.<br>Врожденные пороки развития плода. Пренатальные методы исследования (биопсия хориона, амниоцентез, кордоцентез, рентгенография, эхография). Фетальные маркеры. Влияние повреждающих факторов на плод и | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | плаценту (гипоксия, нарушение питания, лекарственные вещества, ионизирующая радиация, токсические факторы промышленного производства, алкоголизм, курение и др.) | |
| **5** | **Патология родов** | Нарушения сократительной деятельности матки.<br>Слабость родовых сил (первичная и вторичная).<br>Этиология, патогенез, клиника, диагностика и терапия.<br>Дискоординированная родовая деятельность. Быстрые и стремительные роды.<br>Течение родов у первородящих юного и старшего возраста.<br>Несвоевременное излитие околоплодных вод (преждевременное, раннее и запоздалое).<br>Узкий таз. Анатомически суженный и клинически узкий таз. Анатомическая характеристика узкого таза, его формы и степени сужения. Этиология.<br>Общеравномерносуженный таз. Плоский таз (простой плоский и плоскорахитический). Поперечносуженный таз. Диагностика анатомически и клинически узкого таза.<br>Особенности течения беременности и родов при узком тазе. Биомеханизм родом при различных формах анатомически узкого таза. Осложнения. Методы диагностики клинически узкого таза – признаки клинического несоответствия. Последствия для матери.<br>Методы родоразрешения. Роль женской консультации в ранней диагностике узкого таза.<br>Разгибательные вставления головки плода. Классификация, диагностика, прогноз. Течение и ведение родов. Высокое прямое и низкое поперечное стояние головки. Этиология, диагностика, течение и ведение родов.<br>Крупный плод. Особенности течения родов при крупном плоде. Неправильные положения плода. Ведение беременности и родов.<br>Предлежание и выпадение мелких частей плода. Причины, диагностика, лечение и профилактика.<br>Патология локализации плаценты.<br>Предлежание плаценты. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностика. Течение беременности и родов. Тактика врача при различных формах предлежания плаценты.<br>Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Понятие о полной и частичной отслойке плаценты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.<br>Аномалии прикрепления плаценты. Классификация. Клиника, диагностика и методы лечения. Нарушение процессов отделения плаценты и выделения последа. Причины, профилактика, диагностика и лечение. Гипо- и атоническое состояние матки. Этиология, патогенез, клиника, лечение.<br>Эмболия околоплодными водами. Патогенез, клиника, диагностика и терапия.<br>Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Этиология, патогенез, клиника, лечение.<br>Геморрагический шок и терминальные состояния в акушерстве. Реанимационные мероприятия (ИВЛ и современные методы инфузионно-трансфузионной терапии). Патология последового и раннего послеродового периодов. Поздние послеродовые кровотечения. Профилактика акушерских кровотечений.<br>Беременность и роды при рубце на матке.<br>Родовой травматизм матери. Разрывы промежности, | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | влагалища и шейки матки. Гематома наружных половых органов и влагалища. Клиника, лечение и профилактика. Разрывы матки. Этиология. Механизм возникновения и классификация. Особенности разрывов матки по рубцу. Клиническая картина угрожающего, начинающегося и совершившегося разрыва матки. Диагностика. Лечение и профилактика.<br>Растяжение и разрывы лонного сочленения таза. Диагностика, терапия и профилактика | |
| **6** | **Патология послеродового периода** | Послеродовые заболевания. Частота, этиология, патогенез послеродовых заболеваний. Связь послеродовых септических заболеваний матери и новорожденного. Роль микро- и макроорганизмов. Классификация послеродовых заболеваний.<br>Основные клинические формы заболеваний: послеродовая язва, эндометрит. Понятие о лохиометре. Параметрит, воспаление придатков матки. Метротромбофлебит, тромбофлебит вен таза, бедра и голени. Перитонит. Генерализованная септическая инфекция, септический шок. Клиника, диагностика, профилактика и лечение послеродовых заболеваний. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Заболевания молочных желез. Трещины сосков. Воспаление молочных желез (мастит). Патологический лактостаз. Гипогалактия. Этиология. Клиника, диагностика, лечение и профилактика заболеваний молочных желез. Роль женской консультации в профилактике заболеваний молочных желез | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 |
| **7** | **Физиология и патология периода новорожденности** | Анатомо-физиологические особенности периода новорожденности. Особенности ведения недоношенных новорожденных (первый и второй этапы). Уход и вскармливание. Токсико-септические заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика. Врожденная инфекция. Гемолитическая болезнь новорожденных. Диагностика и терапия. Асфиксия новорожденных и принципы терапии в зависимости от тяжести состояния (искусственная вентиляция легких, инфузионная терапия и др.). Родовая травма новорожденных.<br>Организация работы в палатах и отделениях новорожденных. Принципы дифференцированного ухода. | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-10<br>ПК-11 |
| **8** | **Оперативное акушерство** | Общие сведения об акушерских операциях. Показания, условия и противопоказания для выполнения операций. Подготовка к операции. Асептика и антисептика в оперативном акушерстве. Обезболивание. Инструментарий.<br>Операция прерывания беременности. Искусственное прерывание беременности в ранние и поздние сроки. Операции при истмико-цервикальной недостаточности. Рассечение промежности. Искусственный разрыв плодного пузыря. Показания, условия, техника и исходы. Родоразрешающие операции. Акушерские щипцы (полостные и выходные). Извлечение плода за тазовый конец. Кесарево сечение в современном акушерстве. Показания, противопоказания, условия, обезболивание, техника, осложнения. Ведение беременности и родов с рубцом на матке.<br>Плодоразрушающие операции. Показания, условия, | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | техника и исходы операций. Место плодоразрушающих операций в современном акушерстве.<br>Операции при повреждении половых органов.<br>Зашивание разрывов влагалища, промежности и шейки матки. Показания, техника, особенности ведения послеоперационного периода, исходы. Показания для удаления матки.<br>Операции в последовом и раннем послеродовом периоде: ручное отделение плаценты и выделение последа, ручное обследование стенок полости матки. Показания, техника обезболивания и исходы этих операций. Качественные показатели родовспомогательных учреждений | ПК-11<br>ПК-12 |

***5.2.2 Содержание по темам (разделам) модуля дисциплины «гинекология»***

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | **Анатомия и физиология женских половых органов** | Топографическая анатомия органов малого таза. Поддерживающий, подвешивающий и фиксирующий аппарат матки. Иннервация половых органов. Строение и функции матки и яичников. Лимфатическая система и кровоснабжение женских половых органов и их значение при гинекологической патологии. Клиническая и топографическая анатомия наружных половых органов и тазового дна.<br>Регуляция менструального цикла. Уровни регуляции менструального цикла. Анатомо-физиологические особенности женского организма в различные возрастные периоды | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2 |
| **2** | **Нарушение функции репродуктивной системы женщины** | Нарушение развития половой системы. Преждевременное половое развитие. Задержка полового развития. Отсутствие полового развития. Этиология, диагностика, лечение.<br>Аномальные маточные кровотечения. Классификация, этиология, диагностика. Ювенильные кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Показания к лечебно-диагностическому выскабливанию.<br>Аномальные маточные кровотечения репродуктивного периода. Причины. Клинические формы. Методы профилактики. Ановуляторные кровотечения. Патогенез, клиника, диагностика, терапия.<br>Аномальные маточные кровотечения в пременопаузе. Этиология, патогенез, клиника, лечение.<br>Лечение аномальных маточных кровотечений в зависимости от возраста и клинических проявлений.<br>Аменорея. Классификация, этиология, диагностика.<br>Нейро-обменно-эндокринные синдромы в гинекологии. Послеродовой нейроэндокринный синдром.<br>Послеродовый гипопитуитаризм. Гиперпролактинемия.<br>Адреногенитальный синдром. Этиология, клинические формы, терапия, прогноз.<br>Синдром поликистозных яичников. Клиника, диагностика принципы терапии. Предменструальный синдром.<br>Климактерические расстройства. Синдром после тотальной овариоэктомии | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 |
| **3** | **Воспалительные заболевания женских половых органов** | Особенности этиологии, эпидемиологии, клиники, диагностики гинекологических воспалительных заболеваний на современном этапе.<br>Воспалительные заболевания нижних отделов полового аппарата. Вульвиты и вагиниты. Кандидоз половых органов. Бактериальный вагиноз. Этиология, клиника, | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | диагностика, терапия. Особенности клинического течения в различные возрастные периоды. Бартолинит: клиника, диагностика, лечение. Воспалительные заболевания шейки матки. Клиника, диагностика, лечение.<br>Воспалительные заболевания внутренних половых органов. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.<br>Сальпингоофорит, пельвиоперитонит и параметрит септической этиологии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Показания к хирургическому лечению воспалительных образований придатков матки.<br>Инфекции, передаваемые половым путем.<br>Гонорея. Этиология. Распространение гонорейной инфекции. Формы гонореи: свежая (острая, подострая), хроническая, субъективно-асимптомная, торпидная, латентная. Гонорея нижнего и верхнего отделов половых путей. Клиника, диагностика, методы провокации.<br>Лечение гонореи. Местное и общее лечение. Особенности иммунотерапии. Лечение гонореи во время беременности, в послеродовом периоде. Критерии излеченности. Профилактика гонореи.<br>Трихомониаз женских половых органов. Эпидемиология, клиника, диагностика, терапия и профилактика.<br>Туберкулез женских половых органов. Патогенез, классификация, клиника. Диагностика, профилактика, терапия.<br>Генитальный герпес, папилломавирусная инфекция. ВИЧ—инфекция. Роль хламидий, вирусов, анаэробных микроорганизмов в возникновении воспалительных заболеваний женских половых органов.<br>Профилактика воспалительных заболеваний женских половых органов и роль санитарно-просветительной работы. Физиотерапевтические методы лечения гинекологических больных. Санаторно-курортное лечение гинекологических больных. Показания и противопоказания | ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 |
| **4** | **Опухолевые и опухолевидные образования половых органов** | Миома матки. Современные теории патогенеза миомы (лейомиомы) матки. Клиника, диагностика. Консервативные и хирургические методы лечения. Показания к выбору метода лечения. Реабилитационные мероприятия. Саркома матки.<br>Предопухолевые и опухолевые заболевания шейки матки. Фоновые, предраковые заболевания и рак шейки матки. Роль папилломавирусной инфекции в этиологии рака шейки матки и возможности профилактики этой патологии. Диагностика, терапия, профилактика. Классификация, клиника, диагностика и лечение рака шейки матки. Диагностическая ценность кольпоскопии, цитологического метода исследования.<br>Гиперпластические процессы эндометрия. Классификация. Морфологическая характеристика гиперпластических процессов эндометрия. Этиология и патогенез, клиника, диагностика. Методы лечения в возрастном аспекте.<br>Рак эндометрия, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения (гормонотерапия, хирургическое лечение, лучевая терапия, химиотерапия). Прогноз и профилактика.<br>Опухоли яичников. Доброкачественные опухоли яичников. Классификация. Эпителиальные опухоли. Опухоли стромы полового тяжа. Герминогенные опухоли. Клиника, диагностика лечение. Опухолевидные образования яичников.<br>Рак яичника (первичный, вторичный, метастатический), | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | стадии распространения, диагностика (лабораторные методы, инструментальные методы диагностики), лечение (хирургическое лечение, химиотерапия). Прогноз и профилактика.<br>Трофобластическая болезнь. Доброкачественные варианты трофобластической болезни. Пузырный занос (полный, неполный, инвазивный). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение пузырного заноса. Хорионкарцинома. Диагностика (лабораторные, инструментальные методы исследований). Дифференциальная диагностика. Принципы лечения (химиотерапия, хирургическое лечение), прогноз | |
| **5** | **Эндометриоидная болезнь** | Определение понятия. Теории возникновения эндометриоза. Классификация эндометриоза. Клиника генитального эндометриоза (эндометриоз тела и шейки матки, маточных труб, яичников, позадишеечный). Клиника экстрагенитального эндометриоза (эндометриоз пупка, послеоперационного рубца и других органов). Хирургические и консервативные методы терапии эндометриоза. Реабилитация больных | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 |
| **6** | **Неправильные положения половых органов** | Опущения и выпадения половых органов. Причины, факторы риска. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Современные методы лечения опущения и выпадения гениталий. Качество жизни больных с пролапсом | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10 |
| **7** | **Бесплодный брак** | Причины женского и мужского бесплодия. Система и методы обследования при бесплодии. Профилактика бесплодных браков.<br>Женское бесплодие. Этиология, патогенез, эндокринные формы бесплодия. Клиника, диагностика, современные методы обследования в условиях женской консультации. Лечение различных форм бесплодия. Показания и хирургическое лечение различных форм бесплодия. Методы вспомогательной репродукции. Оплодотворение спермой донора. ЭКО. ИКСИ | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК-10 |
| **8** | **Неотложные состояния в гинекологии** | Предоперационная подготовка гинекологических больных. Основные методы обследования. Особенности ведения гинекологических больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений в послеоперационном периоде. Внематочная беременность, апоплексия яичника, перекрут ножки опухоли яичника. Анатомическая и хирургическая ножка опухоли яичника. Клиника, дифференциальная диагностика, оперативное лечение. Диагностика и лечение самопроизвольного аборта. Методы искусственного прерывания беременности в ранние сроки. Искусственный аборт. Показания, противопоказания, методы прерывания беременности в ранние сроки. Техника искусственного прерывания беременности в сроке до 12 недель. Осложнения, их диагностика, лечение. Профилактика осложнений. Геморрагический шок в гинекологической практике. Инфузионная терапия. Врачебная помощь и организация транспортировки в стационар. Экстренная помощь при повреждении половых органов. Техника оперативного вмешательства на влагалищной части шейки матки, при опущении и выпадении половых органов, на придатках матки и матке. Надвлагалищная ампутация матки, экстирпация матки | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «акушерство и гинекология»**

**а) основная литература:**


1. Айламазян Э. К. Гинекология : учебник для медицинских вузов / Э. К. Айламазян. — СПб. : СпецЛит, 2013. — 2-е изд., испр. и доп. — 415 с. : ил.
2. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1080 с. - (Серия "Национальные руководства").
3. Акушерство: Учебник для медицинских вузов / Э.К.Айламазян, Б.Н.Новиков, М.С. Зайнулина [и др.] / Под ред. Э.К.Айламазяна. – 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2014. - 543 с.
4. Апресян С.В. Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях. / Под ред. В.Е. Радзинского – 9-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Базовая помощь новорождённому - международный опыт / под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих; науч. ред. Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
6. Баховадинов Б.Б., Барышев Б.А. Кровезаменители. Компоненты крови. Посттрансфузионные реакции и осложнения: справочник для врачей / Б.Б. Баховадинов, Б. А. Барышев. – 5-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ООО «Оптима», 2018 – С. 288.
7. Беременность высокого риска: протоколы, основанные на доказательной медицине / Д.Т. Квинан, К.И. Спонг, Ч. Дж. Локвуд; пер. с англ. под ред. А.Д. Макацарии, В.О. Бицадзе. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с.: ил.
8. Вопросы охраны репродуктивного здоровья в практике врача амбулаторного звена: методическое пособие для врачей / Хачатурян А.Р. и др. Под ред. академика РАМН Айламазяна Э.К. – СПб., 2013. – 70 с.
9. Гинекология: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, И.Б. Манухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1008 с. - (Серия "Национальные руководства").
10. Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.06.2016 г. № 15–4/10/2–3483).

11. Женская консультация: руководство. Радзинский В.Е., Ордиянц И.М., Оразмурадов А.А. и др. / Под ред. В.Е. Радзинского. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 472 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
12. Инфекционно-воспалительные заболевания в акушерстве и гинекологии: руководство для врачей / под ред. Э.К. Айламазяна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. : ил.
13. Каптильный В.А, Беришвили М.В., Мурашко А.В. Акушерство и гинекология. Практические навыки и умения с фантомным курсом.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
14. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. – 4-е изд., перераб. и доп. / под ред. Г.М. Савельевой, В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1024 с. : ил.
15. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике: руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна. – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с. : ил.
16. Оказание медицинской помощи при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) и в послеродовом периоде. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.05.2014 г. №15-4/10/2-3190)
17. Принципы оказания неотложной помощи в акушерской практике : учебно-методическое пособие / И.А. Добровольская, Э.В. Комличенко, И.М. Нестеров, А.Г. Ткачук; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 184 с.
18. Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 26.03.2019 г. №15-4/10/2 -2535)
19. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1136 с.
20. Руководство по гинекологии/ Под ред. акад. РАМН, проф. Э.К.Айламазяна. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 512 с.
21. Септические осложнения в акушерстве. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.02.2017 г. №15-4/10/2 -728)
22. Серов В.Н., Сухих Г.Т., Баранов И.И. и др. Неотложные состояния в акушерстве: руководство для врачей (библиотека врача-специалиста). М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 784 с.
23. Скорая медицинская помощь. Национальное руководство / Под редакцией С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. – ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с.
24. Справочник ВИДАЛЬ 2019 «Лекарственные препараты в России»: Справочник. // М. – Видаль Рус – 2019 – С.1200
25. Схемы лечения. Акушерство и гинекология / под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих; ред.-сост. Е. Г. Хилькевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 384 с. (Серия "Схемы лечения").

**б) дополнительная литература:**

1. Акушерство и гинекология. Иллюстрированный учебник / Невиль Ф. Хакер, Джозеф К. Гамбон, Кельвин Дж. Хобел; пер. с англ. под ред. Э.К. Айламазяна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Издание предназначено для студентов медицинских вузов, интернов, ординаторов.
2. Акушерство и гинекология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1040 с. – (Серия «Стандарты медицинской помощи»).
3. Анестезиология: национальное руководство / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства")
4. Атлас анатомии таза и гинекологической хирургии / Майкл С. Баггиш, Микки М. Каррам - Логосфера, 2009, - 1184 с.
5. Беременность ранних сроков. От прегравидарной подготовки к здоровой гестации / под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медиабюро «Status Praesens», 2018. – 800 с.
6. Ведение больных с инфекциями, передаваемыми половым путем: руководство для врачей / под ред. В.И. Кисиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 256 с.: ил.
7. Лекарственное обеспечение клинических протоколов. Акушерство и гинекология / под ред. В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с.- (Серия «Лекарственное обеспечение клинических протоколов»).
8. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой).
9. Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. Гинекологическая эндокринология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.
10. Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 896 с. - (Серия "Национальные руководства").

11. Неразвивающаяся беременность / под ред. В.Е. Радзинского. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 184 с. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»).
12. Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям (Методическое письмо Минздрава РФ от 21.04.2010 г. № 15-4/10/2-3204)
13. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) (Приказ МЗ РФ от 12.11.12 г. №572н, с изменениями от 12.01.2016)
14. Пренатальная эхография: дифференциальный диагноз и прогноз / М.В. Медведев. - 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Реал Тайм, 2016. – 633 с. : ил.
15. Привычное невынашивание беременности: причины, версии и контраверсии, лечение / под ред. Г.Дж.А.Карпа; пер. с англ. под ред. В.Е. Радзинского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 592 с. : ил.
16. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия, v. 2.0. – М.: Медиабюро «Status Praesens», 2017. – 872 с.
17. Радзинский В.Е. Гинекология. Руководство к практическим занятиям. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 552 с.
18. Томас Ф. Баскетт, Э.А.Калдер, С.Арулкумаран. Оперативное акушерство Манро Керра. – М.: Рид Элсивер, 2010. – 380 с.
19. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии / Карен Л. Рейтер, Джон П. Мак-Гаан; пер. с англ. под ред. А.И. Гуса. - 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 264 с. (Серия «Дифференциальная диагностика»).
20. Фармакотерапия при беременности / под ред. Е.В. Ших.– М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «акушерство и гинекология»**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

***7.1.1 Перечень компетенций для проведения КПЗ модуля «акушерство»***

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в акад. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | **Введение. Организация акушерско-гинекологической помощи в РФ. Деонтология в акушерстве** | ОК-1 ОК-5<br>ОК-4<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 | Опрос (устный или письменный) – 1 час |
| 2 | **Физиология беременности** | ОК-1 ОК-5 ОК-4<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-7<br>ПК-9 ПК-12 | Опрос (устный или письменный)<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| 3 | **Физиология родов** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 ПК-12 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час<br><br>Контрольная работа –1,0 |
| 4 | **Патология беременности** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 ПК-12 | докладов на заданные темы – 1 час |
| 5 | **Патология родов** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 ПК-12 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| 6 | **Патология послеродового периода** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| 7 | **Физиология и патология периода новорожденности** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-10 ПК-11 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| 8 | **Оперативное акушерство** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 ПК-12 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| **Вид аттестации** | | **Зачет:**<br>2-х этапное тестирование знаний | **6 час** |

*7.1.2 Перечень компетенций для проведения КПЗ модуля «гинекология»*

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в акад. часах |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | **Анатомия и физиология женских половых органов** | ОК-1 ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-9<br>ПК-1 ПК-2 | Опрос (устный или письменный) – 1 час |
| 2 | **Нарушение функции репродуктивной системы женщины** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| 3 | **Воспалительные заболевания женских половых органов.** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| 4 | **Опухолевые и опухолевидные образования половых органов** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| 5 | **Эндометриоидная болезнь** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| 6 | **Неправильные положения половых органов** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| 7 | **Бесплодный брак** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10 | докладов на заданные темы – 1 час |
| 8 | **Неотложные состояния в гинекологии** | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-7 ПК-8<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), решение ситуационных задач.<br><br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы – 1 час |
| **Экзамен по дисциплине** | | | **36 час** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Зачет** | **1-я часть зачета:** выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно/письменно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания (написание и защита контрольных работ, решение ситуационных задач, написание и защита реферата и истории родов/болезни) | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.3 | |
| | | **2-я часть зачета:** выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)<br><br>http://www.1spbgmu.ru | Система стандартизированных заданий (тестов) | Описание шкалы оценивания электронного тестирования | |
| | | | | от 0 до 49,9 % выполненных заданий | неудовлетворительно |
| | | | | от 50 до 69,9% выполненных заданий | удовлетворительно |
| | | | | от 70 до 89,9% выполненных заданий | хорошо |
| | | | | от 90 до 100% выполненных заданий | отлично |
| | | **Итоговая оценка промежуточной аттестации (зачёт по модулям «акушерство» // «гинекология») таблицы 7.2.1 и 7.2.2**: выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами всех заданий практико-ориентированного зачёта (оценка выставляется за каждый этап заданий) и баллов, полученных за семестр (от 36 до 60) согласно принятой БРС. | | | |

***7.2.1 Итоговая оценка промежуточной аттестации (зачёт по модулю «акушерство» в соответствии со шкалой БРС)***

| Цикл «физиологическое акушерство» | БРС балл | Цикл «патологическое акушерство» | БРС балл |
|---|---|---|---|
| Общая оценка за цикл (теоретические знания) | 3-5 | Общая оценка за цикл (теоретические знания) | 3-5 |
| Контрольная работа по теме «биомеханизм родов» (№1) | 3-5 | Контрольная работа по теме «акушерские кровотечения» (№2) | 3-5 |
| Тестирование реферата | 3-5 | Тестирование академической истории родов | 3-5 |
| Тестовый контроль знаний на ПК | 3-5 | Тестовый контроль знаний на ПК | 3-5 |
| Самостоятельная работа студента (доклад, презентация, реферат, кластерная схема и др.) | 6-10 | Самостоятельная работа студента (доклад, презентация, реферат, кластерная схема и др.) | 6-10 |
| Практические навыки (умения) студента | 12-20 | Практические навыки (умения) студента | 12-20 |
| Дисциплина студента | 6-10 | Дисциплина студента | 6-10 |
| **ОБЩАЯ ОЦЕНКА** | **36-60** | **ОБЩАЯ ОЦЕНКА** | **36-60** |

***7.2.2 Итоговая оценка промежуточной аттестации (зачёт по модулю «гинекология» в соответствии со шкалой БРС)***

| Цикл «гинекология» | БРС балл |
|---|---|
| Общая оценка за цикл (теоретические знания) | 3-5 |
| Контрольная работа по теме «эктопическая беременность» (№1) | 3-5 |
| Контрольная работа по теме «острый живот» в гинекологии» (№2) | 3-5 |
| Тестирование академической истории болезни | 3-5 |
| Тестовый контроль знаний на ПК | 3-5 |
| Самостоятельная работа студента (доклад, мультимедийная презентация, реферат, кластерная схема и др.) | 6-10 |
| Практические навыки (умения) студента | 12-20 |
| Дисциплина студента | 6-10 |
| **ОБЩАЯ ОЦЕНКА** | **36-60** |

***7.2.3 Критерии оценки промежуточной аттестации (зачёта) практико-ориентированных заданий (написание и защита контрольных работ, решение ситуационных задач, написание и защита реферата и истории родов/болезни) по модулям «акушерство» и «гинекология»***

| Оценка - баллы | Интерпретация |
|---|---|
| **Отлично 5** | содержание ответа соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения |

| | |
|---|---|
| | задания, показывает должный уровень сформированности компетенций |
| **Хорошо**<br>**4** | ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций |
| **Удовлетворительно**<br>**3** | ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер |
| **Неудовлетворительно**<br>**0** | не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме (заданию), обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументировано |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

***7.3.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности (модуль «акушерство»)***

**Контрольные вопросы**
**по занятию и самоподготовке**
«Беременность и роды при узком тазе. Анатомический и клинический узкий таз»

1. Определение понятий анатомически и клинически узкого таза.
2. Причины, классификация анатомически узкого таза.
3. Анатомическая характеристика общеравномерносуженного, простого плоского, плоскорахитического, поперечносуженного таза.
4. Основные и дополнительные методы диагностики анатомически узкого таза.
5. Какие осложнения во время беременности могут быть при узком тазе?
6. Особенности биомеханизма родов при общеравномерносуженном, простом плоском, плоскорахитическом и поперечносуженном тазе.
7. Особенности ведения родов и возможные осложнения в родах при анатомически узком тазе.
8. Причины возникновения клинически узкого таза.
9. Диагностика степеней клинического несоответствия между размерами головки плода и тазом матери.
10. Врачебная тактика, прогноз родов при возникновении клинически узкого таза.

**Контрольные вопросы**
**по занятию и самоподготовке**
«Невынашивание беременности. Синдром привычной потери беременности. Преждевременные роды. Недоношенный ребенок. Переношенная беременность»

1. Основные причины невынашивания беременности.
2. Обследование женщин с привычной потерей беременности.
3. Предгравидарная подготовка женщин с невынашиванием беременности.
4. Клиническая диагностика и стадии течения самопроизвольного выкидыша.
5. Группы риска по невынашиванию беременности.
6. Этиология, клиника и принципы ведения беременности с ИЦН.
7. Клиническая картина угрожающих преждевременных родов.
8. Акушерская тактика при преждевременных родах.
9. Определние степени недоношенности у новорожденного.
10. Причины, диагностика и акушерская тактика при перенашивании беременности.
11. Определение признаков перезрелости у новорожденного.
12. Подготовка к родоразрешению и ведение родов с перенашиванием беременности.

**Рекомендуемая тематика рефератов по циклу «Акушерство»**

1. Влияние неблагоприятных условий окружающей среды и повреждающих факторов на мать и плод.

2. Гигиена и диета беременных.
3. Физиологические изменения в организме беременной.
4. Современные представления о функциональной системе мать-плацента-плод: антенатальная диагностика состояния функциональной системы.
5. Современные представления инициации родовой деятельности. Регуляция СДМ в родах.
6. Организация работы женской консультации в РФ. Диспансеризация беременных.
7. Диагностика беременности. Методы обследования беременных.
8. Современные методы антенатальной диагностики состояния плода.
9. Современные методы обезболивания родов: принципы, противопоказания, методики, возможное влияние на перинатальный исход.
10. Современные принципы ведения родов.
11. Современные принципы грудного вскармливания.
12. Современные принципы ведения последового периода. Методы профилактики акушерского кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах.
13. Современные представления о причинах, диагностике и принципах родоразрешения беременных с тазовым предлежанием плода.
14. Изосерологическая несовместимость крови матери и плода. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного: диагностика, акушерская тактика.
15. Причины, диагностика, акушерская тактика и методы профилактики массивной кровопотери в акушерской практике. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии.
16. Причины, диагностика, тактика при развитии акушерских кровотечений в раннем послеродовом периоде.
17. Причины, диагностика, клиника и терапия геморрагического шока в акушерской практике.
18. Причины, диагностика, клиника и терапия синдрома ДВС в акушерской практике.
19. Эмболия околоплодными водами: причины, диагностика, клиника, неотложная помощь.
20. Дискоординированная родовая деятельность: причины, диагностика, акушерская тактика.
21. Современные принципы терапии и неотложная помощь при преэклампсии и эклампсии.

**Ситуационные задачи**
по занятию «Плацентарная недостаточность. Синдром задержки роста плода. Острая и хроническая гипоксия плода»
**Задача №1**
Повторнобеременная первородящая 33 лет, поступила в отделение патологии беременности по направлению из ЖК при сроке беременности 37 недель. Акушерский статус: ОЖ 89 см, ВДМ 33 см. В течение последних 3-х недель беременная не отмечает увеличения размеров живота.
*Сформулируйке предположительный диагноз. Методы диагностики функционального состояния плода (на антенатальном этапе ведения). Оптимальная акушерская тактика.*
**Задача №2**
Первородящая 29 лет, первый период срочных родов. При очередной записи КТГ: базальный ритм сердцебиения плода 130 уд./мин, отмечается урежение ЧСС в конце каждой схватки до 90 уд./мин, медленно восстанавливается до базального уровня. Отмечается появление мекониального окрашивания околоплодных вод. *Per vaginam:* шейка матки сглажена, раскрытие маточного зева 6 см. Плодный пузырь отсутствует. Предлежит головка плода – прижата ко входу в малый таз. Мыс не достигается.
*Сформулируйте клинический диагноз. Укажите акушерскую тактику в данной ситуации.*
**Задача №3**
В конце II периода 1-х срочных родов у первородящей 30 лет, во время очередного выслушивания сердцебиения плода выявлено его урежение до 70 уд./мин, которое не восстанавливается после потуги. При внутреннем исследовании: головка плода находится на тазовом дне, стреловидный шов в прямом размере выхода из малого таза, малый родничок под лоном.
*Сформулируйте диагноз. Тактика окончания родов.*

**Ситуационные задачи**
по занятию «Преэклампсия. Эклампсия. HELLP синдром»
**Задача №1**
На прием к участковому акушеру-гинекологу в ЖК обратилась первобеременная 23 лет. Срок беременности 8 недель. Жалобы на постоянную тошноту, многократную рвоту до 15 раз в сутки, слабость, головокружение, отсутствие аппетита. За последние 5 дней потеряла в весе ~ 3-х кг. Стула не было в течение 5 дней.
*Сформулируйте клинический диагноз. Тактика ведения. Методы обследования.*
**Задача №2**
В родильный дом автотранспортной бригадой СМП доставлена первородящая 28 лет. Беременность 38 нед. ЖК посещала нерегулярно. Общая прибавка веса ~ 18 кг.
В течение 2-х часов отмечает нерегулярные схваткообразные боли внизу живота, боли в эпигастральной области, тошноту, головную боль. АД 160/95 мм рт. ст. на обеих руках. Выраженные отеки нижних конечностей,

одутловатость лица. Положение плода продольное. Предлежит головка плода – прижата ко входу в малый таз. Матка возбудима при пальпации. Сердцебиение плода приглушено, 132 уд./мин. При осмотре наблюдаются фибриллярные подергивания мимических мышц.
*Сформулируйте клинический диагноз. Принципы неотложной помощи. Дифференциальный диагноз. План дальнейшего ведения.*

**Задача №3**

Повторнородящая 38 лет, доставлена в родильное отделение с интенсивными схватками, начавшимися 1,5 час т.н. и с жалобами на головную боль в затылочной области. Срок беременности 40 нед. Из анамнеза – гипертоническая болезнь 1 стадии, АГ 1 степени. Назначенную медикаментозную терапию проводит нерегулярно. АД 170/105 мм рт.ст. на обеих руках.
Схватки через 3 мин., по 40-45 сек., интенсивные. Положение плода продольное. Предлежит головка плода – фиксирована большим сегментом во входе в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное до 136 уд./мин. Через 15 мин после поступления излились светлые околоплодные воды в умеренном количестве, начались потуги. Головка плода на тазовом дне, врезывается. Внезапно у роженицы появились судороги.
*Сформулируйте клинический диагноз. Принципы неотложной помощи. План родоразрешения. Возможные осложнения.*

**Пример контрольной работы**

**Вопросы по теме контрольной работы №1: «Родовые пути. Плод как объект родов. Биомеханизм родов при переднем и заднем виде затылочного вставления»**

- **Вариант 1**
  - Наружная пельвиометрия. Методы определения *conjugata vera*.
  - Строение мозгового черепа плода (кости, швы, роднички).
  - I-IV моменты биомеханизма родов при переднем виде затылочного вставления
- **Вариант 2**
  - Классические акушерские плоскости: границы, размеры.
  - Прямые и косые размеры головки доношенного плода.
  - IV-VII моменты биомеханизма родов при переднем виде затылочного вставления
- **Вариант 3**
  - Параллельные плоскости Годжи: границы, размеры.
  - Поперечные, вертикальный и косые размеры головки доношенного плода.
  - Особенности биомеханизма родов при заднем виде затылочного вставления.

**Вопросы по теме контрольной работы №2: «Акушерские кровотечения»**

- **Вариант 1**
  - Методы определения кровопотери. Физиологическая кровопотеря в родах. Профилактика акушерского кровотечения.
  - Аномалии расположения плаценты: причины, диагностика, акушерская тактика.
  - Причины и диагностика акушерских кровотечений в раннем послеродовом периоде
- **Вариант 2**
  - Эмболия околоплодными водами: причины, патогенез осложнений, неотложная помощь.
  - Аномалии прикрепления плаценты: причины, диагностика, акушерская тактика.
  - Медикаментозный и механический этапы акушерского гемостаза при развитии кровотечения в раннем послеродовом периоде
- **Вариант 3**
  - Принципы ведения последового периода. Наружные приемы выделения отделившегося последа: показания, техника.
  - ПОНРП: причины, диагностика, акушерская тактика.
  - Хирургический этап акушерского гемостаза при развитии кровотечения в раннем послеродовом периоде

**Тестирование *(аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем):***

**Тестовый контроль знаний (модуль «акушерство»)**

**$? – ответ неверный**

**$! – ответ верный**

**/*Тема 1: История развития акушерства в России. Организация акушерско-гинекологической помощи. Материнская и перинатальная смертность. Пути их снижения */**

#L2301 W1

Материнская смертность - это число беременных, рожениц и родильниц, умерших в течение

$! 42 суток после прекращения беременности, к числу живорожденных новорожденных х 100 000
$? 6 месяцев после родов, к числу живорожденных новорожденных х 100 000
$? 2 месяцев после родов, к числу живорожденных новорожденных х 1 000
$? 42 суток после прекращения беременности после 22 недельного срока, к числу живорожденных новорожденных х 100 000
$? 42 суток после прекращения беременности после 22 недельного срока, к числу живорожденных новорожденных х 1 000
#L2302 W1
Перинатальная смертность - это число мертворожденных (дети, родившиеся мертвыми при сроке беременности более 22 недель)
$! «+» число умерших в первую неделю жизни (168 часов) на 1 000 родившихся живыми и мертвыми
$? «+» число умерших в первую неделю жизни (168 часов) на 100 000 родившихся живыми и мертвыми
$? «+» число умерших в первый год жизни на 1 000 родившихся живыми и мертвыми
$? «-« число умерших детей в первую неделю жизни (168 часов) на 1 000 родившихся живыми и мертвыми
$? «-« число умерших детей в течение 28 суток жизни на 1 000 родившихся живыми и мертвыми
#L2303 W1
Ранняя детская или неонатальная смертность - это число детей
$? умерших в возрасте до 1 года жизни на 1 000 живорожденных
$! умерших в течение первых 7 суток жизни (168 часов) на 1 000 живорожденных и мертворожденных
$? умерших в течение 28 суток жизни из числа 1 000 живорожденных
$? родившихся мертвыми (после 22 недель беременности), из числа 1 000 живорожденных
$? умерших жизнеспособных плодов во время родов из 1 000 всех родившихся
#L2304 W1
Основная причина материнской смертности в Российской Федерации
$? осложнения после аборта
$? гнойно-септические осложнения
$! акушерские кровотечения
$? преэклампсия и осложнения
$? экстрагенитальные заболевания
#L2305 W1
Основная причина перинатальной смертности в Российской Федерации
$? синдром дыхательных расстройств
$? внутриутробная инфекция
$! интранатальная гипоксия и асфиксия плода
$? врожденные пороки развития
$? внутрижелудочковые и субарахноидальные кровоизлияния
#L2306 W1
Снижение показателей перинатальной смертности в Российской Федерации за последнее десятилетие связано с
$! расширением перинатальных показаний к операции кесарева сечения
$! широким использованием мониторного наблюдения за состоянием плода
$! усовершенствованием методов реанимационной и интенсивной помощи новорожденным
$! внедрением в практику современных перинатальных технологий
$? снижением естественного воспроизводства населения
#L2307 W1
Резервы снижения перинатальной смертности в Российской Федерации
$! внедрение Государственной Программы по оздоровлению населения
$! совершенствование методов антенатальной диагностики состояния плода
$! совершенствование сети перинатальных центров
$! совершенствование методов перинатальных технологий
$? изменение статистических показателей учета перинатальной заболеваемости и смертности
#L2310 W1
Перинатальный период включает
$? неонатальный период
$? постнатальный период
$! антенатальный период
$! интранатальный период
$! первые 7 суток постнатального периода (ранний неонатальный период)

**/*Тема 2: Диспансеризация беременных. Организация работы женской консультации */**

#L411 W1 S
Беременной необходимо встать на диспансерный учет в женской консультации
до срока беременности

$? 5 недель
$! 12 недель
$? 14 недель
$? 16 недель
$? 2О недель
#L412 W1 S
Физиологическая беременность продолжается
$? 24О дней
$! 28О дней
$? 32О дней
$? 22О дней
$? 3ОО дней
#L413 W1 S
Перинатальный период продолжается
$? с 12 недель беременности до рождения плода
$! с 22 недель беременности до 7 суток после родов включительно
$? с 30 недель беременности до 7 суток после родов включительно
#L414 W1 S
В I-й половине беременности
беременная должна посещать женскую консультацию
$? 1 раз в неделю
$? 1 раз в 1О дней
$? 1 раз в 2 недели
$! 1 раз в месяц
#L415 W1 S
Во II-й половине беременности беременная должна посещать женскую консультацию
$? 1 раз в неделю
$? 1 раз в 1О дней
$! 1 раз в 2 недели
$? 1 раз в месяц
#L416 W1 S
При наблюдении в женской консультации каждая беременная обязательно должна быть осмотрена
$! терапевтом
$! ЛОР-специалистом
$? инфекционистом
$? хирургом
$! стоматологом
$? венерологом
$? до 3О недель
#L418 W1 S
Работающая женщина получает дородовый отпуск при сроке беременности
$! 3О недель
$? 32 недели
$? 35 недель
$? 28 недель
$? 34 недели
#L419 W1 S
Клинический анализ крови у беременных должен производиться
$? 2 раза в месяц
$? 1 раз в месяц
$! не менее 3 раз в течение беременности
$? 2 раза в триместр
$? 1 раз в 2 месяца
#L420 W1 S

**/*Тема 3: Анатомия и физиология женской репродуктивной системы. */**

#L2101
В репродуктивной системе
$! эстрогены секретируются гранулезными клетками фолликула
$! цитозол-рецепторы эндометрия обладают строгой специфичностью к половым гормонам
$? агонисты дофамина вызывают усиление выделения пролактина
$? люлиберин секретируются передней долей гипофиза

$? гипоталамус секретирует два различных рилизинг-гормона для ЛГ и ФСГ
#L2102
В репродуктивной системе
$? ФСГ и ЛГ секретируются в постоянном режиме
$! примером положительной обратной связи является овуляторный выброс ЛГ в ответ на максимум содержания эстрадиола в крови
$? дофамин вызывает усиление выделения пролактина
$? ядерные рецепторы эндометрия обладают строгой специфичностью к половым гормонам
$! ЛГ и ФСГ по химической структуре являются гликопротеидами
#L2103
В репродуктивной системе
$! дофамин подавляет секрецию пролактина аденогипофизом
$! люлиберин секретируются в гипофизотропной зоне гипоталамуса
$? агонисты дофамина вызывают усиление секреции пролактина
$? ФСГ и ЛГ секретируются цирхоральном ритме
$? люлиберин секретируется в циркадном ритме
#L2104
Преовуляторные изменения гормонального фона фертильного менструального цикла характеризуются повышением уровня
$? ЛГ и снижением ФСГ
$? ФСГ и снижением ЛГ
$! ФСГ и ЛГ
$? пролактина
$? ФСГ, ЛГ и пролактина
#L2105
В первой фазе менструального цикла
$? секреция гестагенов достигает максимальных значений
$? происходит рост и интенсивное развитие базального слоя эндометрия
$? наблюдается интенсивный рост сосудов эндометрия, закручивание их в спирали
$? гранулезные клетки фолликула дегенерируют
$! наблюдается пролиферативный рост эндометриальных желез и разрастание стромы функционального слоя эндометрия
#L2106
В первой фазе менструального цикла
$? секреция ЛГ нарастает постепенно, достигая максимальных значений
$? железы эндометрия приобретают пилообразную форму
$? уменьшается число эстрадиол-связывающих рецепторов
$! происходит разрастание гранулезных клеток доминантного фолликула
$! происходят пролиферативные гистологические изменения функционального слоя эндометрия

**/*Тема 6: Диагностика беременности. Методы обследования беременной */**

#L427 W1 S
Для уточнения срока беременности информативным исследованием является
$! УЗ-исследование
$? ЭКГ и ФКГ плода
$? амниоскопия
$? цитологический метод
#L428 W1 S
Признак Пискачека относится к группе
$? сомнительных признаков беременности
$! вероятных признаков беременности
$? достоверных признаков беременности
#L429 W1 S
Признак Горвица-Гегара относится к группе
$? сомнительных признаков беременности
$! вероятных признаков беременности
$? достоверных признаков беременности
#L430 W1 S
Определение хорионического гонадотропина в крови или моче относятся к группе
$! вероятных признаков беременности
$? сомнительных признаков беременности
$? достоверных признаков беременности

#L431 W1 S
Нагрубание молочных желез и появление молозива относится к группе
$! вероятных признаков беременности
$? сомнительных признаков беременности
$? достоверных признаков беременности
#L432 W1 S
Среди признаков беременности раннего срока прекращение менструаций относится к группе
$! вероятных признаков беременности
$? сомнительных признаков беременности
$? достоверных признаков беременности
#L433 W1 S
Цианоз слизистой оболочки влагалища и шейки матки относится к группе
$! вероятных признаков беременности
$? сомнительных признаков беременности
$? достоверных признаков беременности

**/*Тема 23: Послеродовые кровотечения */**

#L1015 W1 S
Послеродовый гемостаз
$! обеспечивается ретракцией миометрия
$! достигается тромбообразованием в сосудах плацентарной площадки
$! связан с сократительной активностью матки
$! нарушается при преэклампсии
$? не зависит от нарушений системного гемостаза у родильницы
#L1016 W1 S
К основным причинам нарушений в свертывающей системе крови во время беременности и родов относится
$! кровотечение при предлежании плаценты
$! преэклампсия
$? наличие тазового предлежания плода
$! преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
$! разрыв матки
$! длительное нахождение в матке мертвого плода
#L1019 W1 S
Причиной кровотечения в раннем послеродовом периоде может быть
$! травма мягких родовых путей
$! гипотоническое и атоническое состояние миометрия
$! задержка доли плаценты
$? преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
$? предлежание плаценты
$! наследственные и транзиторные коагулопатии
#L1020 W1 S
Гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде следует дифференцировать
$! с разрывом матки
$! с кровотечением из разрывов мягких родовых путей
$! с кровотечением, связанным с задержкой доли плаценты
$? с кровотечением, обусловленным аномалией расположения плаценты
$! с наследственными и транзиторными коагулопатиями
#L1021 W1 S
При кровотечении в раннем послеродовом периоде необходимо
$! опорожнить мочевой пузырь
$! начать восполнение объема потерянной крови
$! произвести ручное обследование полости матки и ее наружно-внутренний массаж
$! ввести средства тономоторного действия
$? незамедлительно начать гемотрансфузию
#L1022 W1 S
На начальном этапе терапии геморрагического шока необходимо применять
$? сердечные гликозиды
$? адреналин
$! препараты гидроксиэтилкрахмала
$? 4-5% раствор бикарбоната натрия
$? значительные дозы глюкокортикоидов

**/*Тема 26: Невынашивание беременности */**

#L1911 W1 S
Аборт (выкидыш)
$! это прерывание беременности в сроке до 22 недель
$? называется поздним, начиная с 18 недель
$? в поздних сроках может быть искусственно осуществлен путем экстраамниального введения гипертонического раствора
$! может быть причиной невынашивания беременности, бесплодия
$? искусственно выполняемый абсолютно противопоказан при высоком риске сенсибилизации по Rh-фактору
#L1933 W1 S
Причинами угрожающего аборта при беременности в I триместре могут быть
$! нейроэндокринные нарушения
$? наследственная тромбофилия
$! острые респираторные инфекции
$? истмико-цервикальная недостаточность
$! хромосомная патология плодного яйца (генетические дефекты и хромосомные абберации)
#L1934 W1 S
Диагноз угрожающего аборта может быть поставлен с помощью
$! кольпоцитологического исследования
$! УЗ-исследования
$! характерных жалоб и клинической картины
$? бимануального вагинального исследования
$! динамического определения содержания β-ХГЧ и прогестерона в сыворотке крови
#L1935 W1 S
Симптомами угрожающего аборта могут быть
$! тянущие боли в низу живота, усиливающиеся при физической нагрузке
$? обильное маточное кровотечение
$! скудные темно-кровянистые выделения мажущего характера из половых путей
$? гнойные или пенистые бели
$? проявления раннего токсикоза
#L1936 W1 S
Причинами угрожающего аборта при беременности во II триместре могут быть
$? хромосомная патология плодного яйца и трофобласта
$! истмико-цервикальная недостаточность
$! врожденные и транзиторные нарушения в системе гемостаза
$! миома матки
$? аутосенсибилизация по Rh-фактору
#L1937 W1 S
Лечение угрожающего аборта может проводиться с использованием
$! спазмолитиков
$! токолитиков
$! гормональных средств
$? хирургических методов
$! ФТЛ
#L1938 W1 S
При угрозе прерывания беременности диагностическое значение имеет определение в сыворотке крови содержания
$! стероидных гормонов желтого тела яичника
$! β-субъединицы ХГ
$! ТТГ
$? 17-ОН прогестерона
$? кортизола
#L1939 W1 S
Для снижения тонуса и сократительной активности миометрия во II и III триместрах беременности применяются
$! папаверина гидрохлорид и дротаверин
$! метоциния йодид (метацин)
$! сульфат магния
$? кальция хлорид
$! β-адреномиметики

**/*Тема 30: Преждевременные роды. Недоношенный ребенок */**

#L558 W1 S
Диагноз преждевременных родов может быть поставлен при рождении плода
$? массой более 3ООО г, длиной более 5О см
$? массой более 28ОО г, длиной более 48 см
$! массой менее 25ОО г, длиной менее 45 см
$? массой более 450 г, длиной более 20 см
$! массой более 500 г, длиной более 25 см
#L1942 W1 S
Пациентке с начавшейся родовой деятельностью в сроке беременности 3О недель
при отсутствии признаков гипоксии плода и внутриутробного инфицирования,
при целом плодном пузыре, резко укороченной шейке матки, можно назначить
$! внутривенно дозировано (по схеме) блокатор окситоциновых рецепторов - атозибан (трактоцил®)
$? 2% раствор папаверина гидрохлорида - 2 мл 3 раза в сутки
$! внутривенно капельно β-адреномиметики – гексопреналин(гинипрал®), фенотерол (партусистен®)
$? максимальную дозу микронизированного прогестерона (утрожестан) - 600 мг вагинально
$! внутривенно дозировано блокатор кальциевых каналов - верапамил
#L1943 W1 S
При начавшихся преждевременных родах нецелесообразно останавливать сократительную деятельность матки, если срок беременности более
$? 32 недель
$! 34 недель
$? 24 недель
$? 28 недель
#L1944 W1 S
Преждевременное излитие околоплодных вод при сроке беременности более 34 недель является показанием
$? к применению токолитиков
$! к родовозбуждению в течение 12-24 часов при наличии признаков инфекции
$? к операции кесарева сечения
$! к проведению профилактики инфекционных осложнений
$? к проведению курса профилактики респираторного дистресс-синдрома новорожденного
#L1945 W1 S
Преждевременные роды
при сроке беременности более 34 недель могут быть закончены операцией кесарева сечения
$! при тазовом предлежании плода
$? при преждевременном излитии околоплодных вод
$? при развитии инфекционных осложнений
$! при гипоксии плода
$! при многоплодной беременности
2031
Классификация преждевременных родов включает наличие
$! очень ранних преждевременных родов (22-28 недель)
$? очень ранних преждевременных родов (22-24 недели)
$! ранних преждевременных родов (28-34 недели)
$! преждевременных родов (34-37 недель)
$? преждевременных родов (28-37 недель)
#L2410 W1
Ранняя постнатальная смертность недоношенных новорожденных наиболее часто является следствием
$! респираторного дистресс-синдрома
$? геморрагической болезни новорожденных
$? пороков развития плода
$? внутрижелудочковых кровоизлияний

**/*Тема 32: Экстрагенитальные заболевания и беременность */**

#L1311 W1 S
Беременность противопоказана
$! больным гипертонической болезнью II-б стадии
$? больным гипертонической болезнью I стадии
$? больным I и II групп риска по классификации Л.В.Ваниной (1977)
$! больным III группы риска по классификации Л.В.Ваниной (1977)
$? больным с гипертонической болезнью II-а стадии при отсутствии гипертонических кризов и нарушений функций почек
#L1312 W1 S

Первая плановая госпитализация беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы показана
$! в I-м триместре (до 12-ти недель)
$? при ухудшении состояния
$? при присоединении акушерской патологии
$? в 28-32 недели
$? при появлении признаков недостаточности кровообращения
#L1313 W1 S
Третья плановая госпитализация беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы показана
$? при присоединении акушерской патологии
$! в 37-38 недель
$? при появлении признаков недостаточности кровообращения
$? в 32-34 недели
$? при появлении признаков активности ревматического процесса
#L1314 W1 S
У беременных с гипертонической болезнью высокий риск развития
$? раннего токсикоза беременных
$! преэклампсии
$! самопроизвольного прерывания беременности
$! пренатальной гипотрофии плода
$? аномалий прикрепления плаценты
#L1315 W1 S
При ведении родов у женщин, страдающих сердечно-сосудистой патологией
$! наиболее бережным является родоразрешение через естественные родовые пути
$? наиболее оптимальным является родоразрешение операцией кесарева сечения
$! необходимо раннее вскрытие плодного пузыря
$? целесообразно своевременное вскрытие плодного пузыря
$! необходимо укорочение периода изгнания или исключение потуг
#L1316 W1 S
Синдром сдавления нижней полой вены
$? наблюдается чаще у первобеременных
$? проходит после применения кофеина, кордиамина, мезатона
$! сопровождается - резким падением артериального давления, тахикардией, бледностью кожных покровов
$! наблюдается в конце III триместра беременности в положении лежа на спине
$! проходит в положении лежа на боку
#L1317 W1 S
Беременность и роды у женщин с митральным стенозом или комбинированным митральным пороком с преобладанием стеноза
$? имеют благоприятный прогноз
$? редко сопровождаются декомпенсацией сердечной деятельности
$! чаще имеют неблагоприятный прогноз
$! часто сопровождаются декомпенсацией сердечной деятельности по левожелудочковому типу
$? часто сопровождаются появлением мерцательной аритмии, приводящей к тяжелым нарушениям кровообращения
#L1318 W1 S
Беременность и роды при недостаточности митрального клапана
$? имеют неблагоприятный прогноз
$! обычно имеют благоприятный прогноз
$? часто сопровождаются декомпенсацией сердечной деятельности
$? часто сопровождаются обострением ревматического процесса
$! редко сопровождается декомпенсацией сердечной деятельности
#L1319 W1 S
Показаниями для операции кесарева сечения у беременных с пороками сердца являются
$! возвратный и септический эндокардит
$! пороки сердца, протекающие с преимущественным преобладанием левожелудочковой недостаточности
$? врожденные пороки сердца
$! развитие недостаточности кровообращения II-б и III степени
$? пролапс митрального клапана
#L1320 W1 S
При ведении I-го периода родов у рожениц, страдающих гипертонической болезнью, следует применять
$! раннюю амниотомию
$? своевременную амниотомию
$! адекватное обезболивание родов (методы регионарной аналгезии)
$? сульфат магния внутривенно

$? родостимулирующую терапию

**/*Тема 33: Акушерские операции */**

#L1211 W1 S
В акушерской практике
$? наблюдается расширение показаний к вакуум-экстракции плода
$? чаще используется корпоральное кесарево сечение
$? широко применяется классический наружно-внутренний поворот плода «на ножку» в родах
$! амниоцентез используется для пренатальной диагностики врожденных и наследственных заболеваний плода
$! амниоскопия используется для диагностики гипоксии плода
#L1212 W1 S
Наиболее часто в современной акушерской практике применяется
$? корпоральное кесарево сечение
$! кесарево сечение в нижнем сегменте матки
$? влагалищное кесарево сечение
$? экстраперитонеальное кесарево сечение
$? малое кесарево сечение
#L1213 W1 S
К родоразрешающим операциям относится
$! кесарево сечение, акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода
$? перинеотомия
$? комбинированный наружно-внутренний поворот плода «на ножку»
$? краниотомия, краниоклазия
$? амниотомия
#L1214 W1 S
Совершенствование техники кесарева сечения связано с именами
$! В.И.Ельцова-Стрелкова
$! Л.А.Гусакова
$? И.Земмельвейса
$? И.Ф.Эразмуса
$? П.Чемберлена
#L1215 W1 S
Показанием к операции кесарева сечения является
$! полное предлежание плаценты
$? задний вид лицевого вставления
$! сужение таза III-IV степени
$! острая гипоксия плода в I периоде родов
$! угрожающий разрыв матки
#L1216 W1 S
Относительным показанием для кесарева сечения является
$! хроническая гипоксия плода
$! первичная слабость родовой деятельности
$? прогрессирующая преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты во время беременности
$? анэнцефалия плода
$? пренатальная гипотрофия плода
#L1217 W1 S
Кровопотеря при операции кесарева сечения
$? обычно не превышает 5ОО мл
$! зависит от расположения плаценты
$? может быть уменьшена профилактическим введением утеротонических средств перед разрезом кожи
$! до 1 л. может быть восполнена переливанием коллоидных и кристаллоидных растворов
$! зависит от типа разреза матки
#L1218 W1 S
В настоящее время в основном используются акушерские щипцы
$? Чемберлена
$? Лазаревича
$? Негеле
$! Симпсона-Феноменова
$? Киллянда
#L1219 W1 S
Акушерские щипцы
$! используются для окончания родов как родоразрешающая операция

$? могут быть применены в конце первого периода родов
$! позволяют исключить потуги
$? используются для коррекции вставления головки плода
$? позволяют изменить позицию и вид плода
#L1220 W1 S
Необходимым условием применения акушерских щипцов является наличие
$! живого доношенного плода
$? целого плодного пузыря
$? головки плода, фиксированной большим сегментом во входе в малый таз
$! полного раскрытия маточного зева
$! вскрытого плодного пузыря

**/*Тема 34: Акушерский травматизм */**

#L1111 W1 S
Механическая теория разрыва матки была предложена в 1875 году
$! Л.Бандлем
$? Л.Д.Вербовым
$? А.Я.Крассовским
$? И.П.Лазаревичем
$? Н.Н.Феноменовым
#L1112 W1 S
Гистопатическая теория разрыва матки была изложена в 1911 году
$? Л.Бандлем
$! Л.Д.Вербовым
$? А.Я.Крассовским
$? И.П.Лазаревичем
$? Д.О.Оттом
#L1113 W1 S
Беременные, имеющие рубец на матке, должны быть госпитализированы в акушерский стационар
$? при первой явке в женскую консультацию
$? при сроке 26-28 недель
$? при сроке 32-34 недели
$! не менее, чем за две недели до предполагаемой даты родов
$? при появлении "предвестников" родов
#L1114 W1 S
Разрыв матки
$! считается полным, если повреждены все слои матки
$! в области нижнего сегмента чаще бывает неполным
$! может произойти на фоне длительной слабости родовой деятельности
$? по старому рубцу протекает бессимптомно
$? в настоящее время чаще имеет симптомокомплекс, описанный Л.Бандлем
#L1115 W1 S
Для диагностики угрожающего разрыва матки по старому рубцу необходимо учитывать данные
$! акушерско-гинекологического анамнеза
$! УЗ-исследования
$? компьютерной томографии
$! пальпации рубца на передней брюшной стенке
$! КТГ-мониторинга
#L1116 W1 S
Типичным для угрожающего Бандлевского разрыва матки является
$! повышенный тонус матки вне схватки
$? пониженный тонус матки
$! форма матки в виде "песочных" часов
$! беспокойное поведение роженицы
$! гипоксия плода
#L1117 W1 S
В симптомокомплекс угрожающего гистопатического разрыва матки входит
$? бурная родовая деятельность
$! несоответствие беспокойного поведения роженицы силе сокращений матки
$? симптом "песочных часов"
$! появление признаков гипоксии плода
$! неэффективная родовая деятельность

#L1118 W1 S
Насильственный разрыв матки
$? часто возникает при ведении родов по методу Н.А. Цовьянова
$! может осложнять проведение наружно-внутреннего поворота плода «на ножку»
$? нередко встречается в современном акушерстве
$? чаще встречается во время беременности
$? нередко осложняет операцию наложения выходных акушерских щипцов
#L1121 W1 S
Разрывы промежности встречаются
$? чаще III степени
$? в среднем у 2О-3О% рожениц
$! чаще при наличии т.н. «высокой» промежности
$! чаще у первородящих старше 3О лет
$! чаще при запоздалых родах

**/*Тема 35: Послеродовые гнойно-септические заболевания */**

#L1811 W1 S
Местная терапия при лечении послеродового эндомиометрита может включать в себя применение
$! электрофореза с сульфатом цинка на низ живота
$! лазеротерапии
$? курса внутриматочных лаважей
$? тепловых физиотерапевтических процедур
$! вакуум-аспирации послеродовой матки (при лохиометре)
#L1812 W1 S
Лечение послеродового эндомиометрита
$! включает в себя инструментальное удаление выявленной плацентарной ткани или плодных оболочек
$! должно включать применение утеротонических средств
$! должно включать применение антибактериальных средств
$? может дополняться применением внутриматочных лаважей
$! может дополняться применением иммуномодуляторов (циклоферон, деринат)
#L1813 W1 S
Для удаления задержавшихся остатков плацентарной ткани в послеродовом периоде могут быть использованы
$! инструментальное выскабливание полости матки
$! вакуум-аспирация
$? внутриматочный лаваж
$! жидкостная гистероскопия с инструментальным кюретажем полости матки
$? лапароскопия
#L1814 W1 S
Наличие задержавшихся остатков плацентарной ткани в позднем послеродовом периоде может быть выявлено
$! при УЗИ
$? при лапароскопии
$! при жидкостной гистероскопии
$? при амниоскопии
$? при гинекологическом осмотре
#L1815 W1 S
К факторам, повышающим риск развития послеродовых инфекционных заболеваний, относятся
$! лечение кортикостероидными препаратами
$? использование пероральных контрацептивов в анамнезе
$? отягощенный аллергологический анамнез
$! наличие заболеваний сердечно-сосудистой системы
$! наличие 3-х и более влагалищных исследований в родах
#L1816 W1 S
Риск гнойно-септических послеродовых осложнений повышается
$! при преэклампсии
$! при гестационном сахарном диабете
$! при патологической кровопотере в родах
$? при использовании наружной кардиотокографии в родах
$! при продолжительности безводного промежутка свыше 12 часов
#L1817 W1 S
Послеродовый эндомиометрит
$? не имеет характерных эхографических признаков
$? всегда сопровождается лихорадкой

$! проявляется субинволюцией матки
$! является показанием к назначению утеронитических средств
$? диагностируется на основании положительных симптомов раздражения брюшины
#L1818 W1 S
Послеродовый лактационный мастит
$! обычно вызывается золотистым стафилококком
$? чаще является вторичным процессом
$? чаще всего характеризуется подострым "вялым" началом
$? в начальной стадии развития проявляется только местными симптомами
$? в большинстве случаев бывает двухсторонним
#L1819 W1 S
Профилактика послеродового лактационного мастита
$? должна начинаться в раннем послеродовом периоде
$! включает профилактическую обработку сосков молочных желез кремом декспантенол («бепантен») после каждого кормления
$! включает профилактику лактостаза
$? может включать назначение профилактической фитотерапии
$! включает УФО или дарсонвализацию сосков и ареол молочных желез
#L1820 W1 S
Лактационный мастит
$! обычно развивается на 2-4 неделе послеродового периода
$? не входит в статистический инфекционно-эпидемиологический отчет роддома, если заболевание началось после выписки из стационара
$? на первой стадии развития требует только симптоматической терапии
$? в серозной стадии диагностируется редко
$? обычно является следствием генерализованной послеродовой инфекции

***7.3.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности (модуль «гинекология»)***

**Контрольные вопросы**
**по занятию и самоподготовке**
«Предоперационная подготовка и особенности ведения больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений»

1. Перечислите виды оперативных вмешательств.
2. Укажите план обследования при плановом оперативном вмешательстве у больной гинекологического профиля.
3. Укажите план обследования при экстренном оперативном вмешательстве у больной гинекологического профиля.
4. Объем обследования перед операцией по поводу миомы матки.
5. Объем обследования перед операцией по поводу опухоли яичников.
6. Объем обследования перед операцией по поводу острых и хронических воспалительных заболеваний ОМТ.
7. Особенности предоперационного обследования больных с аномалиями расположения и развития полового аппарата.
8. Особенности предоперационного обследования и послеоперационного ведения больных с экстрагенитальной патологией.
9. Общие принципы ведения послеоперационного периода больных гинекологического профиля.
10. Принципы послеоперационной реабилитации гинекологических больных.

**Контрольные вопросы**
**по занятию и самоподготовке**
«Острый живот» в гинекологической практике

1. Причины возникновения «острого живота» в гинекологии.
2. Основные клинические проявления «острого живота» в гинекологической практике.
3. Апоплексия яичника. Особенности патогенеза и клиническая картина. Варианты лечения апоплексии яичника.
4. Перфорация матки: причины, клиника, диагностика, лечебная тактика.
5. Перекрут ножки опухоли яичника: причины, клиника, диагностика, лечебная тактика.
6. Особенности развития гнойных заболеваний органов малого таза.
7. Особенности этиологии, патогенеза, клинической картины и диагностики гинекологического перитонита.

**Рекомендуемая тематика рефератов по циклу «Гинекология»**

1. Современные принципы и методы терапии воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ).
2. Роль хронического эндометрита в нарушении реализации репродуктивной функции.
3. Пороки развития полового аппарата: диагностика, принципы возможной коррекции для реализации репродуктивной функции.
4. Современные аспекты патогенеза миомы матки.
5. Современные возможности консервативной терапии миомы матки.
6. Современные методы органосохраняющих операций при миоме матки.
7. Современные представления о патогенезе генитального эндометриоза.
8. Особенности лечебной тактики генитального эндометриоза у пациенток с бесплодием.
9. Современные принципы и возможности консервативной терапии генитального эндометриоза.
10. Современные возможности терапии и профилактики рака шейки матки.
11. Возможности эндовидеохирургии в неотложной гинекологии.
12. Современные принципы эндовидеохирургических операций в плановой гинекологии.
13. Современные принципы диагностики и терапии бесплодного брака.
14. Современные методы ВРТ: показания, методы выполнения.
15. Современная тактика ведения пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия.
16. Современные методы диагностики и терапии доброкачественных опухолей и опухолевидных образований яичников.
17. Дифференциальная диагностика причин «острого живота» в гинекологии.
18. Принципы и методы оперативного лечения генитального пролапса.
19. Современные принципы и методы менопаузальной гормональной терапии.
20. Возможности гистероскопии в репродуктологии.
21. Современные методы контрацепции и планирования семьи.

**Ситуационные задачи**

по занятию «Эндометриоидная болезнь»

**Задача №1**

Больная 27 лет обратилась в ЖК с ***жалобами*** на боли в нижних отделах живота, резко усиливающиеся накануне и во время менструаций. Подобные боли беспокоят около четырёх лет, а также отмечает болезненность при половых контактах. В течение двух лет отмечает мажущие кровянистые выделения из половых путей за 2-3 дня до и после менструации. В анамнезе: многократное симптоматическое лечение по поводу «обострения хронического воспаления придатков матки», без длительного положительного клинического эффекта. Дважды госпитализировалась с подозрением на острый аппендицит и апоплексию яичника, диагнозы не подтверждались, оперативные диагностические вмешательства не проводились.

*Menarche* с 15 лет, установились сразу, *menses* по 4-5 дней через 27-28 дней, обильные, болезненные. Очередную менструацию ожидает через 2-3 дня. Половая жизнь с 23 лет. В 24 года – искусственный аборт при 10 нед. сроке беременности, без осложнений. В течение последующих трех лет методы контрацепции не использует.

***Объективно:*** состояние удовлетворительное. Температура тела - 36,7$^0$С. Пульс 72 уд./мин, ритмичный. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, слегка вздут, несколько болезненный в нижних отделах, больше справа. Симптомов раздражения брюшины нет.

***St. specialis: «в зеркалах»:*** слизистая влагалища и шейки матки не изменены. Скудные темно-кровянистые выделения из цервикального канала.

***Per vaginam:*** шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Матка в положении anteflexio-versio, смещена влево, несколько увеличена в размерах, шаровидная, ограниченно подвижная, умеренно болезненная при движениях. Справа и кзади от нее пальпируется тугоэластическое образование, размерами 6х8 см, чувствительное при пальпации, интимно связанное с маткой, ограниченное в подвижности. Левые придатки без особенностей. Влагалищные своды свободные, пальпация заднего свода чувствительная. Инфильтратов в параметриях нет.

*Сформулируйте предварительный диагноз. Какие данные клинической картины и анамнеза помогают для его формулирования. Методы обследования, необходимые для уточнения диагноза. Принципы и методы терапии данного заболевания. Прогноз для репродуктивной функции.*

**Задача №2**

В ЖК обратилась больная 40 лет с жалобами на болезненные обильные менструации, сопровождающиеся "мажущими" кровянистыми выделениями до менструации. Больная отмечает нарастание болевого синдрома до менструации и, особенно в ее первый день.

*Menarche* с 12 лет, *menses* обильные, болезненные, по 6-7 дней, через 28 дней. Последняя менструация 3 недели т.н. Беременностей 4 (2 родов и 2 искусственных аборта без осложнений).

***Объективно:*** состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Пульс 72 уд./мин, удовлетворительного наполнения. АД 120/70 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный, не вздут.

***St. specialis: «в зеркалах»:*** слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений.

***Per vaginam:*** матка в положении anteflexio-versio, увеличена соответственно 6/7 нед. беременности, шаровидной формы, плотная, подвижная, безболезненная. Придатки с обеих сторон не определяются, пальпация их безболезненна. Влагалищные своды свободные. Инфильтратов в параметриях нет.

При УЗИ ОМТ выявлена выраженная "неоднородность", "ячеистость" структуры миометрия с чередованием гипо- и гиперэхогенных участков, особенно по задней стенке.

*Сформулируйте предварительный диагноз. Методы обследования, необходимые для уточнения диагноза. Принципы и методы терапии.*

**Задача №3**

Пациентка 32 лет, жалобы на отсутствие беременности в течение 5 лет регулярной половой жизни без предохранения.

*Menarche* с 15 лет, *menses* по 4-5 дней, через 28 дней, умеренные, безболезненные.
Последняя менструация наступила в срок. Половая жизнь с 18 лет.

По данным гинекологического обследования, исследования гормонального статуса и УЗИ ОМТ – патологии не выявлено. Обследование по ТФД: двухфазный менструальный цикл. Показатели спермограммы супруга – в пределах нормативных значений.

***Объективно:*** состояние удовлетворительное. Кожные покровы нормальной окраски. Пульс 72 уд./мин, удовлетворительного наполнения. АД 120/70 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный, не вздут.

***St. specialis: «в зеркалах»:*** слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений.

***Per vaginam:*** матка в положении anteflexio-versio, не увеличена, плотная, подвижная, безболезненная. Придатки с обеих сторон не определяются, пальпация их безболезненна. Своды свободны. Инфильтратов в параметриях нет.

При выполнении диагностической лапароскопии на брюшине Дугласова пространства и маточных труб выявлены единичные очаги округлой формы синюшного цвета размерами не более 4-7 мм. При ХГТ – маточные трубы проходимы.

*Сформулируйте клинический диагноз. Определите стадию заболевания и объем хирургического вмешательства. Определите дальнейшую тактику ведения пациентки, а также прогноз в отношении репродуктивной функции.*

**Пример контрольной работы**

**Вопросы по теме контрольной работы №1 «Эктопическая беременность»:**

- ***Вариант 1:***
  - Классификация и причины эктопической беременности.
  - Прогрессирующая трубная беременность: клиника, диагностика, принципы терапии.
  - Современные принципы терапии шеечно-перешеечной беременности.
- ***Вариант 2:***
  - Диагностика различных клинических вариантов трубной беременности (прогрессирующей/ нарушенной).
  - Нарушенная трубная беременность: клиника, принципы терапии.
  - Принципы реабилитации, репродуктивный прогноз у пациенток с эктопической беременностью.
- ***Вариант 3:***
  - Особенности строения, топографии и кровоснабжения маточной трубы.
  - Дифференциальная диагностика различных клинических вариантов трубной беременности (прогрессирующей/ нарушенной).
  - Современные методы терапии различных клинических вариантов трубной беременности.

**Вопросы по теме контрольной работы №2 «Острый живот» в гинекологии»:**

- ***Вариант 1:***
  - Клиника и дифференциальная диагностика апоплексии яичника.
  - Нарушение питания миоматозного узла: клиника, диагностика, терапия.
  - Принципы и методы терапии пельвиоперитонита.
- ***Вариант 2:***
  - Клиника и дифференциальная диагностика нарушения питания миоматозного узла.
  - Современные принципы и методы терапии острых ВЗОМТ.
  - Принципы терапии неполного самопроизвольного аборта.
- ***Вариант 3:***
  - Клиника и дифференциальная диагностика острого воспаления придатков матки.
  - Самопроизвольный аборт в I триместре беременности: клиника, диагностика, терапия.
  - Принципы терапии перекрута ножки опухоли яичника.

**Тестовый контроль знаний (модуль «гинекология»)**

**$? – ответ неверный**

**$! – ответ верный**

**/* Тема №1: История развития гинекологии в России. Организация гинекологической помощи в РФ */**

#L4801 W1
Начало Международной ассоциации акушерско-гинекологической службы положил Первый международный конгресс акушеров-гинекологов, состоявшийся в 1892 г. в
$? Париже
$? Лондоне
$! Брюсселе
$? Берлине
$? Риме
#L4802 W1
Первую успешную овариотомию в России (Санкт-Петербург) в 1862 г. провел профессор
$? В.Ф. Снегирев
$? А.П. Губарев
$! А.Я. Крассовский
$? Д.О. Отт
$? К.Ф. Славянский
#L4803 W1
Влагалищная экстирпация матки впервые в России (1846 г.) была произведена
$? В.Ф. Снегиревым
$? А.П. Губаревым
$? А.Я. Крассовским
$! А.А. Китером
$? К.Ф. Славянским
#L4804 W1
Первое в России гинекологическое отделение (клиника) было открыто в 1842 году
$? в Москве, профессором В.Ф. Снегиревым
$! в Санкт-Петербурге, в Медико-хирургической академии, профессором А.Я. Крассовским
$? в Дерпте, профессором К.Ф. Славянским
$? в Санкт-Петербурге, в Институте акушерства и гинекологии, профессором Д.О. Оттом
$? в Казани, профессором В.Ф. Груздевым
#L4805 W1
Первое в России руководство по гинекологии - "Руководство к изучению женских болезней" в 1858 г. написал ученик Н.И. Пирогова
$? В.Ф. Снегирев
$? А.П. Губарев
$? А.Я. Крассовский
$! А.А. Китер
$? К.Ф. Славянский
#L4806 W1
Автор классического руководства "Оперативная гинекология", 1914 г. - профессор
$? В.Ф. Снегирев
$? А.Я. Крассовский
$? А.П. Губарев
$! Д.О. Отт
$? К.Ф. Славянский

**/*Тема №2: Клиническая и топографическая анатомия ОМТ */**

#L5501 W1
Наибольшей денервацией мышц из следующих разрезов передней брюшной стенки сопровождается разрез
$? нижнесрединный
$? по Волковичу-Дьяконову
$? по Джоэл-Кохену
$! поперечный интерилиакальный по Черни
$? поперечный надлобковый по Пфанненштилю
#L5502 W1
В каком направлении необходимо отвести сальник и поперечную ободочную кишку при ревизии нижнего этажа брюшной полости?
$? книзу
$! кверху

$? вправо
$? влево
#L5503 W1
Висцеральная часть тазового отдела мочеточника
$! располагается в толще основания широкой маточной связки (ближе к заднему ее листку)
$! на расстоянии 1-2 см от шейки матки образует перекрест с маточной артерией (располагаясь ниже ее)
$! прилежит к органам малого таза
$? проходит поперек стенки таза
$! проходит в параметральной клетчатке
#L5504 W1
На уровне общих подвздошных сосудов мочеточник пересекается с
$? подвздошно-подчревным нервом
$? подвздошно-паховым нервом
$! бедренно-половым нервом
$? запирательным нервом
$? бедренным нервом
#L5505 W1
Дно малого таза
$! образуется промежностью
$? формирует анатомическую плоскость выхода из малого таза
$? состоит из трех слоев мышц
$! состоит из двух слоев мышц
$! формируется двумя диафрагмами - тазовой и мочеполовой
#L5506 W1
К глубоким мышцам мочеполовой диафрагмы относятся
$! глубокая поперечная мышца промежности
$? луковично-губчатая мышца
$? мышца, поднимающая задний проход
$? седалищно-пещеристая мышца
$! сфинктер мочеиспускательного канала
#L5507 W1
К поверхностным мышцам мочеполовой диафрагмы относятся
$! поверхностная поперечная мышца промежности
$! луковично-губчатая мышца
$? мышца, поднимающая задний проход
$! седалищно-пещеристая мышца
$? сфинктер мочеиспускательного канала
#L5508 W1
К поверхностному слою мышц диафрагмы таза относятся
$? глубокая поперечная мышца промежности
$? копчиковая мышца
$? мышца, поднимающая задний проход
$? седалищно-пещеристая мышца
$! наружный сфинктер заднего прохода

/***Тема №3: Регуляция менструального цикла** */
#L3031 W1
Источником половых стероидных гормонов в женском организме являются
$! яичники
$? гипофиз
$! надпочечники
$! жировая ткань
$? эндометрий

#L3032 W1
Синтез андрогенов в репродуктивный период происходит преимущественно в
$? жировой ткани
$? надпочечниках
$! клетках тека-ткани фолликулов
$? "желтом теле" яичника
$? строме яичника

#L3033 W1

Синтез эстрогенов в репродуктивный период происходит преимущественно в
$? надпочечниках
$? жировой ткани
$! гранулезной ткани фолликулов
$? строме яичников
$? клетках Сертоли и Лейдига яичников
#L3034 W1
Овуляция происходит
$? спустя 6-8 часов после овуляторного выброса ЛГ
$! спустя 12 часов после овуляторного выброса ЛГ
$? спустя 24 часа после овуляторного выброса ЛГ и ФСГ
$! опосредованно в результате пикового синтеза ФСГ и ЛГ
$! непосредственно под воздействием протеолитических ферментов (коллагеназа и плазмин), простагландинов (F2 альфа и E2) и окситоцина
#L3035 W1
"Желтое тело" в яичнике продуцирует преимущественно
$? эстриол
$? андростендион
$! прогестерон
$! эстрадиол
$! ингибин
#L3036 W1
"Желтое тело" в яичнике в случае отсутствия оплодотворения функционирует преимущественно
$? в течение 5-7 дней
$? в течение 7-10 дней
$! в течение 12-14 дней
$! до увеличения уровней ФСГ и ЛГ по закону "обратной связи"
$? синтезируя эстрадиол
#L3037 W1
Девиацией доминантного фолликула считают явление
$? его атрезии в условиях прогрессивного снижения уровня ФСГ
$? сохранения его дальнейшего роста в условиях прогрессивного повышения уровня ФСГ
$! сохранения его дальнейшего роста в условиях прогрессивного снижения уровня ФСГ
$? его формирования в условиях прогрессивного повышения уровня ФСГ
$? ФСГ зависимой фазы овогенеза
#L3038 W1
ФСГ-зависимая фаза фолликулогенеза
$! происходит до 6-7 суток фолликулярной фазы менструального цикла
$! заключается в прогрессивной селекции пула преантральных фолликулов
$? заключается в прогрессивной селекции пула антральных фолликулов
$? заключается в апоптозе антральных фолликулов после 6-7 суток фолликулярной фазы менструального цикла
$! заканчивается прогрессирующей атрезией пула антральных фолликулов на 6-7 дни фолликулярной фазы менструального цикла
#L3039 W1
ФСГ-независимая фаза фолликулогенеза
$? происходит до 6-7 суток фолликулярной фазы менструального цикла
$! заключается в прогрессивной атрезии пула антральных фолликулов с селекцией доминантного фолликула после 6-7 дня фолликулярной фазы менструального цикла
$? заключается в прогрессивном росте пула антральных фолликулов
$! заключается в апоптозе антральных фолликулов после 6-7 суток фолликулярной фазы менструального цикла
$! заключается в прогрессивной селекции доминантного фолликула после 7-х суток фолликулярной фазы менструального цикла
#L3040 W1
Длительность фолликулогенеза (рост фолликула от стадии примордиального до овуляторного) занимает в среднем около
$? 28 суток
$? 60 суток
$! 85 суток
$? 90 суток
$? 120 суток

**/*Тема №4: Методы обследования гинекологических больных */**

#L3043 W1
Индекс массы тела (ИМТ)
$! позволяет оценить степень нарушения жирового обмена
$? определяется для оценки степени нарушения толерантности к глюкозе
$? позволяет оценить степень нарушения водно-электролитного баланса
$! менее 18.5 - свидетельствует о недостатке веса пациентки
$! вычисляется по формуле: масса тела (кг) / длина тела (м)2
#L3044 W1
Женский (гинекоидный тип) распределения жировой ткани соответствует
$? преимущественному его отложению в области лица и верхней части туловища
$? преимущественному его отложению в области живота
$! преимущественному его отложению в области ягодиц и бедер
$? преимущественному его отложению в области живота, ягодиц и бедер
$? ИМТ (индекс массы тела) 25-29.9
#L3045 W1
Гипертрихоз
$? связан с гиперпродукцией андрогенов
$? определяется как чрезмерный рост волос по мужскому типу
$! определяется как чрезмерный рост волос по женскому типу
$? оценивается по бальной шкале D. Ferriman и J. Galway (1961)
$? может быть связан с андроген-продуцирующими опухолями яичников
#L3046 W1
Гирсутизм
$! связан с гиперпродукцией андрогенов
$! определяется как чрезмерный рост волос по мужскому типу
$? определяется как чрезмерный рост волос по женскому типу
$! оценивается по бальной шкале D. Ferriman и J. Galway (1961)
$? оценивается по бальной шкале W. Fischer (1972) и H. Krebs (1978)
#L3047 W1
Специальное гинекологическое исследование включает
$! осмотр наружных половых органов
$! осмотр влагалища и шейки матки с использованием двустворчатого зеркала Куско или зеркала Симпсона с подъемником
$? осмотр и пальпацию молочных желез
$? вычисление ИМТ
$! бимануальное влагалищно-брюшностеночное исследование
#L3048 W1
Методы обследования молочных желез могут включать
$! осмотр и пальпацию
$! цитологическое исследование патологических выделений
$! УЗИ
$! маммографию, выполненную в первую фазу менструального цикла
$? определение уровня CA 125 и HE 4 в сыворотке крови
#L3049 W1
С целью интенсивного скрининга рака молочной железы ежегодное клиническое обследование молочных желез (осмотр, пальпация, маммография и/или УЗИ) на фоне самообследования производится у женщин старше
$? 20 лет
$? 30 лет
$! 40 лет
$? 50 лет
$? 55 лет
#L3050 W1
Маммография противопоказана
$! при беременности и лактации
$? женщинам после 35 лет
$! женщинам до 35 лет
$? нерожавшим женщинам вне зависимости от возраста
$? при наличии воспалительных изменений молочных желез

/*__Тема №6. Гипоменструальный синдром. Аменорея__ */

#L3219 W1
Причинами первичной аменореи могут быть синдромы

$? Шиена
$! Шерешевского-Тернера
$? Ашермана
$! Рокитанского-Кюстнера-Майера
$! Лоренса-Муна-Бидля
#L3220 W1
Восстановление фертильности у больных с гипергонадотропной аменореей возможно путем
$? выполнения реконструктивно-пластической операции на маточных трубах
$? применения индукторов овуляции
$! выполнения ЭКО с донорством ооцитов
$? применения циклической эстроген-гестагенной заместительной терапии
$? применения глюкокортикостероидов
#L3221 W1
Гиперпролактинемическая аменорея может сопровождать
$! первичный гипотиреоз
$! климактерический и предменструальный синдромы
$! СПЯ
$! почечную недостаточность
$? синдром Ашермана
#L3222 W1
К причинам вторичной аменореи относят
$! атрезию цервикального канала
$! синдром резистентных яичников
$? дисгенезию гонад
$! дефицит массы тела
$! гиперпролактинемию
#L3223 W1
Для врожденной дисгенезии гонад наиболее характерен кариотип
$? 46 XX
$? 46 XY
$! 45 XO
$? 47 XXX
$? 47 XXY
#L3224 W1
Лечение дисгенезии гонад может включать
$! при наличии Y-хромосомы или ее фрагментов - удаление гонад
$? контролируемую стимуляцию овуляции
$? применение антигонадотропинов
$! циклическую заместительную гормональную терапию эстроген-гестагенными препаратами (КОК)
$! при типичной форме - препараты соматотропина, анаболические стероиды, тироксин
#L3225 W1
Причинами нормогонадотропной недостаточности функции яичников могут быть
$! первично-овариальные факторы
$? дефицит массы тела
$! ожирение
$! СПЯ
$? синдром Ашермана
#L3226 W1
К первично-овариальным факторам, обусловливающих нормогонадотропную недостаточность функции яичников не относят
$? хронический аднексит
$? генитальный эндометриоз
$! надпочечниковую гиперандрогенемию
$! СПЯ
$? аутоиммунный оофорит
#L3227 W1
К внеовариальным факторам, обусловливающих нормогонадотропную недостаточность функции яичников относят
$! ожирение
$? дефицит массы тела
$! сахарный диабет I и II типов
$! СПЯ
$? синдром Ашермана

**/*Тема №8: Воспалительные заболевания ЖПО: ИППП, методы терапии и профилактики*/**

#L3440 W1
Регистрации в КВД по форме 089у-00 подлежат случаи выявления
$? Mycoplasma genitalium
$? Ureaplasma parvum
$! Neisseria gonorrhoeae
$! Herpes simplex virus
$! Human Papilloma virus
#L3441 W1
Лечение половых партнеров проводится в случае диагностирования
$? инфекций, ассоциированных с мико-уреаплазменной микрофлорой
$? вагинального кандидоза
$! трихомонадного вагинита
$? бактериального вагиноза
$? неспецифического бактериального вагинита
#L3442 W1
Микробиологическая диагностика Neisseria gonorrhoeae основана на проведении
$? ПИФ исследования
$? ИФА исследования
$! бактериоскопии окрашенных мазков (по Граму)
$! бактериологического исследования
$? PCR исследования
#L3443 W1
Клиника неосложненной гонореи
$! как правило, ограничена только местными проявлениями
$? может проявляться симптоматикой эндометрита
$? может проявляться симптоматикой сальпингоофорита
$! проявляется спустя 2-7 суток после заражения
$? часто проявляется симптомами общей интоксикации
#L3444 W1
Этиотропная антибактериальная терапия неосложненной гонококковой инфекции нижних отделов мочеполового тракта может включать
$! цефтриаксон 250 мг в/м однократно
$! ципрофлоксацин 500 мг per os однократно
$! спектиномицин 4.0 г в/м однократно
$! ломефлоксацин 600 мг per os однократно
$? клиндамицин 300 мг per os однократно
#L3445 W1
Этиотропная антибактериальная терапия осложненных форм (восходящая инфекция) гонококковой инфекции мочеполового тракта может включать
$! цефтриаксон 1.0 г в/м (в/в) каждые 24 часа
$! ципрофлоксацин 500 мг в/в каждые 24 часа
$! спектиномицин 2.0 г в/м каждые 12 часов
$? гентамицин 160-240 мг в/м (в/в) каждые 12-24 часа
$! проведение курса в течение не менее 7 суток
#L3446 W1
Урогенитальный хламидиоз
$! вызывается облигатными внутриклеточными паразитирующими бактериями, с циклом развития, включающим две формы существования - элементарное тельце (ЭТ) и ретикулярное тельце (РТ)
$! вызывается бактериями, цикл развития которых происходит внутриклеточно (в цитоплазматических пузырьках) в форме ретикулярного тельца (РТ) в течение 48-72 часов
$? вызывается бактериями, цикл развития которых происходит внеклеточно (в цитоплазматических пузырьках) в форме ретикулярного тельца (РТ) в течение 48-72 часов
$! не требует выявления и лечения половых контактов
$? не требует проведения контроля излеченности
#L3447 W1
Элементарное тельце (ЭТ)
$? неинфекционная форма Chlamydia trachomatis
$? внутриклеточная форма Chlamydia trachomatis, способная к вегетации и обладающая высокой степенью метаболической активности
$? имеет полный цикл развития в течение 48-72 часов

$! способствует распространению инфекции в очаге по продолжению (per continuitatem)
$? диагностируется в результате бактериоскопии окрашенных мазков (по Граму)
#L3448 W1
Ретикулярное тельце (РТ)
$? инфекционная форма Chlamydia trachomatis
$? внеклеточная форма Chlamydia trachomatis, способная к вегетации и обладающая высокой степенью метаболической активности
$! имеет полный цикл развития в течение 48-72 часов
$? способствует распространению инфекции в первичном очаге по продолжению (per continuitatem)
$? диагностируется в результате бактериоскопии окрашенных мазков (по Граму)
#L3449 W1
Этиотропная антибактериальная терапия хламидийной инфекции нижних отделов мочеполового тракта может включать
$! азитромицин 1000 мг per os однократно
$! доксициклин по 100 мг per os 2 раза в день (первый прием 200 мг) в течение 7-10 дней
$! джозамицин по 500 мг per os 2-3 раза в день в течение 7-10 дней
$! ломефлоксацин 600 мг per os 1 раз в сутки в течение 7-10 дней
$? амоксициллин по 500 мг per os 3 раза в день в течение 10-14 дней
#L3450 W1
Микробиологическая диагностика Chlamydia trachomatis основана на проведении
$! ПЦР исследования в режиме реального времени (Real-time PCR)
$? серологического исследования
$? бактериоскопии окрашенных мазков (по Граму или Романовскому-Гимзе)
$! бактериологического исследования
$! обязательного сочетания 2-х методов исследований

/***Тема № 11: Эндометриоидная болезнь** */

#L4030 W1
Развитие эндометриоза шейки матки может провоцироваться после выполнения
$? медикаментозного аборта
$? диатермо-(электро-)коагуляции шейки матки, выполненной сразу после очередной менструации
$! гистероскопии/Rg-ГСГ непосредственно перед очередной менструацией
$? родоразрешения путем операции кесарева сечения
$? раздельного диагностического выскабливания цервикального канала и полости матки в перименопаузе
#L4031 W1
Для аденомиоза характерно все перечисленное, кроме
$? гиперплазии мышечной ткани матки
$! равномерного увеличения размеров матки, определяемого сразу после окончания менструации
$? неравномерного (по толщине стенок) увеличения размеров матки, определяемого накануне менструации
$! образования в миометрии плотных узлов, окруженных капсулой
$? возможного распространения эндометриоидной ткани на всю толщину миометрия
#L4032 W1
Факторы риска по развитию аденокарциномы в очагах внутреннего генитального эндометриоза в пери- и постменопаузе могут заключаться в наличии у пациентки
$! метаболического синдрома
$! в анамнезе нарушений репродуктивной функции эндокринного генеза
$! гиперпластического процесса эндометрия
$? хронического эндометрита
$? субклинических форм ВПЧ
#L4033 W1
К характерным клиническим симптомам эндометриоидных кист яичников можно отнести
$! межменструальные кровотечения/кровяные выделения из половых путей
$! прогрессирующую альгоменорею
$? прогрессирующее нарушение функции кишечника и мочевого пузыря
$! прогрессирующую диспареунию
$? невынашивание беременности на ранних сроках
#L4034 W1
Условиями, обеспечивающими информативность Rg-ГСГ в целях диагностики эндометриоза тела матки, являются
$! применение только водного раствора Rg-контрастного вещества
$! "тугое" заполнение полости матки Rg-контрастным раствором
$? проведение исследования во вторую фазу менструального цикла

$! проведение исследования в первую фазу менструального цикла
$? проведение исследования с обязательным сочетанием с УЗД
#L4035 W1
Особенности кольпоскопической диагностики эндометриоза шейки матки заключаются в
$? необходимости проведения расширенной кольпоскопии в динамике на протяжении менструального цикла
$? выявлении интенсивного окрашивания эндометриоидных очагов при обработке шейки матки 3 % раствором Люголя
$? выявлении т.н. "жемчужного блеска" очагов эндометриоза при обработке 3 % раствором уксусной кислоты
$? выявлении т.н. "виноградных кист" на поверхности плоского эпителия эктоцервикса при обработке 3 % раствором уксусной кислоты
$! выявлении кист экзоцервикса синево-багрового цвета и/или кровоточащие точки и/или полости при выполнении простой кольпоскопии
#L4036 W1
Эндометриоидную кисту яичника необходимо дифференцировать с
$! воспалительным образованием придатков матки
$! опухолевидным образованием яичника
$! субсерозной миомой матки
$! интралигаментарной миомой матки
$? беременностью
#L4037 W1
Показанием к хирургическому лечению генитального эндометриоза является все перечисленное, кроме
$? неэффективность консервативного лечения
$? наличие эндометриоидной кисты яичника
$? наличие эндометриоза послеоперационного рубца передней брюшной стенки
$! наличие диффузной формы аденомиоза I-II стадии
$? наличия эндометриоза шейки матки

/***Тема №13а:** Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников */

#L4175
Доброкачественные опухоли яичников
$! составляют до 80% всех опухолей яичников
$? встречаются только у женщин позднего репродуктивного возраста
$! профилактируются длительным применением гормональных методов контрацепции
$! реже встречаются у женщин с реализованной репродуктивной функцией
$? чаще встречаются у женщин, имеющих в анамнезе многочисленные искусственные аборты
#L4176
Доброкачественные опухоли яичников
$? на ранних стадиях, как правило, диагностируются с помощью скрининговых программ
$! эпителиального происхождения не имеют характерных клинических проявлений
$! могут дебютировать в виде осложнений (разрыв капсулы кисты или перекрут ее ножки)
$? достоверно чаще сопряжены с умеренным повышением уровня опухолевых онкомаркеров
$! классифицируются по гистотипам (ВОЗ(2003 г))
#L4177
К факторам риска возникновения опухолей яичника относят
$! курение
$! нарушения репродуктивной функции
$! раннее менархе и поздняя менопауза
$? позднее менархе и ранняя менопауза
$? низкокалорийная диета с низким содержанием насыщенных жирных кислот
#L4178
Опухолевидные образования яичников
$! не имеют специфических клинических признаков, позволяющих дифференцировать их с истинными опухолями
$? как правило, характеризуются 2-х сторонней локализацией
$? как правило, дебютируют характерными осложнениями
$? обладают известной потенцией к малигнизации
$? в большинстве случаев возникают из эпоофорона (рудиментарного остатка вольфова тела)
#L4179
Фолликулярные кисты яичника
$? как правило, встречаются у женщин в постменопаузе
$! как правило, проявляют себя нарушением менструального цикла
$? как правило, двусторонние и малоподвижные

$! никогда не малигнизируются, т.к. не имеют в своей структуре клеточных элементов, способных к пролиферации
$! могут осложняться разрывом капсулы кисты или перекрутом ее ножки
#L4180
Киста желтого тела
$? как правило, сопровождается гиперпрогестеронемией
$! клинически может проявляться задержкой очередной менструации
$? как правило, проявляется болевым синдромом на стороне локализации
$! клинически может проявляться сомнительными признаками беременности
$? патогенетически обусловлена ановуляцией
#L4181
В патогенезе развития фолликулярных кист яичников и кист желтого тела преобладают
$? гипергонадотропные нарушения
$? хроническая ановуляция
$? гиперпролактинемия
$! нормогонадотропные нарушения в овуляторном цикле
$? гиперандрогенемия
#L4182
В диагностике опухолей яичников определение онкомаркеров
$? имеет решающее значение
$? СА 125 имеет определяющее значение
$! СА 125 не является строго специфичным
$! РЭА, АФП и ХГЧ имеет диагностическую ценность только при герминогенных опухолях
$! СА 125, НЕ 4 и ROMA определяет риск малигнизации при эпителиальных опухолях
#L4183
В диагностике доброкачественных опухолей яичника
$! УЗИ с цветным допплеровским картированием (ЦДК) имеет определённое значение в дифференциальной диагностике со злокачественными опухолями
$! рентгенологические методы мало информативны
$? метод пункции заднего влагалищного свода и цитологическое исследование аспирата является основным дифференциально-диагностическим
$! КТ и МРТ необходимы для определения органной принадлежности, границ опухоли, а также возможного вовлечения в процесс соседних органов (в случаях злокачественных опухолей)
$? использование эндоскопических методов, как правило, является первичным
#L4184
Дифференциальную диагностику доброкачественных опухолей яичника
$! прежде всего, проводят с опухолевидными образованиями
$? начинают проводить при размерах образования более 6 см
$? при беременности чаще всего необходимо проводить с пограничной/злокачественной опухолью
$! при беременности чаще всего необходимо проводить с опухолевидным процессом (лютеомой беременности)
$! в ряде случаев необходимо проводить с тубоовариальным воспалительным образованием (абсцессом) и/или атипичной формой миомы матки

/*__Тема №14: Бесплодный брак. Методы ВРТ__ */

#L4225 W1
Хирургические методы лечения женского бесплодия включают применение
$! эндоскопических методов (лапароскопия и гистероскопия)
$? микрохирургических методов
$? гидротубаций и/или пертубаций
$? клиновидной резекции яичников
$? внутриматочных инъекций
#L4226 W1
Синдром гиперстимуляции яичников
$! возникает как осложнение процедуры ЭКО/ЭКО-ИКСИ
$? проявляется аменореей
$! возникает вследствие применения препаратов, стимулирующих овуляцию
$? не имеет тяжелой степени клинического течения
$! может проявляться увеличением яичников, системными полисерозитами и тромбоцитопенией
#L4227 W1
Синдром гиперстимуляции яичников
$! как правило, проявляется увеличением яичников за счет многочисленных кист, кровоизлияний и отека стромы
$! средней степени проявляется болями в низу живота, умеренным асцитом, увеличением объема яичников до 6-

10 см в диаметре
$? легкой степени сопровождается развитием системных полисерозитов и тромбоцитопении
$! как правило, сопровождается увеличением концентрации СА 125 в сыворотке крови
$? при наступлении беременности, как правило, имеет более легкое течение
#L4228 W1
Противопоказанием к использованию методов ВРТ является наличие
$? наружного генитального эндометриоза IV стадии
$? СПЯ
$! опухоли яичника
$! острого воспалительного заболевания любой локализации
$! полипа эндометрия
#L4229 W1
К этапам процедуры ЭКО не относятся
$? индукция суперовуляции
$? пункция фолликулов и аспирация ооцитов
$? перенос эмбрионов в полость матки
$? диагностика беременности ранних сроков
$! предимплантационная диагностика
#L4230 W1
Индукция суперовуляции проводится с применением препаратов групп
$? антиэстрогенов (кломифен-цитрат)
$? эстрогенов и прогестинов
$! рекомбинантных гонадотропинов (пурегон, гонал Ф и др.)
$! человеческих менопаузальных гонадотропинов (менопур, меногон и др.)
$? агонистов дофамина (каберголин, бромокриптин и др.)
#L4231 W1
К обязательному объему обследования пациенток перед проведением ЭКО относятся проведение/выполнение
$! УЗИ органов малого таза
$? МРТ исследования гипофиза
$! цитологического исследования мазка-соскоба эндо-экзоцервикса (Pap-test)
$? ФГДС и ректороманоскопии
$! ЭКГ
#L4232 W1
Проведение ЭКО возможно
$? только с использованием контролируемой индукции овуляции
$? при наличии гиперпластических процессов эндометрия
$! в естественном менструальном цикле
$? при наличии злокачественного новообразования любой локализации, в т.ч. и в анамнезе
$! при бесплодии идиопатического генеза
#L4233 W1
Эффективность методов ВРТ для преодоления бесплодия
$! снижается с возрастом пациенток старше 35 лет
$! снижается при уменьшении овариального резерва, определяемым уровнем АМГ
$? снижается с возрастом пациентов-мужчин (для программ ЭКО-ИКСИ) старше 35 лет
$! снижается после выполнения операций на яичниках
$? достаточно высокая при бесплодии идиопатического генеза
#L4234 W1
Лапароскопия с целью диагностики женского бесплодия
$? мало информативна у женщин со спаечным процессом малого таза
$! показана для исключения/терапии трубно-перитонеального фактора
$? проводится женщинам с достоверно установленным диагнозом эндокринного бесплодия только после диагностики овуляторного менструального цикла
$! проводится женщинам с достоверно установленным диагнозом эндокринного бесплодия через год безуспешной гормональной терапии
$? носит исключительно диагностический характер

**/* Тема №17: Нарушения развития ЖПО. Нарушения полового развития */**

#L5001 W1
Синдром *Шерешевского-Тернера* необходимо дифференцировать с
$! центральной формой задержки полового развития
$! опухолью головного мозга
$? синдромом *Шиена*

$! адреногенитальным синдромом
$? врожденным сифилисом
#L5002 W1
К признакам отсутствия полового развития относятся
$? отсутствие менархе в возрасте 16 лет
$? отсутствие менархе в возрасте 14 лет
$? отсутствие вторичных половых признаков (телархе, адренархе) в возрасте 16 лет
$? отсутствие менархе и вторичных половых признаков (телархе, адренархе) в возрасте 14 лет
$! отсутствие менархе и вторичных половых признаков (телархе, адренархе) в возрасте 16 лет
#L5003 W1
Причиной обязательного удаления гонад при чистой и смешанной формах их дисгенезии является
$? необходимость длительного проведения ЗГТ
$! высокий риск развития злокачественных опухолей гонад к 30 годам жизни
$? высокий риск развития гинандробластомы яичника
$? высокий риск развития опухоли Бреннера
$? отсутствие адекватной эффективности ЗГТ в случае наличия гипопластических гонад
#L5004 W1
ВПР женских половых органов
$! составляют около 4% среди всех ВПР
$? в основном, представлены синдромом Рокитанского-Кюстнера-Майера
$? как правило, не требуют хирургической коррекции
$! как правило, сочетаются с аномалиями развития мочевыделительной системы
$? формируются в результате нарушения слияния вольфовых каналов
#L5005 W1
ВПР женских половых органов
$! формируются в результате нарушения слияния мюллеровых каналов
$? формируются в результате нарушения слияния вольфовых каналов
$! в репродуктивном возрасте клинически, как правило, проявляются бесплодием или невынашиванием беременности
$! в пубертатный период необходимо дифференцировать с различными вариантами задержки полового развития
$! как правило, требуют хирургической коррекции
#L5006 W1
Хирургическая коррекция ВПР женских половых органов
$? как правило, производится в препубертатный период
$! у больных с аплазией влагалища применяется в виде хирургического кольпопоэза из тазовой брюшины
$? у больных с полным удвоением полового аппарата, как правило, не требуется
$? при наличии рудиментарного рога матки, как правило, требует его удаления
$! у больных с атрезией девственной плевы требуется, как правило, в пубертатный период
#L5007 W1
Первичная аменорея в пубертатный период у девушек с ВПР женских половых органов встречается при наличии
$! аплазии влагалища
$! аплазии матки
$! атрезии гимена
$? полного удвоения влагалища и матки
$? рудиментарного рога матки
#L5008 W1
Клиническими проявлениями ВПР женских половых органов в пубертатный период могут быть
$! первичная аменорея
$! болевой синдром
$! невозможность половой жизни
$! альгодисменорея
$? нарушение функции соседних органов

**/*Тема № 18: "Острый живот" в гинекологии*/**

#L5101 W1
Перфорация матки
$! возможна при введении ВМК
$? возможна при введении зеркала Куско
$! может быть неполной
$? рассматривается как неполная форма, если сочетается с травмой мочевого пузыря или кишечника
$! наиболее опасна в степени развития осложнений вследствие ее произведения маточной кюреткой или абортцангом

#L5102 W1
Факторы риска перфорации матки включают наличие
$! эндомиометрита в анамнезе
$? полипа эндометрия
$! рубца на матке
$! искусственного аборта или диагностического выскабливания полости матки, произведенных менее 6 месяцев назад
$! постменопаузального периода
#L5103 W1
Перфорация матки
$! может не иметь выраженной клинической картины
$! как правило, сопровождается болями в нижних отделах живота, "мажущими" кровянистыми выделениями из половых путей
$? как правило, сопровождается массивным кровотечением в брюшную полость
$! диагностируется при проведении внутриматочной манипуляции
$! диагностируется при проведении УЗИ органов малого таза
#L5104 W1
Хирургическое лечение при перфорации матки
$? обязательно проводится во всех случаях
$? как правило, заключается в экстирпации матки
$! как правило, заключается в ушивании перфорационной раны, ревизии и туалете малого таза и брюшной полости
$! может быть заменено выжидательной тактикой при перфорации зондом, отсутствии клинических и УЗ признаков кровотечения
$! обязательно дополняется антибактериальной терапией в послеоперационном периоде
#L5105 W1
Апоплексия яичника
$? встречается преимущественно у женщин репродуктивного возраста с ановуляторным менструальным циклом
$! следует дифференцировать с разрывом маточной трубы при эктопической беременности
$! следует дифференцировать с острым аппендицитом
$! может сопровождаться массивной кровопотерей
$? как правило, диагностируется при выполнении пункции заднего свода влагалища
#L5106 W1
Апоплексия яичника
$! в подавляющем большинстве случаев возникает во II фазу менструального цикла
$! может возникать спонтанно у пациенток с заболеваниями крови с дефектами гемостаза (аутоиммунная тромбоцитопения, болезнь Виллебранда и т.д.)
$? как правило, возникает в I фазу менструального цикла
$! может возникать спонтанно во время овуляции
$? как правило, не сопровождается характерной клинической картиной
#L5107 W1
Апоплексия яичника
$! может провоцироваться физическим напряжением и нагрузками
$! как правило, характеризуется болями различной степени интенсивности в низу живота
$! как правило, диагностируется при выполнении УЗИ органов малого таза
$? болевой формы, как правило, является показанием к оперативной тактике
$? анемической формы, как правило, является показанием к консервативной тактике
#L5108 W1
Апоплексию яичника необходимо дифференцировать с
$! нарушенной трубной беременностью
$! перекрутом ножки опухоли яичника
$! пиосальпинксом
$! острым аппендицитом
$? острой кишечной непроходимостью
#L5109 W1
Консервативное лечение при апоплексии яичника
$! показано гемодинамически стабильным пациенткам с наличием небольшого количества свободной жидкости (крови) в малом тазу
$! проводится с использованием гемостатических и спазмолитических лекарственных средств
$? можно проводить в амбулаторных условиях
$? не показано пациенткам с болезнью Виллебранда
$! не проводится при наличии признаков прогрессирующего внутреннего кровотечения

/***Тема №21: Пролапс гениталий** */

#L5701 W1
Факторами, предрасполагающими к опущению и выпадению внутренних половых органов, являются
$! несостоятельность мышц тазового дна
$! системные заболевания соединительной ткани
$! физический труд, связанный с подъемом тяжести, длительными статическими физическими нагрузками
$! длительное повышение внутрибрюшного давления, связанное с дистонией органов ЖКТ
$? гиперактивный мочевой пузырь
#L5702 W1
Выпадению матки могут сопутствовать
$! опущение и выпадение стенок влагалища
$! цисто- и ректоцеле
$! элонгация шейки матки
$? нестрессовое (императивное) недержание мочи
$! стрессовое недержание мочи
#L5703 W1
В состав грыжевого "мешка" при генитальном пролапсе могут входить
$! стенки влагалища
$! висцеральная клетчатка малого таза
$! шейка и тело матки
$? петли тонкого кишечника
$! мочевой пузырь/ампула прямой кишки
#L5704 W1
Возможные осложнения генитального пролапса
$? механическая кишечная непроходимость
$! нарушения уродинамики
$? выворот матки
$! образование декубитальной язвы
$? вторичная альгодисменорея
#L5705 W1
К факторам, способствующим стабильному изменению положения матки в малом тазу, относят
$? инфильтрат в параметрии
$! опухоль яичника
$! рубцово-спаечный процесс в малом тазу
$? нарушения уродинамики
$? привычный запор
#L5706 W1
К недостаточности мышц тазового дна могут приводить
$! несостоятельность соединительной ткани в виде системной дисплазии
$! травматические повреждения мышц тазового дна
$! высокий паритет
$? операции на шейке матки
$? частые лечебно-диагностические выскабливания полости матки
#L5707 W1
Недостаточность мышц тазового дна и мочеполовой диафрагмы могут приводить к следующим нарушениям уродинамики
$? неудержанию мочи
$! стрессовому недержанию мочи
$? парадоксальной ишурии
$? гиперактивному мочевому пузырю
$? императивному (нестрессовому) недержанию мочи
#L5708 W1
Профилактические меры генитального пролапса могут заключаться
$! в соблюдении правильного режима труда и отдыха, ограничении тяжелых физических нагрузок
$! в проведении комплекса физических упражнений для укрепления мышц брюшного пресса и тазового дна
$? в профилактике и предотвращении ИППП
$! терапии соматических заболеваний, приводящих к длительному повышению внутрибрюшного давления
$! в физиологическом ведении родов, профилактике акушерского травматизма, а также анатомического восстановления целостности тканей промежности в результате ее интранатальных повреждений
#L5709 W1
Анатомическая плоскость, определяющая "0" границу расположения матки и влагалища при определении степени генитального пролапса, является

$? плоскость, ограниченную мочеполовой диафрагмой
$? преддверие влагалища
$? вход во влагалище
$! девственная плева или ее остатки (hymen)
$? плоскость выхода из малого таза
#L5710 W1
Диагностика гениального пролапса, в первую очередь, основана на
$! визуальном осмотре и выполнении бимануального влагалищного и ректо-вагинального исследований
$? проведении специальных лабораторно-инструментальных методов
$? выполнении комбинированного уродинамического исследования (КУДИ)
$? Rg-методах исследований
$? УЗ-методах исследований

**/*Тема № 22: Неотложные состояния в гинекологии: предоперационная подготовка и особенности ведения больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений */**

#L5201 W1
Клинико-лабораторное обследование пациенток на амбулаторном этапе подготовки к оперативному лечению включает обязательное выполнение
$! клинического и биохимического анализа крови, определение группы крови, коагулограммы
$? МРТ исследование органов малого таза
$? ЭКГ только женщинам в постменопаузе
$! кольпоскопии с цитологическим исследованием мазка с сохранённой шейки матки
$! микробиологического исследования цервико-вагинального микробиоценоза
#L5202 W1
Предоперационная подготовка пациенток с заболеваниями ССС включает обязательное выполнение
$! определения концентрации в сыворотке крови КФК и ЛДГ
$! ЭКГ и Эхо-КГ
$? консультации кардиолога/терапевта только при наличии ВПС и/или ревматизма
$? консультации офтальмолога
$! контроля и подбора индивидуальной схемы приема гипотензивных средств при наличии ГБ
#L5203 W1
Факторы риска тромбоза глубоких вен нижних конечностей после гинекологических операций
$! ожирение
$! варикозное расширение вен нижних конечностей
$? наличие ДМК в анамнезе
$! длительная общая анестезия
$? профилактическое использование компрессионного трикотажа до операции
#L5204 W1
Предоперационная подготовка пациенток с заболеваниями ЖКТ включает обязательное выполнение
$! ФГДС, УЗИ печени и желчного пузыря
$! ирригоскопии, колоноскопии/ректороманоскопии
$! консультации хирурга/гастроэнтеролога
$? определения концентрации РЭА в сыворотке крови
$! определения концентрации амилазы в сыворотке крови и диастазы в моче
#L5205 W1
Анестезиологическое пособие при гинекологических оперативных вмешательствах
$? не зависит от характера хирургического вмешательства
$! в виде спинальной или эпидуральной анестезии предпочтительнее для пациенток с тяжелой экстрагенитальной патологией
$! в виде спинальной или эпидуральной анестезии является методом выбора при вагинальных пластических операциях у женщин в постменопаузальном периоде
$? в виде эндотрахеального наркоза, как правило, не применяют при выполнении экстренных операций
$! может изменяться в процессе операции
#L5206 W1
Анестезиологическое пособие при гинекологических оперативных вмешательствах
$! определяется в результате обязательной консультации анестезиолога в предоперационный период
$! в виде спинальной или эпидуральной анестезии предпочтительнее для пациенток с тяжелой экстрагенитальной патологией
$? в виде спинальной или эпидуральной анестезии является методом выбора при выполнении диагностической лапароскопии
$! экстренного характера, как правило, проводится в виде общей анестезии
$! зависит от характера и степени экстрагенитальной патологии

#L5207 W1
Ведение больных в послеоперационном периоде
$! зависит от объема хирургического вмешательства
$? заключается преимущественно в адекватном обезболивании
$! включает обеспечение адекватного кровообращения и газообмена
$! влияет на интенсивность восстановления больной
$? не зависит от возраста и общего состояния пациентки
#L5208 W1
В послеоперационном периоде
$! проведение визуального наблюдения в сочетании с мониторинговым контролем позволяет значительно снизить риск развития послеоперационных осложнений
$? мочевой катетер удаляется, как правило, только через 2 суток
$! проводят профилактику застойных явлений в легких путем, прежде всего, физиологически выгодного положения туловища на функциональной кровати, а также выполнения перкуссионного и вибрационного массажа грудной клетки в сочетании с дыхательной гимнастикой
$? расширение режима способствует профилактике возникновения послеоперационных гематом в области швов
$! возможна рефлекторная парадоксальная задержка мочеиспускания
#L5209 W1
Визуальное наблюдение в послеоперационном периоде включает оценку
$! цвета и температуры кожных покровов, состояния слизистых оболочек
$? дыхательного и минутного объема дыхания, содержания в крови кислорода и углекислого газа
$! частоты и глубины дыхания
$! перистальтики кишечника, отхождения газов, степени метеоризма
$? ЧСС и АД
#L5210 W1
Мониторное наблюдение в послеоперационном периоде включает оценку
$! ЧСС и АД
$! дыхательного и минутного объема дыхания, содержания в крови кислорода и углекислого газа
$? поведения и жалоб больной
$! ЭКГ
$? КОС крови, уровней гемоглобина и гематокрита, коагулограммы

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

**Формирование части компетенций** ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12 осуществляется **в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.**

**Этапы формирования компетенций** ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «акушерство и гинекология» представлены в приложении № 1**

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументировано.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

***Перечень вопросов для экзамена по дисциплине «акушерство и гинекология»:***

**МОДУЛЬ «АКУШЕРСТВО»**

**Тема 1. Организация акушерско-гинекологической помощи в РФ. Деонтология в акушерстве.**

- Основные этапы развития акушерства и перинатологии. Важнейшие черты отечественной акушерско-гинекологической школы и ее ведущие представители. Краткая история кафедры.
- Российская система охраны материнства и детства, ее достижения и преимущества. Типы акушерско-гинекологических учреждений, их основные задачи.
- Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений. Профилактическая направленность Российского акушерства. Диспансеризация женщин, выделение групп риска. Санитарно-просветительная работа. Особенности санитарно-гигиенического режима акушерского стационара.
- Российское законодательство по охране труда беременной женщины и женщины-матери. Материнская и перинатальная смертность и пути их снижения. Деонтология в акушерстве.

**Тема 2. Физиология беременности.**

- Анатомия и физиология женской репродуктивной системы. Строение женского таза. Половые и возрастные различия таза. Таз с акушерской точки зрения (размеры, плоскости, наклонения).
- Оплодотворение и развитие плодного яйца. Предимплантационный период развития. Имплантация, органогенез, плацентация и дальнейшее развитие плода. Критические периоды эмбриогенеза.
- Строение и основные функции плаценты, плодных оболочек и пуповины. Околоплодные воды, их характер, состав и обмен.
- Морфологические и физиологические особенности плода в разные периоды внутриутробной жизни. Продолжительность беременности, гестационный возраст плода. Особенности кровообращения плода. Влияние на эмбрион и плод повреждающих факторов внешней среды.
- Гигиена и питание беременных. Изменения в организме женщины во время беременности и методы обследования беременных. Методы обследования во время беременности. Диагностика ранних и поздних сроков беременности. Наружное и внутреннее акушерское исследование беременной.

Членорасположение, положение, позиция, вид, предлежание плода. Определение срока беременности и времени предоставления дородового отпуска (30 недель). Определение предполагаемого срока родов.

- Современные методы диагностики состояния плода (изучение сердечной деятельности; ультразвуковое исследование, допплерометрия сосудов системы мать-плацента-плод, исследование околоплодных вод; методы изучения функции плаценты (гормональные исследования, ультразвуковое сканирование, изучение плацентарного кровотока, функциональные пробы)). Признаки зрелости и доношенности плода.

**Тема 3. Физиология родов**

- Понятие о готовности организма беременной к родам. Причины наступления родов. Изменения в нервной, эндокринной, гуморальной и других системах организма, способствующие возникновению родовой деятельности. Методы оценки готовности к родам. Клиническая оценка степени «зрелости» шейки матки по Г.Г. Хечинашвили и Бишопу. Современые методы подготовки шейки матки к родам. Регуляция родовой деятельности. Современные методы регистрации родовой деятельности.
- Плод как объект родов. Факторы, обусловливающие биомеханизм родов. Биомеханизм родов при переднем, заднем виде затылочного вставления. Биомеханизм родов при разгибательных вставлениях головки плода.
- Периоды родов. Течение и ведение I периода родов. Течение и ведение II периода родов. Акушерское пособие по защите промежности. Современные методы обезболивания родов. Течение и ведение III периода родов. Признаки отделения плаценты. Способы выделения отделившегося последа. Понятие о физиологической и патологической кровопотере. Определение целости последа. Определение целости промежности, влагалища и шейки матки.
- Ранний послеродовый период, его особенности. Первый туалет новорожденного. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар. Физиология послеродового периода и периода новорожденности. Изменения в организме родильницы. Клиника послеродового периода. Лактация. Диететика. Уход за родильницей. Лечебная физкультура. Гигиена родильниц. Особенности санитарно-гигиенического режима в послеродовом отделении. Профилактика послеродовых заболеваний.
- Многоплодная беременность. Диагностика. Особенности течения беременности и родов. Ведение родов.
- Тазовые предлежания. Классификация. Причины возникновения, диагностика. Особенности течения родов. Биомеханизм родов при тазовом предлежании. Ведение первого и второго периода родов. Ручные пособия при чистом ягодичном предлежании (классическое, по Н.А. Цовьянову). Ведение родов при ножном предлежании плода. Возможные осложнения для плода и новорожденного. Показания к операции кесарева сечения при тазовых предлежаниях плода.

**Тема 4. Патология беременности**

- Ранние токсикозы беременных. Частые формы токсикоза: слюнотечение, рвота. Клиника, диагностика и лечение. Редкие формы токсикозов. Принципы лечения редких форм, показания для прерывания беременности. Острая жировая атрофия печени.
- Преэклампсия и эклампсия. Классификация. Патогенез. Клинические формы. Диагностика. Интенсивная терапия. Способы родоразрешения. Влияние на развитие плода и новорожденного. Роль женской консультации в профилактике преэклампсии. Факторы риска возникновения. Выявление группа беременных с повышенным риском развития преэклампсии, ведение беременности.
- Особенности течения беременности, родов и послеродового периода при острых и хронических инфекционных заболеваниях матери.
- Внутриутробная инфекция (бактериальная, грипп, краснуха, полиомиелит, орнитоз, цитомегалия, токсоплазмоз и др.). Острая и латентная вирусная инфекция, роль генитального герпеса.
- Антифосфолипидный синдром. Диагностика, лечение, профилактика.
- Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность (пороки сердца, гипертоническая болезнь, гипотония).
- Заболевания органов дыхания, кроветворных органов, органов пищеварения, почек, нервной системы, эндокринных желез и беременность.
- «Острый живот» у беременных (острая хирургическая патология): острый аппендицит, острый перитонит, кишечная непроходимость, острый холецистит, острый панкреатит.
- Иммунологическая несовместимость крови матери и плода (резус-конфликт, несовместимость по системе АВО).
- Беременность и аномалии развития женских половых органов. Беременности и заболевания женских половых органов (миома матки, опухоли яичников, рак тела и шейки матки).
- Плацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного развития плода. Гипоксия плода. Многоводие. Маловодие. Внутриутробная инфекция.
- Невынашивание беременности. Причины, классификация. Самопроизвольный аборт. Классификация, этиология, патогенез, профилактика, лечение. Преждевременные роды. Этиология. Течение преждевременных родов, их ведение. Привычное невынашивание беременности. Профилактика

невынашивания. Значение истмико-цервикальной недостаточности в возникновении невынашивания и недонашивания беременности. Роль женской консультации в профилактике невынашивания беременности.

- Перенашивание беременности. Понятие о пролонгированной и переношенной беременности. Этиология, патогенез. Диагностика. Профилактика и терапия осложнений, связанных с перинашиванием. Течение беременности и родов при перенашивании.
- Врожденные пороки развития плода. Пренатальные методы исследования (биопсия хориона, амниоцентез, кордоцентез, рентгенография, эхография). Фетальные маркеры. Влияние повреждающих факторов на плод и плаценту (гипоксия, нарушение питания, лекарственные вещества, ионизирующая радиация, токсические факторы промышленного производства, алкоголизм, курение и др.)

**Тема 5. Патология родов**

- Нарушения сократительной деятельности матки. Патофизиологическая (И.И. Яковлев) и клиническая классификации. Слабость родовых сил (первичная и вторичная). Этиология, патогенез, клиника, диагностика и терапия. Дискоординированная родовая деятельность. Быстрые и стремительные роды.
- Течение родов у первородящих юного и старшего возраста.
- Несвоевременное излитие околоплодных вод (преждевременное, раннее и запоздалое).
- Узкий таз. Анатомически суженный и клинически узкий таз. Анатомическая характеристика узкого таза, его формы и степени сужения. Этиология. Общеравномерносуженный таз. Плоский таз (простой плоский и плоскорахитический). Поперечносуженный таз. Диагностика анатомически и клинически узкого таза. Особенности течения беременности и родов при узком тазе. Биомеханизм родом при различных формах анатомически узкого таза. Осложнения. Методы диагностики клинически узкого таза – признаки клинического несоответствия. Последствия для матери. Методы родоразрешения. Роль женской консультации в ранней диагностике узкого таза.
- Разгибательные вставления головки плода. Классификация, диагностика, прогноз. Течение и ведение родов. Высокое прямое и низкое поперечное стояние головки. Этиология, диагностика, течение и ведение родов.
- Крупный плод. Особенности течения родов при крупном плоде.
- Неправильные положения плода. Ведение беременности и родов. Предлежание и выпадение мелких частей плода. Причины, диагностика, лечение и профилактика.
- Патология локализации плаценты. Предлежание плаценты. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностика. Течение беременности и родов. Тактика врача при различных формах предлежания плаценты.
- Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Понятие о полной и частичной отслойке плаценты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.
- Аномалии прикрепления плаценты. Классификация. Клиника, диагностика и методы лечения. Нарушение процессов отделения плаценты и выделения последа. Причины, профилактика, диагностика и лечение. Гипо- и атоническое состояние матки. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
- Эмболия околоплодными водами. Патогенез, клиника, диагностика и терапия.
- Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Геморрагический шок и терминальные состояния в акушерстве. Реанимационные мероприятия (ИВЛ и современные методы инфузионно-трансфузионной терапии).
- Патология последового и раннего послеродового периодов. Поздние послеродовые кровотечения. Профилактика акушерских кровотечений.
- Беременность и роды при рубце на матке: принципы ведения.
- Родовой травматизм матери. Разрывы промежности, влагалища и шейки матки. Гематома наружных половых органов и влагалища. Клиника, лечение и профилактика.
- Разрывы матки. Этиология. Механизм возникновения и классификация. Особенности разрывов матки по рубцу. Клиническая картина угрожающего, начинающегося и совершившегося разрыва матки. Диагностика. Лечение и профилактика.
- Растяжение и разрывы лонного сочленения таза. Диагностика, терапия и профилактика.

**Тема 6. Патология послеродового периода**

- Послеродовые заболевания. Частота, этиология, патогенез послеродовых заболеваний. Связь послеродовых септических заболеваний матери и новорожденного. Роль микро- и макроорганизмов.
- Классификация послеродовых заболеваний. Основные клинические формы заболеваний: послеродовая язва, эндометрит. Понятие о лохиометре. Параметрит, воспаление придатков матки. Метротромбофлебит, тромбофлебит вен таза, бедра и голени. Перитонит. Генерализованная септическая инфекция, септический шок. Клиника, диагностика, профилактика и лечение послеродовых заболеваний. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях.

- Заболевания молочных желез. Трещины сосков. Воспаление молочных желез (мастит). Патологический лактостаз. Гипогалактия. Этиология. Клиника, диагностика, лечение и профилактика заболеваний молочных желез. Роль женской консультации в профилактике заболеваний молочных желез

**Тема 7. Физиология и патология периода новорожденности**

- Анатомо-физиологические особенности периода новорожденности. Особенности ведения недоношенных новорожденных (первый и второй этапы). Уход и вскармливание.
- Токсико-септические заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика. Врожденная инфекция.
- Гемолитическая болезнь новорожденных. Диагностика и терапия.
- Асфиксия новорожденных и принципы терапии в зависимости от тяжести состояния (искусственная вентиляция легких, инфузионная терапия и др.).
- Родовая травма новорожденных.
- Организация работы в палатах и отделениях новорожденных. Принципы дифференцированного ухода.

**Тема 8. Оперативное акушерство**

- Общие сведения об акушерских операциях. Показания, условия и противопоказания для производства операций. Подготовка к операции. Асептика и антисептика в оперативном акушерстве. Обезболивание. Инструментарий.
- Операция прерывания беременности. Искусственное прерывание беременности в ранние и поздние сроки.
- Операции при истмико-цервикальной недостаточности.
- Рассечение промежности. Искусственный разрыв плодного пузыря. Показания, условия, техника.
- Родоразрешающие операции. Вакуум-экстракция плода. Акушерские щипцы (полостные и выходные). Извлечение плода за тазовый конец. Кесарево сечение в современном акушерстве. Показания, противопоказания, условия, обезболивание, техника, осложнения.
- Плодоразрушающие операции. Показания, условия, техника и исходы операций. Место плодоразрушающих операций в современном акушерстве.
- Операции при повреждении половых органов. Зашивание разрывов влагалища, промежности и шейки матки. Показания, техника, особенности ведения послеоперационного периода, исходы. Показания для удаления матки.
- Операции в последовом и раннем послеродовом периоде: ручное отделение плаценты и выделение последа, ручное обследование стенок полости матки. Показания, техника обезболивания и исходы этих операций. Качественные показатели родовспомогательных учреждений.

**МОДУЛЬ «ГИНЕКОЛОГИЯ»**

**Тема 1. Анатомия и физиология женских половых органов**

- Топографическая анатомия органов малого таза. Поддерживающий, подвешивающий и фиксирующий аппарат матки. Иннервация половых органов. Строение и функции матки и яичников. Лимфатическая система и кровоснабжение женских половых органов и их значение при гинекологической патологии. Клиническая и топографическая анатомия наружных половых органов и тазового дна.
- Регуляция менструального цикла. Уровни регуляции менструального цикла. Анатомо-физиологические особенности женского организма в различные возрастные периоды

**Тема 2. Нарушение функции репродуктивной системы женщины**

- Нарушение развития половой системы. Преждевременное половое развитие. Задержка полового развития. Отсутствие полового развития. Этиология, диагностика, лечение.
- Аномальные маточные кровотечения. Классификация, этиология, диагностика. Ювенильные кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Показания к лечебно-диагностическому выскабливанию.
- Аномальные маточные кровотечения репродуктивного периода. Причины. Клинические формы. Методы профилактики. Ановуляторные кровотечения. Патогенез, клиника, диагностика, терапия.
- Аномальные маточные кровотечения в пременопаузе. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
- Лечение аномальных маточных кровотечений в зависимости от возраста и клинических проявлений.
- Аменорея. Классификация, этиология, диагностика.
- Нейро-обменно-эндокринные синдромы в гинекологии. Послеродовый нейроэндокринный синдром. Послеродовый гипопитуитаризм. Гиперпролактинемия. Адреногенитальный синдром. Этиология, клинические формы, терапия, прогноз.
- Синдром поликистозных яичников. Клиника, диагностика принципы терапии. Предменструальный синдром. Климатерические расстройства. Синдром после тотальной овариоэктомии.

**Тема 3. Воспалительные заболевания женских половых органов**

- Особенности этиологии, эпидемиологии, клиники, диагностики гинекологических воспалительных заболеваний на современном этапе.
- Воспалительные заболевания нижних отделов полового аппарата. Вульвиты и вагиниты. Кандидоз половых органов. Бактериальный вагиноз. Этиология, клиника, диагностика, терапия. Особенности клинического течения в различные возрастные периоды. Бартолинит: клиника, диагностика, лечение. Воспалительные заболевания шейки матки. Клиника, диагностика, лечение.
- Воспалительные заболевания внутренних половых органов. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
- Сальпингоофорит, пельвиоперитонит и параметрит септической этиологии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Показания к хирургическому лечению воспалительных образований придатков матки.
- Инфекции, передаваемые половым путем.
- Гонорея. Этиология. Распространение гонорейной инфекции. Формы гонореи: свежая (острая, подострая), хроническая, субъективно-асимптомная, торпидная, латентная. Гонорея нижнего и верхнего отделов половых путей. Клиника, диагностика, методы провокации. Лечение гонореи. Местное и общее лечение. Особенности иммунотерапии. Лечение гонореи во время беременности, в послеродовом периоде. Критерии излеченности. Профилактика гонореи.
- Трихомониаз женских половых органов. Эпидемиология, клиника, диагностика, терапия и профилактика.
- Туберкулез женских половых органов. Патогенез, классификация, клиника. Диагностика, профилактика, терапия.
- Генитальный герпес, папилломавирусная инфекция. ВИЧ-инфекция. Роль хламидий, вирусов, анаэробных микроорганизмов в возникновении воспалительных заболеваний женских половых органов.
- Профилактика воспалительных заболеваний женских половых органов и роль санитарно-просветительной работы. Физиотерапевтические методы лечения гинекологических больных. Санаторно-курортное лечение гинекологических больных. Показания и противопоказания.

**Тема 4. Опухолевые и опухолевидные образования половых органов**

- Миома матки. Современные теории патогенеза миомы (лейомиомы) матки. Клиника, диагностика. Консервативные и хирургические методы лечения. Показания к выбору метода лечения. Реабилитационные мероприятия. Саркома матки.
- Предопухолевые и опухолевые заболевания шейки матки. Фоновые, предраковые заболевания и рак шейки матки. Роль папилломавирусной инфекции в этиологии рака шейки матки и возможности профилактики этой патологии. Диагностика, терапия, профилактика. Классификация, клиника, диагностика и лечение рака шейки матки. Диагностическая ценность кольпоскопии, цитологического метода исследования.
- Гиперпластические процессы эндометрия. Классификация. Морфологическая характеристика гиперпластических процессов эндометрия. Этиология и патогенез, клиника, диагностика. Методы лечения в возрастном аспекте.
- Рак эндометрия, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения (гормонотерапия, хирургическое лечение, лучевая терапия, химиотерапия). Прогноз и профилактика.
- Опухоли яичников. Доброкачественные опухоли яичников. Классификация. Эпителиальные опухоли. Опухоли стромы полового тяжа. Герминогенные опухоли. Клиника, диагностика лечение. Опухолевидные образования яичников.
- Рак яичника (первичный, вторичный, метастатический), стадии распространения, диагностика (лабораторные методы, инструментальные методы диагностики), лечение (хирургическое лечение, химиотерапия). Прогноз и профилактика.
- Трофобластическая болезнь. Доброкачественные варианты трофобластической болезни. Пузырный занос (полный, неполный, инвазивный). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение пузырного заноса. Хорионкарцинома. Диагностика (лабораторные методы, инструментальные методы исследования). Дифференциальная диагностика. Принципы лечения (химиотерапия, хирургическое лечение), прогноз.

**Тема 5. Эндометриоидная болезнь**

- Определение понятия. Теории возникновения эндометриоза. Классификация эндометриоза. Клиника генитального эндометриоза (эндометриоз тела и шейки матки, маточных труб, яичников, ретроцервикальный). Клиника экстрагенитального эндометриоза (эндометриоз пупка, послеоперационного рубца и других органов). Хирургические и консервативные методы терапии эндометриоза. Реабилитация больных.

**Тема 6. Неправильные положения половых органов**

- Опущения и выпадения половых органов. Причины, факторы риска. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Современные методы лечения опущения и выпадения гениталий. Качество жизни больных с пролапсом.

**Тема 7. Бесплодный брак**

- Причины женского и мужского бесплодия. Система и методы обследования при бесплодии. Профилактика бесплодных браков.
- Женское бесплодие. Этиология, патогенез, эндокринные формы бесплодия. Клиника, диагностика, современные методы обследования в условиях женской консультации. Лечение различных форм бесплодия. Показания и хирургическое лечение различных форм бесплодия. Методы вспомогательной репродукции. Оплодотворение спермой донора. ЭКО. ИКСИ.

**Тема 8. Неотложные состояния в гинекологии**

- Предоперационная подготовка гинекологических больных. Основные методы обследования.
- Особенности ведения гинекологических больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений в послеоперационном периоде.
- Внематочная беременность, апоплексия яичника, перекрут ножки опухоли яичника. Анатомическая и хирургическая ножка опухоли яичника. Клиника, дифференциальная диагностика, оперативное лечение.
- Диагностика и лечение самопроизвольного аборта. Методы искусственного прерывания беременности в ранние сроки. Искусственный аборт. Показания, противопоказания, методы прерывания беременности в ранние сроки. Техника искусственного прерывания беременности в сроке до 12 недель. Осложнения, их диагностика, лечение. Профилактика осложнений.
- Геморрагический шок в гинекологической практике. Инфузионная терапия. Врачебная помощь и организация транспортировки в стационар.
- Экстренная помощь при повреждении половых органов.
- Техника оперативного вмешательства на влагалищной части шейки матки, при опущении и выпадении половых органов, на придатках матки и матке. Надвлагалищная ампутация матки, экстирпация матки.

**Образец экзаменационного билета *по дисциплине «акушерство и гинекология»:***

| **ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Минздрава РФ<br>Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии** | |
|---|---|
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Акушерство и гинекология»**<br>Семестр IX-X |
| **Экзаменационный билет № 1** | |
| 1. Классическая акушерская номенклатура: членорасположение, предлежание, положение, позиция, вид плода. Наружные и внутренние методы акушерского обследования: приемы, клиническая и диагностическая роль.<br>2. Первичная и вторичная слабость родовой деятельности: критерии диагностики, принципы лечения, профилактика.<br>3. Фоновые и предраковые заболевания шейки матки: классификация, методы диагностики, принципы и методы лечения. | |

| **ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Минздрава РФ<br>Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии** | |
|---|---|
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Акушерство и гинекология»**<br>Семестр IX-X |
| **Ситуационная задача № 2** | |

Пациентка 19 лет обратилась к гинекологу в женскую консультацию ***с жалобами*** на отсутствие менструаций в течение последнего года. Учится в институте физкультуры им. П.Ф. Лесгафта на факультете спортивной гимнастики (II курс). В связи с особенностями выбранной специальности придерживается строгой ограничающей диеты, а также режима высокоактивных физических тренировок и частых выступлений на спортивных соревнованиях. За последние 1,5 года похудела на 6 кг.

*Menarche* с 12 лет, установились сразу, *menses* по 3 – 4 дня, через 30 дней, болезненные, умеренные, регулярные до 17 лет. В течение последних 2,5 лет отмечает нарушения менструального цикла в виде задержек менструаций от 15 дней до 3 месяцев. Половая жизнь – с 17 лет. Применяемые методы контрацепции – барьерные. Беременности, гинекологические заболевания – отрицает.

***Объективно:*** Рост – 164 см, вес – 45 кг. ИМТ – 16,7. Кожные покровы бледноватые, чистые. Подкожно-жировая клетчатка слабо выражена. Молочные железы развиты недостаточно, мягкие, безболезненные, лактореи нет. Оволосение по женскому типу, признаков гирсутизма нет. Пульс, АД – в пределах нормы. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах.

***St. specialis.*** Наружные половые органы развиты правильно. Патологических выделений из половых путей нет.

***«В зеркалах»:*** слизистые влагалища и шейки матки не изменены. Выделения скудные, светлые.

***Per vaginam:*** шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Тело матки в положении anteflexio-versio, представляется меньше нормальных размеров, плотное, подвижное, безболезненное. Придатки с обеих сторон не определяются. Влагалищные своды свободные.

1. Сформулируйте предварительный диагноз

2. Определите тактику обследования и терапии

3. Ответьте на поставленные вопросы (один или несколько правильных ответов)

***1. Индекс массы тела (ИМТ)***

а. позволяет оценить степень нарушения жирового обмена
б. определяется для оценки степени нарушения толерантности к глюкозе
в. позволяет оценить степень нарушения водно-электролитного баланса
г. менее 18.5 - свидетельствует о недостатке веса пациентки
д. вычисляется по формуле: масса тела (кг) / длина тела (м)$^2$

***2. Определение базального уровня гонадотропинов, стероидных гормонов и пролактина производится***

а. на 2-5-й дни обследуемого менструального цикла
б. в середину обследуемого менструального цикла
в. на 19-21-й дни обследуемого менструального цикла
г. в репродуктивном периоде не зависит от фазы обследуемого менструального цикла
д. при наличии аменореи – в любой день обследуемого менструального цикла

***3. Нарушение менструальной функции на фоне снижения массы тела***

а. патогенетически связано с нарушением нейроэндокринной регуляции синтеза и выделения Гн-РГ
б. как правило, характеризуется симптомами вирилизации
в. как правило, проявляется аменореей
г. как правило, сопровождается гипотиреозом
д. может потребовать индукции овуляции гонадотропинами

***4. Обследование по поводу аменореи может включать проведение***

а. МРТ исследования головного мозга, в т.ч. гипофиза
б. ЭЭГ
в. Rg-ГСГ с адренал-прогестероновой пробой
г. кариотипирования
д. УЗИ органов малого таза и надпочечников

***5. Аменорея является***

а. первичной, если менструации и вторичные половые признаки отсутствуют в 16 летнем возрасте
б. центрального генеза при синдроме Ашермана
в. ложной при атрезии девственной плевы
г. физиологической в постменопаузе
д. ложной при синдроме *Шерешевского-Тернера*

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1.Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2.Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5.Положение о бально-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе ***«лечебное дело».***

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**


1. Айламазян Э. К. Гинекология : учебник для медицинских вузов / Э. К. Айламазян. — СПб. : СпецЛит, 2013. — 2-е изд., испр. и доп. — 415 с. : ил.
2. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1080 с. - (Серия "Национальные руководства").
3. Акушерство: Учебник для медицинских вузов / Э.К.Айламазян, Б.Н.Новиков, М.С. Зайнулина [и др.] / Под ред. Э.К.Айламазяна. – 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2014. - 543 с.
4. Апресян С.В. Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях. / Под ред. В.Е. Радзинского – 9-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Базовая помощь новорождённому - международный опыт / под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих; науч. ред. Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
6. Баховадинов Б.Б., Барышев Б.А. Кровезаменители. Компоненты крови. Посттрансфузионные реакции и осложнения: справочник для врачей / Б.Б. Баховадинов, Б. А. Барышев. – 5-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ООО «Оптима», 2018 – С. 288.
7. Беременность высокого риска: протоколы, основанные на доказательной медицине / Д.Т. Квинан, К.И. Спонг, Ч. Дж. Локвуд; пер. с англ. под ред. А.Д. Макацарии, В.О. Бицадзе. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с.: ил.
8. Вопросы охраны репродуктивного здоровья в практике врача амбулаторного звена: методическое пособие для врачей / Хачатурян А.Р. и др. Под ред. академика РАМН Айламазяна Э.К. – СПб., 2013. – 70 с.
9. Гинекология: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, И.Б. Манухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1008 с. - (Серия "Национальные руководства").
10. Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.06.2016 г. № 15–4/10/2–3483).
11. Женская консультация: руководство. Радзинский В.Е., Ордиянц И.М., Оразмурадов А.А. и др. / Под ред. В.Е. Радзинского. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 472 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
12. Инфекционно-воспалительные заболевания в акушерстве и гинекологии: руководство для врачей / под ред. Э.К. Айламазяна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. : ил.
13. Каптильный В.А, Беришвили М.В., Мурашко А.В. Акушерство и гинекология. Практические навыки и умения с фантомным курсом.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
14. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. – 4-е изд., перераб. и доп. / под ред. Г.М. Савельевой, В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1024 с. : ил.
15. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике: руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна. – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с. : ил.
16. Оказание медицинской помощи при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) и в послеродовом периоде. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.05.2014 г. №15-4/10/2-3190)
17. Принципы оказания неотложной помощи в акушерской практике : учебно-методическое пособие / И.А. Добровольская, Э.В. Комличенко, И.М. Нестеров, А.Г. Ткачук; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 184 с.
18. Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 26.03.2019 г. №15-4/10/2 -2535)
19. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1136 с.
20. Руководство по гинекологии/ Под ред. акад. РАМН, проф. Э.К.Айламазяна. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 512 с.
21. Септические осложнения в акушерстве. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.02.2017 г. №15-4/10/2 -728)

22. Серов В.Н., Сухих Г.Т., Баранов И.И. и др. Неотложные состояния в акушерстве: руководство для врачей (библиотека врача-специалиста). М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 784 с.
23. Скорая медицинская помощь. Национальное руководство / Под редакцией С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. – ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с.
24. Справочник ВИДАЛЬ 2019 «Лекарственные препараты в России»: Справочник. // М. – Видаль Рус – 2019 – С.1200
25. Схемы лечения. Акушерство и гинекология / под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих; ред.-сост. Е. Г. Хилькевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 384 с. (Серия "Схемы лечения").

**б) дополнительная литература:**

1. Акушерство и гинекология. Иллюстрированный учебник / Невиль Ф. Хакер, Джозеф К. Гамбон, Кельвин Дж. Хобел; пер. с англ. под ред. Э.К. Айламазяна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Издание предназначено для студентов медицинских вузов, интернов, ординаторов.
2. Акушерство и гинекология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1040 с. – (Серия «Стандарты медицинской помощи»).
3. Анестезиология: национальное руководство / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства")
4. Атлас анатомии таза и гинекологической хирургии / Майкл С. Баггиш, Микки М. Каррам - Логосфера, 2009, - 1184 с.
5. Беременность ранних сроков. От прегравидарной подготовки к здоровой гестации / под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медиабюро «Status Praesens», 2018. – 800 с.
6. Ведение больных с инфекциями, передаваемыми половым путем: руководство для врачей / под ред. В.И. Кисиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 256 с.: ил.
7. Лекарственное обеспечение клинических протоколов. Акушерство и гинекология / под ред. В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с.- (Серия «Лекарственное обеспечение клинических протоколов»).
8. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой).
9. Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. Гинекологическая эндокринология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.
10. Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 896 с. - (Серия "Национальные руководства").
11. Неразвивающаяся беременность / под ред. В.Е. Радзинского. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 184 с. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»).
12. Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям (Методическое письмо Минздрава РФ от 21.04.2010 г. № 15-4/10/2-3204)
13. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) (Приказ МЗ РФ от 12.11.12 г. №572н, с изменениями от 12.01.2016)
14. Пренатальная эхография: дифференциальный диагноз и прогноз / М.В. Медведев. - 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Реал Тайм, 2016. – 633 с. : ил.
15. Привычное невынашивание беременности: причины, версии и контраверсии, лечение / под ред. Г.Дж.А.Карпа; пер. с англ. под ред. В.Е. Радзинского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 592 с. : ил.
16. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия, v. 2.0. – М.: Медиабюро «Status Praesens», 2017. – 872 с.
17. Радзинский В.Е. Гинекология. Руководство к практическим занятиям. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 552 с.
18. Томас Ф. Баскетт, Э.А.Калдер, С.Арулкумаран. Оперативное акушерство Манро Керра. – М.: Рид Элсивер, 2010. – 380 с.
19. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии / Карен Л. Рейтер, Джон П. Мак-Гаан; пер. с англ. под ред. А.И. Гуса. - 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 264 с. (Серия «Дифференциальная диагностика»).
20. Фармакотерапия при беременности / под ред. Е.В. Ших.– М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

***Перечень иных информационных источников (интернет–ресурсы)***

1. http://www.1spb-gmu.ru - Сайт ПСПбГМУ
2. http:// www.spb-gmu.ru - Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Консультант студента. Электронная библиотека. Вуза»

3. http:// www.spb-gmu.ru - Электронный каталог научной библиотеки университета
4. http:// www.spb-gmu.ru - Каталог медицинских резервов интернета
5. http:// www.spb-gmu.ru - Каталог периодических изданий
6. http://cde.spmu.runnet.ru/academicNT - база тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academic NT

**Периодические издания:**

1. Акушерство и гинекология
2. Журнал акушерства и женских болезней
3. Российский вестник акушера-гинеколога
4. Российский медицинский журнал
5. Проблемы репродукции
6. Фарматека

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academic NT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «акушерство и гинекология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«акушерство и гинекология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны знать, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«акушерство и гинекология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |

| | |
|---|---|
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

| № п/п | Наименование темы (раздела) | Вопросы и задания для подготовки к занятиям |
|---|---|---|
| | | **Модуль «акушерство»** |
| **1** | **Введение. Организация акушерско-гинекологической помощи в РФ. Деонтология в акушерстве** | Основные этапы развития акушерства и перинатологии. Важнейшие черты отечественной акушерско-гинекологической школы и ее ведущие представители. Краткая история кафедры.<br>Российская система охраны материнства и детства, ее достижения и преимущества.<br>Типы акушерско-гинекологических учреждений, их основные задачи.<br>Санитарно-эпидемиологический режим родовспомогательных учреждений.<br>Профилактическая направленность Российского акушерства.<br>Диспансеризация женщин, выделение групп риска. Санитарно-просветительная работа. Особенности санитарно-гигиенического режима акушерского стационара.<br>Российское законодательство по охране труда беременной женщины и женщины-матери. Материнская и перинатальная смертность и пути их снижения. Деонтология в акушерстве |
| **2** | **Физиология беременности** | Анатомия и физиология женской репродуктивной системы. Строение женского таза. Половые и возрастные различия таза. Таз с акушерской точки зрения (размеры, плоскости, наклонения). Оплодотворение и развитие плодного яйца. Предимплантационный период развития. Имплантация, органогенез, плацентация и дальнейшее развитие плода. Критические периоды эмбриогенеза. Строение и основные функции плаценты, плодных оболочек и пуповины. Околоплодные воды, их характер, состав и обмен. Морфологические и физиологические особенности плода в разные периоды внутриутробной жизни. Продолжительность беременности, гестационный возраст плода. Особенности кровообращения плода. Влияние на эмбрион и плод повреждающих факторов внешней среды. Гигиена и питание беременных. Изменения в организме женщины во время беременности и методы обследования беременных. Методы исследования во время беременности. Диагностика ранних и поздних сроков беременности. Наружное и внутреннее акушерское исследование беременной. Членорасположение, положение, позиция, вид, предлежание плода. Определение срока беременности и времени предоставления дородового отпуска (30 недель).<br>Определение срока родов.<br>Современные методы диагностики состояния плода (изучение сердечной деятельности; ультразвуковое исследование, допплерометрия сосудов системы мать-плацента-плод, исследование околоплодных вод; методы изучения функции плаценты (гормональные исследования, ультразвуковое сканирование, изучение плацентарного кровотока, функциональные пробы)). Признаки зрелости и доношенности плода |
| **3** | **Физиология родов** | Понятие о готовности организма беременной к родам. Причины наступления родов.<br>Изменения в нервной, эндокринной, гуморальной и других системах организма, способствующие возникновению родовой деятельности. Методы оценки готовности к родам. Регуляция родовой деятельности. Современные |

| | | |
|---|---|---|
| | | методы регистрации родовой деятельности. Плод как объект родов. Факторы, обусловливающие биомеханизм родов. Биомеханизм родов при переднем, заднем виде затылочного вставления. Биомеханизм родов при разгибательных вставлениях головки плода.<br>Периоды родов. Течение и ведение I периода родов. Течение и ведение II периода родов. Акушерское пособие по защите промежности. Современные методы обезболивания родов. Течение и ведение III периода родов. Признаки отделения плаценты. Способы выделения отделившегося последа. Понятие о физиологической и патологической кровопотере. Определение целости последа. Определение целости промежности, влагалища и шейки матки.<br>Ранний послеродовый период, его особенности. Первый туалет новорожденного. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар.<br>Физиология послеродового периода и периода новорожденности. Изменения в организме родильницы. Клиника послеродового периода. Лактация. Диететика. Уход за родильницей. Лечебная физкультура. Гигиена родильниц. Особенности санитарно-гигиенического режима в послеродовом отделении. Профилактика послеродовых заболеваний.<br>Многоплодная беременность. Диагностика. Особенности течения беременности и родов. Ведение родов.<br>Тазовые предлежания. Классификация. Причины возникновения, диагностика. Особенности течения родов. Биомеханизм родов при тазовом предлежании. Ведение первого и второго периода родов. Ручные пособия при ягодичном предлежании (классическое, по Цовьянову). Ведение родов при ножном предлежании плода. Возможные осложнения для плода и новорожденного. Показания к операции кесарева сечения при тазовых предлежаниях плода. |
| **4** | **Патология беременности** | Токсикозы первой половины беременности: Частые формы токсикоза: слюнотечение, рвота. Клиника, диагностика и лечение. Редкие формы токсикозов. Принципы лечения редких форм, показания для прерывания беременности. Острая жировая атрофия печени.<br>Преэклампсия и эклампсия. Современные представления о патогенезе. Клинические формы. Эклампсия. Роль В.В. Строганова в разработке принципов лечения эклампсии. Современные методы лечения. Профилактика преэклампсии в условиях женской консультации. Выявление группа беременных с повышенным риском возникновения преэклампсии, ведение беременности.<br>Особенности течения беременности, родов и послеродового периода при острых и хронических инфекционных заболеваниях матери.<br>Внутриутробная инфекция (бактериальная, грипп, краснуха, полиомиелит, орнитоз, цитомегалия, токсоплазмоз и др.). Острая и латентная вирусная инфекция, роль генитального герпеса. Антифосфолипидный синдром. Диагностика, лечение, профилактика.<br>Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность (пороки сердца, гипертоническая болезнь, гипотония). Заболевания органов дыхания, кроветворных органов, органов пищеварения, почек, нервной системы, эндокринных желез и беременность.<br>«Острый живот» у беременных (острая хирургическая патология): острый аппендицит, острый перитонит, кишечная непроходимость, острый холецистит, острый панкреатит.<br>Иммунологическая несовместимость крови матери и плода (резус-конфликт, несовместимость по системе АВО).<br>Беременность и аномалии развития женских половых органов. Беременности и заболевания женских половых органов (миома матки, опухоли яичников, рак тела и шейки матки).<br>Плацентарная недостаточность. Задержка внутриутробного развития плода. Гипоксия плода. Многоводие. Маловодие.<br>Невынашивание беременности. Причины, классификация.<br>Самопроизвольный выкидыш. Классификация, этиология, патогенез, профилактика, лечение. Преждевременные роды. Этиология. Течение преждевременных родов, их ведение. Привычное невынашивание беременности. Профилактика невынашивания. Значение истмико-цервикальной недостаточности в возникновении преждевременного прерывания беременности. Роль женской консультации в профилактике |

| | | |
|---|---|---|
| | | невынашивания беременности.<br>Перенашивание беременности. Понятие о пролонгированной и переношенной беременности.<br>Этиология, патогенез. Диагностика. Профилактика и терапия осложнений, связанных с перинашиванием. Течение беременности и родов при перенашивании.<br>Врожденные пороки развития плода. Пренатальные методы исследования (биопсия хориона, амниоцентез, кордоцентез, рентгенография, эхография). Фетальные маркеры. Влияние повреждающих факторов на плод и плаценту (гипоксия, нарушение питания, лекарственные вещества, ионизирующая радиация, токсические факторы промышленного производства, алкоголизм, курение и др.) |
| **5** | **Патология родов** | Нарушения сократительной деятельности матки. Слабость родовых сил (первичная и вторичная). Этиология, патогенез, клиника, диагностика и терапия. Дискоординированная родовая деятельность. Быстрые и стремительные роды.<br>Течение родов у первородящих юного и старшего возраста.<br>Несвоевременное излитие околоплодных вод (преждевременное, раннее и запоздалое).<br>Узкий таз. Анатомически суженный и клинически узкий таз. Анатомическая характеристика узкого таза, его формы и степени сужения. Этиология. Общеравномерносуженный таз. Плоский таз (простой плоский и плоскорахитический). Поперечносуженный таз. Диагностика анатомически и клинически узкого таза. Особенности течения беременности и родов при узком тазе. Биомеханизм родом при различных формах анатомически узкого таза. Осложнения. Методы диагностики клинически узкого таза – признаки клинического несоответствия. Последствия для матери. Методы родоразрешения. Роль женской консультации в ранней диагностике узкого таза.<br>Разгибательные вставления головки плода. Классификация, диагностика, прогноз. Течение и ведение родов. Высокое прямое и низкое поперечное стояние головки. Этиология, диагностика, течение и ведение родов.<br>Крупный плод. Особенности течения родов при крупном плоде.<br>Неправильные положения плода. Ведение беременности и родов.<br>Предлежание и выпадение мелких частей плода. Причины, диагностика, лечение и профилактика.<br>Патология локализации плаценты.<br>Предлежание плаценты. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностика. Течение беременности и родов. Тактика врача при различных формах предлежания плаценты.<br>Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Понятие о полной и частичной отслойке плаценты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.<br>Аномалии прикрепления плаценты. Классификация. Клиника, диагностика и методы лечения. Нарушение процессов отделения плаценты и выделения последа. Причины, профилактика, диагностика и лечение. Гипо- и атоническое состояние матки. Этиология, патогенез, клиника, лечение.<br>Эмболия околоплодными водами. Патогенез, клиника, диагностика и терапия.<br>Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Геморрагический шок и терминальные состояния в акушерстве. Реанимационные мероприятия (ИВЛ и современные методы инфузионно-трансфузионной терапии). Патология последового и раннего послеродового периодов. Поздние послеродовые кровотечения. Профилактика акушерских кровотечений.<br>Беременность и роды при рубце на матке.<br>Родовой травматизм матери. Разрывы промежности, влагалища и шейки матки. Гематома наружных половых органов и влагалища. Клиника, лечение и профилактика.<br>Разрывы матки. Этиология. Механизм возникновения и классификация. Особенности разрывов матки по рубцу. Клиническая картина угрожающего, начинающегося и совершившегося разрыва матки. Диагностика. Лечение и профилактика. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Растяжение и разрывы лонного сочленения таза. Диагностика, терапия и профилактика |
| **6** | **Патология послеродового периода** | Послеродовые заболевания. Частота, этиология, патогенез послеродовых заболеваний. Связь послеродовых септических заболеваний матери и новорожденного. Роль микро- и макроорганизмов.<br>Классификация послеродовых заболеваний.<br>Основные клинические формы заболеваний: послеродовая язва, эндометрит. Понятие о лохиометре. Параметрит, воспаление придатков матки. Метротромбофлебит, тромбофлебит вен таза, бедра и голени. Перитонит. Генерализованная септическая инфекция, септический шок. Клиника, диагностика, профилактика и лечение послеродовых заболеваний. Особенности течения послеродовых заболеваний в современных условиях. Заболевания молочных желез.<br>Трещины сосков. Воспаление молочных желез (мастит). Патологический лактостаз. Гипогалактия. Этиология. Клиника, диагностика, лечение и профилактика заболеваний молочных желез. Роль женской консультации в профилактике заболеваний молочных желез. |
| **7** | **Физиология и патология периода новорожденности** | Анатомо-физиологические особенности периода новорожденности. Особенности ведения недоношенных новорожденных (первый и второй этапы). Уход и вскармливание. Токсико-септические заболевания новорожденных. Этиология, эпидемиология, клиника, терапия и профилактика. Врожденная инфекция. Гемолитическая болезнь новорожденных. Диагностика и терапия. Асфиксия новорожденных и принципы терапии в зависимости от тяжести состояния (искусственная вентиляция легких, инфузионная терапия и др.). Родовая травма новорожденных.<br>Организация работы в палатах и отделениях новорожденных. Принципы дифференцированного ухода. |
| **8** | **Оперативное акушерство** | Общие сведения об акушерских операциях. Показания, условия и противопоказания для выполнения операций. Подготовка к операции. Асептика и антисептика в оперативном акушерстве. Обезболивание. Инструментарий.<br>Операция прерывания беременности. Искусственное прерывание беременности в ранние и поздние сроки.<br>Операции при истмико-цервикальной недостаточности.<br>Рассечение промежности. Искусственный разрыв плодного пузыря. Показания, условия, техника и исходы.<br>Родоразрешающие операции. Акушерские щипцы (полостные и выходные). Извлечение плода за тазовый конец. Кесарево сечение в современном акушерстве. Показания, противопоказания, условия, обезболивание, техника, осложнения. Ведение беременности и родов с рубцом на матке.<br>Плодоразрушающие операции. Показания, условия, техника и исходы операций. Место плодоразрушающих операций в современном акушерстве.<br>Операции при повреждении половых органов. Зашивание разрывов влагалища, промежности и шейки матки. Показания, техника, особенности ведения послеоперационного периода, исходы. Показания для удаления матки.<br>Операции в последовом и раннем послеродовом периоде: ручное отделение плаценты и выделение последа, ручное обследование стенок полости матки. Показания, техника обезболивания и исходы этих операций. Качественные показатели родовспомогательных учреждений. |
| | **Модуль «гинекология»** | |
| **1** | **Анатомия и физиология женских половых органов** | Топографическая анатомия органов малого таза. Поддерживающий, подвешивающий и фиксирующий аппарат матки. Иннервация половых органов. Строение и функции матки и яичников. Лимфатическая система и кровоснабжение женских половых органов и их значение при гинекологической патологии. Клиническая и топографическая анатомия наружных половых органов и тазового дна.<br>Регуляция менструального цикла. Уровни регуляции менструального цикла. Анатомо-физиологические особенности женского организма в различные возрастные периоды. |
| **2** | **Нарушение функции репродуктивной** | Нарушение развития половой системы. Преждевременное половое развитие. Задержка полового развития. Отсутствие полового развития. |

| | | |
|---|---|---|
| | **системы женщины** | Этиология, диагностика, лечение.<br>Дисфункциональные маточные кровотечения. Классификация, этиология, диагностика. Ювенильные кровотечения. Этиология, патогенез, клиника, лечение. Показания к лечебно-диагностическому выскабливанию. Дисфункциональные маточные кровотечения репродуктивного периода. Причины. Клинические формы. Методы профилактики.<br>Ановуляторные кровотечения. Патогенез, клиника, диагностика, терапия.<br>Дисфункцинальные маточные кровотечения в пременопаузе. Этиология, патогенез, клиника, лечение.<br>Лечение ДМК в зависимости от возраста и клинических проявлений.<br>Геморрагический шок. Инфузионная терапия при нем. Врачебная помощь и организация транспортировки в стационар.<br>Аменорея. Классификация, этиология, диагностика.<br>Нейро-обменноэндокринные синдромы в гинекологии. послеродовый нейроэндокринный синдром. Послеродовый гипопитуитаризм. Гиперпролактинемия. Адреногенитальный синдром. Этиология, клинические формы, терапия, прогноз.<br>Синдром поликистозных яичников. Клиника, диагностика принципы терапии.Предменструальный синдром. Климактерические расстройства. Синдром после тотальной овариоэктомии. |
| **3** | **Воспалительные заболевания женских половых органов.** | Особенности этиологии, эпидемиологии, клиники, диагностики гинекологических воспалительных заболеваний на современном этапе. Воспалительные заболевания нидниз отделов полового аппарата. Вульвиты и кольпиты. Кандидоз половых органов. Бактериальный вагиноз. Этиология, клиника, диагностика, терапия. Особенности клинического течения в различные возрастные периоды. Бартолинит – клиника, диагностика, лечение. Воспалительные заболевания шейки матки. Клиника, диагностика, лечение.<br>Воспалительные заболевания внутренних половых органов. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.<br>Сальпингоофорит, пельвиоперитонит и параметрит септической этиологии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Показания к хирургическому лечению воспалительных образований придатков матки.<br>Инфекции, передаваемые половым путем.<br>Гонорея. Этиология. Распространение гонорейной инфекции. Формы гонореи: свежая (острая, подострая), хроническая, субъективно-асимптомная, торпидная, латентная. Гонорея нижнего и верхнего отделов половых путей. Клиника, диагностика, методы провокации. Лечение гонореи. Местное и общее лечение. Особенности иммунотерапии. Лечение гонореи во время беременности, в послеродовом периоде. Критерии излеченности. Профилактика гонореи.<br>Трихомониаз женских половых органов. Эпидемиология, клиника, диагностика, терапия и профилактика.<br>Туберкулез женских половых органов. Патогенез, классификация, клиника. Диагностика, профилактика, терапия.<br>Генитальный герпес, папилломавирусная инфекция. ВИЧ—инфекция. Роль микоплазм, хламидий, вирусов, анаэробных микроорганизмов в возникновении воспалительных заболеваний женских половых органов.<br>Профилактика воспалительных заболеваний женских половых органов и роль санитарно-просветительной работы. Физиотерапевтические методы лечения гинекологических больных. Санаторно-курортное лечение гинекологических больных. Показания и противопоказания. |
| **4** | **Опухолевые и опухолевидные образования половых органов** | Миома матки. Современные теории патогенеза миомы (лейомиомы) матки. Клиника, диагностика. Консервативные и хирургические методы лечения. Показания к выбору метода лечения. Реабилитационные мероприятия. Саркома матки.<br>Предопухолевые и опухолевые заболевания шейки матки. Фоновые, предраковые заболевания и рак шейки матки. Роль папилломавирусной инфекции в этиологии рака шейки матки и возможности профилактики этой патологии. Диагностика, терапия, профилактика. Классификация, клиника, диагностика и лечение рака шейки матки. Диагностическая ценность кольпоскопии, цитологического метода исследования.<br>Гиперпластические процессы эндометрия. Классификация. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Морфологическая характеристика гиперпластических процессов эндометрия. Этиология и патогенез, клиника, диагностика. Методы лечения в возрастном аспекте.<br>Рак эндометрия, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения (гормонотерапия, хирургическое лечение, лучевая терапия, химиотерапия). Прогноз и профилактика.<br>Опухоли яичников. Доброкачественные опухоли яичников. Классификация. Эпителиальные опухоли. Опухоли стромы полового тяжа. Герминогенные опухоли. Клиника, диагностика лечение. Опухолевидные образования яичников.<br>Рак яичника (первичный, вторичный, метастатический), стадии распространения, диагностика (лабораторные методы, инструментальные методы диагностики), лечение (хирургическое лечение, химиотерапия). Прогноз и профилактика..<br>Трофобластическая болезнь. Доброкачественные варианты трофобластической болезни. Пузырный занос (полный, неполный, инвазивный). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение пузырного заноса. Хорионкарцинома. Диагностика (лабораторные, инструментальные методы исследований). Дифференциальная диагностика. Принципы лечения (химиотерапия, хирургическое лечение), прогноз. |
| **5** | **Эндометриоидная болезнь** | Определение понятия. Теории возникновения эндометриоза. Классификация эндометриоза. Клиника генитального эндометриоза (эндометриоз тела и шейки матки, маточных труб, яичников, позадишеечный). Клиника экстрагенитального эндометриоза (эндометриоз пупка, послеоперационного рубца и других органов). Хирургические и консервативные методы терапии эндометриоза. Реабилитация больных. |
| **6** | **Неправильные положения половых органов** | Опущения и выпадения половых органов. Причины, факторы риска. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Современные методы лечения опущения и выпадения гениталий. Качество жизни больных с пролапсом. |
| **7** | **Бесплодный брак.** | Причины женского и мужского бесплодия. Система и методы обследования при бесплодии. Профилактика бесплодных браков.<br>Женское бесплодие. Этиология, патогенез, эндокринные формы бесплодия. Клиника, диагностика, современные методы обследования в условиях женской консультации. Лечение различных форм бесплодия. Показания и хирургическое лечение различных форм бесплодия. Методы вспомогательной репродукции. Оплодотворение спермой донора. ЭКО. ИКСИ. |
| **8** | **Неотложные состояния в гинекологии.** | Предоперационная подготовка гинекологических больных. Основные методы обследования.<br>Особенности ведения гинекологических больных в послеоперационном периоде. Коррекция циркуляторных и обменных нарушений в послеоперационном периоде.<br>Внематочная беременность, апоплексия яичника, перекрут ножки опухоли яичника. Анатомическая и хирургическая ножка опухоли яичника. Клиника, дифференциальная диагностика, оперативное лечение.<br>Диагностика и лечение самопроизвольного аборта. Методы искусственного прерывания беременности в ранние сроки. Искусственный аборт. Показания, противопоказания, методы прерывания беременности в ранние сроки.<br>Техника искусственного прерывания беременности в сроке до 12 недель. Осложнения, их диагностика, лечение. Профилактика осложнений.<br>Экстренная помощь при повреждении половых органов.<br>Техника оперативного вмешательства на влагалищной части шейки матки, при опущении и выпадении половых органов, на придатках матки и матке. Надвлагалищная ампутация матки, экстирпация матки. |

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

1. Наблюдение, ведение и родоразрешение беременности высокого риска (у пациенток с экстрагенитальными заболеваниями, в т.ч. системными заболеваниями, заболеваниями хирургического профиля, а также преэклампсией, привычным невынашиванием беременности, заболеваниями мочевыделительной системы, включая беременности после трансплантации почек/печени и с хронической болезнью почек и др.)
2. Сепсис и септические осложнения в акушерско-гинекологической практике

3. Метаболомика в акушерстве и гинекологии
4. «Омник-технологии»: перспективы поиска предикторов патологии органов женской репродуктивной системы
5. Изучение особенностей ангиогенеза, лимфангиогенеза, нейрогенеза при наружном генитальном эндометриозе. Роль факторов неоангиогенеза в патогенезе наружного генитального эндометриоза. Механизмы влияния наружного генитального эндометриоза на женское бесплодие
6. Лечение пациенток с различными формами генитального пролапса
7. Патогенетические механизмы развития плацентарной недостаточности, острой и хронической гипоксии плода при беременности и в процессе родов

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО «ПСПБГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава РФ, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:
  а) электронная информационно-образовательная система "Консультант-врача. Акушерство и гинекология" **www.geotar.ru**
  б) база тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academic NT **http://cde.spmu.runnet.ru/academicNT**

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «акушерство и гинекология»**

Перечень материально-технического – технического обеспечения включает в себя:

- Специализированные помещения (операционные, смотровые, родовые и т.д.), оснащенные инструментарием, современными приборами, соответствующими современным методикам, технологиям, методам диагностики в акушерстве и гинекологии.
- Музей с набором макропрепаратов (по блоку «акушерство и гинекология»).
- Учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием:
  - ✓ муляжи,
  - ✓ акушерские и гинекологические фантомы,
  - ✓ хирургический и акушерский инструментарий,
  - ✓ переносные УЗИ аппараты,
  - ✓ мультимедийные проекторы,
  - ✓ телевизоры, DVD-проигрыватели.
- Компьютерная и оргтехника: компьютеры IBM – PC; ноутбуки; сканеры, принтеры, оверхед-проектор.
- Устройства для работы с сетью – Интернет – модем wi-fi роутер для высокоскоростного интернета (TP-LINK).
- Программы статистической обработки Stadia, Biostat.
- Программы тестового контроля.

Кроме того, КПЗ проводятся на базе ЦИОТ ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава РФ, позволяющие демонстрировать и отрабатывать практические навыки со специалитетом по дисциплине на современных фантомах акушерско-гинекологического блока.

***Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «акушерство и гинекология», перечень имеющегося оборудования по клиническим базам кафедры***

| **Б1.Б.39 Акушерство и гинекология** | |
|---|---|
| Учебная комната №1<br>Стол – 6<br>Стулья -15<br>Анатомическая модель малого таза, Муляжи,<br>Набор хирургического и акушерского инструментария | **197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. З, 2 этаж, № 215** |
| Учебная комната №2 (диссертационный совет)<br>Стол – 2 Стулья - 10<br>Акушерский фантом - 1<br>Анатомическая модель малого таза<br>Набор хирургического и акушерского инструментария,<br>ПК+TV, | **197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. З, 3 этаж, № 315** |

| | |
|---|---|
| Учебная комната №3<br>Стол – 6 Стулья - 20<br>Акушерский фантом - 1<br>Набор хирургического и акушерского инструментария,<br>Экран-1,<br>Мультимедийный проектор -1,<br>Ноутбук-1,<br>Муляжи,<br>Анатомические препараты колбах. | **197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. З, № 314** |
| Учебная комната №5 ( музей)<br>Стол – 2<br>Стулья - 15<br>ПК+TV | **197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. З,3 этаж,№ 261** |
| Учебная комната №4<br>Стол – 5 Стулья - 20<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003,<br>учебная доска<br>Муляжи<br>Набор хирургического и акушерского инструментария | **197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. З, 4 этаж,№ 372** |
| Конференц-зал<br>Стол – 1 Стулья – 75<br>Мультимедийный проектор<br>презентатор «Logitech»,<br>экран -1<br>ноутбук-1 | **197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. З,2 этаж,2 этаж, №214** |
| Учебная комната №1 (неонатология)<br>Стол – 3 Стулья – 11<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003<br>Муляжи,<br>Набор хирургического и акушерского инструментария | **197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. З, 3 этаж,№ 316** |
| Специализированные помещения<br>(операционные, смотровые, родовые, палаты и др.)<br>Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, кресло гинекологическое с осветительной лампой, кольпоскоп, фотоприставка к кольпоскопу, инструментарий для гинекологического осмотра, анализатор допплеровский сердечно-сосудистой деятельности матери и плода малогабаритный, стетоскоп акушерский, тазомер.<br>Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси. Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально | **197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, лит. З,2 этаж, 202-206** |

**Разработчики:**

| Место работы | Занимаемая должность | Инициалы, фамилия |
|---|---|---|
| ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ<br>Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии | Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор | В.Ф. Беженарь |
| | Заведующий учебной частью кафедры, к.м.н., доцент | И.М. Нестеров |

**Рецензент:**

| Место работы | Занимаемая должность | Инициалы, фамилия |
|---|---|---|
| ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И.Мечникова» Минздрава РФ<br>Кафедра акушерства и гинекологии | Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор | И.В. Берлев |

# Б1.Б.40 Педиатрия

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Цель*** дисциплины – формирование у обучающихся теоретических и практических знаний, умений и навыков диагностики, лечебной тактики, диспансеризации, профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний у детей раннего и старшего возраста и оказание неотложной помощи в зависимости от нозологии заболевания

***Задачами*** дисциплины являются:

ознакомление студентов с принципами организации и работы ЛПУ педиатрического профиля, профилактики внутрибольничных инфекций, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;

формирование у студентов представления о распространённости и значимости заболеваний детей раннего и старшего возраста, и взаимосвязях этих заболеваний с патологией других органов и систем;

ознакомление студентов с анатомо-физиологическими особенностями систем и органов здорового ребенка, нормальных темпов роста и развития (физического и психомоторного), особенностей иммунитета, метаболизма, гомеостаза детского организма;

ознакомление студентов с особенностями этиологии, патогенеза, клинической картины и течения болезней детского возраста, включая изучение факторов, способствующих хронизации болезни и развития осложнений;

формирование у студентов навыков по освоению методик клинического обследования больных детей;

формирование умения применять необходимые для подтверждения диагноза клинические тесты, пробы и интерпретировать данные клинико-лабораторных методов исследования;

формирование у студентов навыков оказания экстренной и первой помощи детям и направления их в случае необходимости к соответствующим специалистам;

ознакомление студентов о принципах организации и направленности работы по формированию здорового образа жизни ребенка и его семьи;

формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области педиатрии;

ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности, профилактике детских заболеваний, осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности;

ознакомление студентов с организацией работы с медикаментозными средствами и соблюдением правил их хранения в детской больнице;

формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, детьми и их родителями.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛИСТА**

Дисциплина «Педиатрия» изучается в 8 и 9 семестрах, относится к базовой части блока 1 учебного плана образовательного стандарта высшего медицинского образования «Лечебное дело»

**3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)**

В результате освоения дисциплины должен обладать следующими **общекультурными** компетенциями (ОК), общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК)

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ✓ готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);

Выпускник программы специалитета должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

профилактическая деятельность:

способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

психолого-педагогическая деятельность: готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК16);

научно-исследовательская деятельность: готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Объем по семестрам** | |
|---|---|---|---|
| | | **VIII** | **IX** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **216** | **100** | **116** |
| *В том числе*: | | | |
| Лекции (Л) | **40** | 20 | 20 |
| Практические занятия (ПЗ), в т.ч. Клинические практические занятия | **176** | 80 | 96 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **108** | **44** | **64** |
| Вид промежуточной аттестации | **Зачет**<br>**Экзамен** | зачет | Экзамен<br>36 |
| **Общая трудоемкость**<br>**часы** | **360** | **144** | **216** |
| **зачетные единицы** | **10** | **4** | **6** |

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Промежуточная. аттестация | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | | |
| **Раздел 1**<br>Общие вопросы педиатрии | 1 | - | 6 | 4 | | 11 |
| **Раздел 2**<br>Пропедевтика детских болезней | 4 | - | 36 | 18 | | 58 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Промежуточная. аттестация | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | | |
| **Раздел 3** Заболевания детей раннего возраста | 14 | - | 58 | 35 | **Экзамен** | 108 |
| **Раздел 4** Заболевания детей старшего возраста | 14 | - | 52 | 35 | | 101 |
| **Раздел 5** Избранные вопросы педиатрии | 7 | - | 24 | 7 | | 38 |
| **ИТОГО** | **40** | **-** | **176** | **108** | **36** | **360** |

**5.2. Содержание разделов дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | Общие вопросы педиатрии. | История педиатрии, организация охраны материнства и детства в нашей стране, роль врача общей практики в оздоровлении детского населения, в предупреждении заболеваемости и снижении младенческой смертности, определение качества жизни, социально значимые болезни. Знакомство с организацией и принципами работы детской больницы. История болезни в педиатрии. Особенности сбора и оценка анамнеза жизни и заболевания ребенка | диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6); |
| 2 | Пропедевтика детских болезней. | Периоды детского возраста. Особенности внутри- и внеутробного роста и развития ребенка, функциональные и морфологические характеристики, возрастные нормы (динамика антропометрических, психомоторных, лабораторных показателей). Значение генетических и наследственных факторов в патологии детского возраста. Медико-генетическая консультация. Развитие лабораторной службы и скрининг-диагностика. Анатомо-физиологические особенности ребенка Общий осмотр здорового и больного ребенка. Методика исследования и оценка состояния кожи, подкожно -жировой клетчатки, костной, мышечной, дыхательной, сердечнососудистой, | готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6); профилактическая деятельность: способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | нервной, мочеполовой, эндокринной систем. Семиотика основных нарушений Анатомо-физиологические особенности ребенка старшего возраста Антропометрические особенности развития детей. Динамика дифференцировки органов и систем. Физиология и стадии полового развития (критические периоды детства, пре- и пубертатный период).<br>Вскармливание. Преимущества естественного вскармливания, режим и диета кормящей женщины. Техника кормления грудью. Причины гипогалактии и стимуляция лактации. Суточная потребность ребенка в основных нутриентах и калориях, расчет питания. Прикормы (сроки, схемы, правила и принципы введения). Противопоказания к естественному вскармливанию.<br>Смешанное и искусственное вскармливание здорового ребенка (показания и правила перевода детей на смешанное и искусственное вскармливание, классификация и характеристика основных видов заменителей женского молока, расчет и коррекция питания с учетом возрастных потребностей) | возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);<br>диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>психолого-педагогическая деятельность: готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовность к просветительской |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК16);<br>научно-исследовательская деятельность: готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| | Заболевания детей раннего возраста. | Рахит. Особенности фосфорно-кальциевого обмена. Рахит. Этиология, патогенез, классификация, клинико-биохимические особенности начала, течения и тяжести болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Профилактика. Лечение.<br>Спазмофилия, судорожный синдром как проявления гипокальцемии на фоне острого рахита (клинико-лабораторные особенности, неотложная помощь).<br>Гипервитаминоз Д (причины, клиническая картина, диагностика, лечение)<br>Железодефицитные анемии. Обмен железа и микроэлементов в организме. Распространенность, этиология, патогенез и клинико-гематологические особенности. Лечение. Препараты железа (показания к парентеральному назначению)<br>Хронические расстройства питания и пищеварения. Классификация дистрофий (гипотрофия, гипостатура, паратрофия). Этиология и патогенез. Основные функционально-морфологические нарушения. Клинические проявления. Прогноз, профилактика.<br>Типы конституции. Понятие о конституции человека, конституциональных типах, диатезах. Значение наследственности и факторов внешней среды в развитии и выявлении аномалий конституции. Классификация диатезов по группам и разделение внутри групп по клинико-патогенетическим типам: иммунологические диатезы (атопический, аутоаллергический, лимфатический, инфекционно-аллергический), дисметаболические (мочекислый, геморрагический, диабетический, адипозодиатез, оксалатный), органотопические (соматодиатезы) и нейротопические (психоастенический, вегетодистонический). Влияние аномалий обмена на предрасположенность и течение различных заболеваний в детском возрасте. Современные направления профилактики развития заболеваний, связанных с диатезами. Роль аномалий конституции, наследственности и факторов внешней среды в формировании и развитии аллергических заболеваний у детей. Варианты аллергических реакций у детей в различные возрастные периоды. | готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>профилактическая деятельность: способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);<br>диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Болезни новорожденных. Инфекционно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Везикулопустулез, пузырчатка, эксфолиативный дерматит, фурункулез и псевдофурункулез, абсцессы, панариций, паронихий, флегмона, мастит, проктит, парапроктит. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Рациональный выбор антибиотиков.<br>Заболевания пупочного канатика, пупочной раны и сосудов. Омфалит, тромбофлебит, артериит пупочных сосудов, гангрена пупочного канатика. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз (свищи, кисты и др.). Лечение.<br>Сепсис новорожденных. Определение. Этиология. Патогенез. Понятие о синдроме системной воспалительной реакции. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Лечение. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Иммунокорригирующая терапия. Особенности противошоковой терапии у новорожденных. Прогноз.<br>Задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР). Причины. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Методы пренатальной и постнатальной диагностики ЗВУР плода. Лечение в пренатальном и постнатальном периодах. Особенности постнатального развития детей с ЗВУР.<br>Гемолитическая болезнь новорожденного Этиология. Классификация. ГБН вследствие несовместимости по резус-фактору и системе АВО (по группе крови). Патогенез. Клинические формы. Пре- и постнатальная диагностика. Дифференциальный диагноз. Пренатальные и постнатальные методы профилактики и лечения ГБН. Консервативные методы терапии (инфузионная терапия, медикаментозная терапия, фототерапия): показания, осложнения. Использование иммуноглобулинов. Заменное переливание крови (ЗПК): показания, выбор группы крови и резус-фактора донорских препаратов крови. Современные технологии антенатального ЗПК. Осложнения. Исходы ГБН. Специфическая профилактика.<br>Дифференциальный диагноз желтух. Особенности билирубинового обмена плода и новорожденного. Классификация желтух по этиологии и патогенезу, клинико-лабораторные особенности, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.<br>Перинатальные поражения нервной системы. Понятия о механических, гипоксических, токсико-метаболических и инфекционных причинах поражения плода и новорожденного. Перинатальная энцефалопатия (синдромы гипервозбудимости, гипертензионно- | внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>психолого-педагогическая деятельность: готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК16);<br>научно-исследовательская деятельность: готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | гидроцефальный, вегето-висцеральных нарушений, мышечной дистонии, судорожный, угнетения). Клиническая картина, диагностика, прогноз, влияние на качество жизни. Лечение гипоксических поражений ЦНС: первичная реанимация, лечебные мероприятия в остром и восстановительном периодах.<br>Внутриутробные инфекции (врожденные пороки развития). Понятие об инфекционных эмбрио- и фетопатиях. Понятие о врожденной инфекции (TORCH-синдром), анте - и интранатальном инфицировании. Врожденные пороки развития (сердечнососудистой системы, почек, ретикуло-эндотелиальной, центральной нервной системы)<br>Врожденные пороки сердца и магистральных сосудов. Дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток, коарктация аорты, тетрада Фалло. Клиническая и инструментальная диагностика. Сроки оперативного вмешательства. Осложнения. Лечение сердечной недостаточности и одышечно- цианотического приступа. Малые аномалии развития сердца. Нарушения ритма и проводимости.<br>Бронхит. Бронхиолит. Этиология. Роль инфекционных, физических и химических факторов в развитии бронхитов. Роль загрязнения атмосферного воздуха, пассивного и активного курения. Классификация. Острые бронхиты: острый (простой) бронхит, острый бронхиолит, обструктивный бронхит. Клиника. Лечение.<br>Пневмонии. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Рентгенологические признаки. Течение. Осложнения. Исходы. Показания к госпитализации. Лечение. Профилактика. Неотложная терапия бронхообструктивного синдрома, острой дыхательной недостаточности, синдрома крупа. | |
| | Заболевания детей старшего возраста. | Хронический гастрит, гастродуоденит. Язвенная болезнь Хеликобактериоз. Классификация. Клиника. Современные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики. Принципы лечения.<br>Заболевания желчевыводящих путей. Функциональные нарушения билиарного тракта (дискинезии желчевыводящих путей). Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.<br>Острый и хронический пиелонефрит. Аномалии строения органов мочевой системы, нарушение дифференцировки почечной структуры, обменные и наследственные нефропатии. Классификация. Современные методы обследования. Лечение, профилактика и диспансерное наблюдение.<br>Острый и хронический гломерулонефрит | готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>профилактическая деятельность: способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Классификация по иммуно-морфологическим изменениям. Клинические синдромы и хронические формы заболевания. Принципы патогенетической терапии. Осложнения. Диспансерное наблюдение. Острая и хроническая почечная недостаточность. Классификация, критерии диагностики, осложнения. Принципы консервативной и неотложной терапии ОПН. Принципы консервативной терапии ХПН, показания и виды заместительной терапии ХПН. Показания к трансплантации почки.<br>Бронхиальная астма. Классификация. Современные представления о патогенезе и факторах риска. Клинические проявления в приступном периоде. Осложнения в приступном периоде. Патогенез и клиника астматического статуса. Осложнения при длительном течении астмы, протекающей с частыми рецидивами. Диагностика. Функция внешнего дыхания. Принципы лечения. Лечение в приступном периоде. Базисная терапия. Аллерген-специфическая иммунотерапия. Неотложная терапия астматического статуса. Профилактика.<br>Синдром вегетативной дисфункции. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.<br>Ревматизм (острая ревматическая лихорадка - ОРЛ). Эпидемиология, особенности заболевания на современном этапе. Классификация и клиническая картина. Критерии диагностики ОРЛ (основные критерии диагноза Киселя-Джонса-Нестерова, дополнительные критерии диагноза, критерии активности ревматического процесса) Дифференциальная диагностика. Лечение комплексное, этапное. Профилактика.<br>Ревматические болезни. Ювенильные артриты (ювенильный ревматоидный артрит, реактивный артрит, ювенильный спондилоартрит). Системные поражения соединительной ткани. Современные концепции этиологии, патогенеза, особенности клинической картины и течения ювенильных форм, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения, прогноз<br>Геморрагические болезни. Геморрагический васкулит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина в зависимости от формы геморрагического васкулита. Капилляротоксический нефрит. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Лечение. Прогноз. Диспансерное наблюдение.<br>Гемофилия. Классификация. Этиология. Патогенез. Критерии тяжести гемофилии. Клинические проявления в разные возрастные периоды. Диагностика. Течение. Дифференциальный диагноз. Лечение (препараты факторов свертывания, подходы к | человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);<br>диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>психолого-педагогическая деятельность: готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | лечению гемартрозов). Неотложная помощь при кровотечениях. Осложнения. Профилактика осложнений. Прогноз.<br>Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа). Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Лечение. Неотложная помощь при кровотечениях. Показания к спленэктомии.<br>Сахарный диабет. Распространенность, факторы риска, современные представления о патогенезе болезни. Принципы дието - и инсулинотерапии. Комы: гипогликемическая, кетоацидотическая (неотложная терапия, особенности инфузионной терапии). Осложнения СД (ретинопатия, нефропатия и полинейропатия)<br>Острые кишечные инфекции (ОКИ). Дизентерия, сальмонеллез, эшерихиозы, кампиллобактериоз, иерсиниоз, ротавирусная инфекция, заболевания, вызываемые условно патогенными микроорганизмами. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, осложнения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, прогноз. Особенности питания детей с ОКИ. Токсические состояния при ОКИ (патогенез токсикоза с обезвоживанием, механизм диаррейного синдрома, виды и степени обезвоживания - клинико-биохимические особенности, оральная и парентеральная регидратация – техника проведения, выбор препаратов, общие принципы расчета жидкости для перорального и внутривенного ведения, оценка эффективности регидратации, осложнения инфузионной терапии).<br>Острые респираторные вирусные инфекции у детей. Вирусы респираторной группы: вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, респираторно-синцитиальные вирусы, риновирусы. Этиология, эпидемиология, патогенез, особенности клинической картины, течения, осложнения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, осложнения, профилактика (вакцинация, иммуномодуляция), прогноз.<br>Дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, прогноз. | (ПК16);<br>научно-исследовательская деятельность: готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 5 | Избранные вопросы педиатрии. | Судорожный синдром. Причины. Клинические проявления. Характеристика судорог различной природы. Неотложные мероприятия.<br>Неотложные состояния. Неотложная терапия при гипертермическом синдроме, бронхообструктивном синдроме, судорожном синдроме, синдроме крупа, аллергических состояниях.<br>Часто болеющие дети. Группы риска. Причины. Способы иммунологической коррекции. | готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>профилактическая деятельность: способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Методы неспецифической и специфической профилактики.<br>Вакцинопрофилактика. Плановая активная иммунизация (национальный календарь прививок), показания и противопоказания к вакцинации, вакцинация по эпидемическим показаниям<br>Гельминтозы: Нематодозы (аскаридоз, токсокароз, энтеробиоз, трихуроз, трихинеллез), трематодозы, цестодозы. Этиология, эпидемиология, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение, профилактика<br>Пищевая аллергия Атопический дерматит (основные клинико-этиологические и клинико-патогенетические варианты, современные подходы к терапии, профилактика.) | жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);<br>диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>психолого-педагогическая деятельность: готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК16);<br>научно-исследовательская деятельность: готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

**а) основная литература**

Кильдиярова Р.Р., Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429488.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga

Кильдиярова Р.Р., Педиатрия. История болезни[Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова, Р.М. Файзуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga

**Учебно-методические пособия:**

01461 Принципы рационального питания детей и подростков [Текст] : учеб. пособие для студентов 3-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Л. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко, Т. И. Никольская] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. педиатрии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 34 с. : табл – 160 экз. + **academicNT**

01424 Диспансеризация здоровых детей в условиях детской городской поликлиники [Текст] : пособие для студентов старших курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / Н. Н. Смирнова [и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. педиатрии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 32 с. – 119 экз.

01407 Вакцинопрофилактика детей и подростков [Текст] : пособие для студентов старших курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / М. А. Никольский, Е. И. Жестянникова, О. В. Суковатова ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. педиатрии с курсом последиплом. образования. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 32 с. : табл -74 экз.

01394 Заболевания органов мочевой системы врожденного и приобретенного характера на фоне дисплазии соединительной ткани у детей и подростков : пособие для студентов старших курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов и клинич. ординаторов / [Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 39 с. : ил. - 155 \экз. + **academicNT**

01329 Артериальная гипертензия у детей и подростков. Диагностика, принципы лечения и профилактики : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Н. Б. Куприенко, Н. Н. Смирнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 63 с. : табл. – 155 экз. + **academicNT**

**б) дополнительная**

Кильдиярова Р.Р., *Лабораторные* и *функциональныеисследования* в *практике педиатра* [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433911.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga

Ермоленко В. М., Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс] / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4172-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html

Тарасовой Г. Д., Аллергический риноконъюнктивит у детей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Д. Тарасовой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html

Дедов И.И., Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3614-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html

Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3391-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433911.html

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | **Раздел 1**<br>Общие вопросы педиатрии | ПК-5; ПК-6 | Самостоятельная курация больных – 4 часа<br>Написание клинической истории болезни – 2 часа<br>Контрольная работа (1) – 0,5 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 2 часа |
| 2 | **Раздел 2**<br>Пропедевтика детских болезней | ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК16; ПК-20 | Контрольные работы (2) –1 час<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 4 часа |
| 3 | **Раздел 3**<br>Заболевания детей раннего возраста | ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК16; ПК-20 | Контрольные работы (3) –1,5 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 6 часов |
| 4 | **Раздел 4**<br>Заболевания детей старшего возраста | ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК16; ПК-20 | Контрольные работы (3) –1,5 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 6 часов |
| 5 | **Раздел 5**<br>Избранные вопросы педиатрии | ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК16; ПК-20 | Самостоятельное написание реферата и подготовка презентации – 4,5 часа<br>Выступление с докладом 0,2 часа |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | **Экзамен** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**21.**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | 1-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Система стандартизированных вопросов | *Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | вопросу);<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br><br>*Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:*<br>– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;<br>– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;<br>– от 6 до 8 баллов – хорошо;<br>– от 9 до 10 баллов – отлично<br><br>Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |
| | | 2-я часть зачета: решение практико-ориентированной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного (аттестационное | Практико-ориентированные ситуационные задачи | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– правильная постановка диагноза или нескольких диагнозов (в случае, если необходима дифференциальная диагностика между |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | | несколькими дерматозами) на основании описания имеющейся симптоматики;<br>– умение обосновать диагноз;<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– умение определить необходимый объем и выбрать методики клинико-лабораторного и инструментального обследования больного;<br>– умение оценить целесообразность системной терапии дерматоза и назначить необходимую общую терапию;<br>– умение выбрать формы и средства для наружной терапии дерматоза, соответствующие остроте и характеру воспалительных изменений кожи.<br><br>*Описание шкалы оценивания решения ситуационной задачи:*<br>– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – диагноз не поставлен или поставлен неправильно, тактика обследования и лечения не определены;<br>– от 3 до 5 баллов (***удовлетворительно***) – диагноз поставлен, но сформулирован неточно – без указания клинической формы, стадии, фазы процесса, обследование и лечение назначены не в полном объеме, не соответствуют описанной клинической ситуации;<br>– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – диагноз поставлен правильно, точно сформулирован по МКБ-10, имеются отдельные недочеты и неточности в планируемом обследовании и лечении больного;<br>– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – диагноз поставлен правильно, полностью обоснован, точно сформулирован по МКБ-10, необходимое обследование и |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | лечение назначены в полном объеме. |
| **Итоговая оценка** за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу).<br>Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу. | | | | |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

**Примерная тематика докладов**

- Суставной синдром у детей. Принципы диагностики и лечения.
- Синдром инфекции мочевой системы у детей
- Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у детей с рахитоподобными заболеваниями
-Принципы диеты и медикаментозной терапии при аллергозах у детей
- Дисбиоз кишечника у детей

**Написание клинической истории болезни**

Студенты пишут историю болезни (представление о больном)

Цель работы – сформировать у студента клиническое мышление, выработать практические навыки диагностики, лечения и ведения больных, оформления медицинской документации. Тематика определяется индивидуально в соответствии с патологией курируемого больного и программой учебного плана. Объем работы определяется схемой написания истории болезни в соответствии с разработанными на кафедре методическими рекомендациями «Схема клинического обследования больного ребенка при написании учебной истории болезни». Время на выполнение – в режиме внеаудиторной самостоятельной работы студентов в течение цикла занятий.

**Тестовые задания (примеры)**

Тестовые задания по отдельным темам постоянно обновляются и обсуждаются на кафедральных заседаниях

**К ГРУДНОМУ ВОЗРАСТУ ОТНОСИТСЯ ПЕРИОД**

7 дней с момента рождения
28 дней с момента рождения
6 месяцев жизни
год жизни(+)
пока ребенок получает грудное вскармливание

**ФАЗОЙ ПЛАЦЕНТАРНОГО РАЗВИТИЯ СЧИТАЕТСЯ**

3 месяца беременности
5 месяцев беременности
с 3 месяцев гестации до рождения (+)
последние 3 месяца беременности
последние месяц беременности

**СИНДРОМ СРЫГИВАНИЯ СЧИТАЕТСЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ПРИ ПРАВИЛЬНОЙ ПРИБАВКЕ В ВЕСЕ**

до 1 месяца
до 3 месяцев
до 6 месяцев(+)
до 8 месяцев
до 1 года

**РЕБЕНОК САМОСТОЯТЕЛЬНО САДИТСЯ**

в 3 месяца
в 5 месяцев
в 6 месяцев(+)
в 8 месяцев
в 9 месяцев

**ЗДОРОВЫЙ НОВОРОЖДЕННЫЙ РЕБЕНОК В НОРМЕ ИМЕЕТ ЧАСТОТУ ДЫХАНИЯ**

10-15 в/мин
20-30 в/мин
40-60 в/мин(+)
70-80 в/мин
90-100 в/мин

***6.4. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ***

**Задача 1**

Ребенок 4 лет заболел остро, температура 37,2$^0$ С, отмечено появление мелкопятнистой сыпи сначала на лице, затем на разгибательных поверхностях конечностей, спине и ягодицах в течение дня, выявлено увеличение заднешейных, затылочных, околоушных лимфатических узлов.

**Вопросы и задания:**

Какой диагноз можно поставить?
С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
Причины заболевания.
Необходима ли консультация других специалистов?
Назовите основные способы лечения данного заболевания.

**Ответы**

краснуха
корь, аллергическая сыпь, ветряная оспа
вирус краснухи
необходима консультация врача-инфекциониста
симптоматическая и общеукрепляющая терапия

**Задача № 2**

Девочка 2 лет поступила в стационар на 3 сутки заболевания с температурой - 39°С, жалобами на многократный разжиженный стул без примесей (до 7-9 раз), многократной рвотой с 1 дня, слабостью, вялостью, отсутствием аппетита.

**Вопросы и задания:**

Поставьте клинический диагноз с указанием синдрома, определяющего тяжесть заболевания
Какими дополнительными исследованиями можно подтвердить этиологию болезни?
Назовите возможный источник заражения и путь инфицирования
Необходима ли консультация других специалистов?
Назовите основные способы лечения данного заболевания.

**Ответы**

Инфекционный гастроэнтерит, токсикоз с эксикозом
Анализ кала на кишечную группу, РНГА
Больной человек, фекально-оральный
необходима консультация врача-инфекциониста
оральная регидратация, симптоматическая и общеукрепляющая терапия

**Задача № 3**

Мальчик, 8 лет болен 3-ые сутки, жалобы на высокую температуру 39°С, общую слабость, озноб, чувство «разбитости», головную боль, сухой кашель, боли в мышцах и суставах. При осмотре состояние средней тяжести. Кожные покровы розовые, без высыпаний, на мягком небе точечные кровоизлияния. Отмечается умеренная гиперемия зева, зернистость задней стенки глотки. ЧД 20 в минуту. Перкуторно: над легкими легочный звук, аускультативно: дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца несколько приглушены.

**Вопросы и задания:**

Поставьте клинический диагноз
Перечислите типичные симптомы, характерные для данного заболевания
С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
Назовите основные способы лечения данного заболевания.
Существует ли специфическая профилактика данного заболевания

**Ответы**

Грипп, среднетяжелая форма
выраженная интоксикация, лихорадка, умеренные катаральные проявления
корь, парагрипп
жаропонижающие, симптоматическая и общеукрепляющая терапия
не существует, эффективна сезонная вакцинация

**Задача № 4**

Ребенок родился в январе с массой тела 4100, длиной 55 см, в 3 месяца вес составляет 5500, беспокоен, отмечается повышенная потливость, облысение затылка. Получает витамин Д в дозе 500 ЕД ежедневно в течение 2-х недель.

**Вопросы и задания:**

Сформулируйте диагноз
Какова причина заболевания?
Какому периоду соответствует данная клиническая картина?
Какие факторы способствуют развитию патологического процесса?
Чем определяется тяжесть состояния ребенка?

**Ответы**

Рахит I степени
Дефицит витамина Д
начальный период
рождение в зимний период, гипотрофия, неадекватная доза витамина Д
наличием костных и мышечных симптомов

Текущая проверка усвоения материала осуществляется методами тестового контроля, тестовых вопросов с пояснениями, алгоритмов диагностики и лечения. Сотрудниками кафедры разработаны, обсуждены и внедрены тестовые контрольные вопросы по всем основным темам лекций и практических занятий. Кроме того, сотрудниками кафедры написан сборник «Педиатрия: пособие для врачей и студентов», изданный в 1999 году и содержащий ситуационные задачи с подробными ответами и комментариями к ним, охватывающие все разделы педиатрии, предусмотренные программой.

Контроль степени усвоения знаний по педиатрии на стоматологическом факультете проводится как в ходе практических занятий и в конце цикла в форме тестового контроля и собеседования с преподавателем, так и в конце 6 семестра в форме заключительного зачета. Заключительный зачет организован как экзамен, проводится доцентами и заведующей кафедрой. Собеседование со студентом происходит с использованием билетов, каждый из которых содержит два вопроса.

**Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Характеристика внутриутробного периода. Условия для гармоничного развития плода. Влияние алкоголя и никотина на развитие плода.
2. Особенности доношенного новорожденного ребенка.
3. Характеристика недоношенного ребенка. Принципы организации режима, ухода, питания.
4. характеристика периода новорожденности. Особенности роста и развития. Организация режима и ухода за новорожденным. Принципы грудного вскармливания новорожденного ребенка.
5. Характеристика периода грудного возраста. Условия, способствующие нормальному развитию ребенка.
6. Период раннего детского возраста. Законы роста и развития ребенка. Условия для гармоничного развития.
7. Период дошкольного возраста. Законы роста и развития. Условия для гармоничного развития.
8. Характеристика периода младшего школьного возраста. Законы роста и развития. Условия для гармоничного развития.
9. Характеристика периода старшего школьного возраста. Законы роста и развития. Условия для гармоничного развития.
10. Особенности подросткового периода. Законы роста и развития.
11. Количественный и качественный состав грудного молока, его значение в профилактике дефицитных состояний.
12. Молозиво и его роль в питании новорожденного ребенка. Преимущества раннего прикладывания к груди.
13. Принципы грудного вскармливания детей первого года жизни. Роль прикорма при грудном вскармливании детей. Сроки и показания для введения прикорма.
14. Питание детей первого года жизни при недостатке грудного молока. Адаптированные смеси для питания детей раннего возраста, их характеристика. Показания для использовании в питании детей.
15. Принципы искусственного вскармливания детей первого года жизни. Дефицитные нутриенты в питании детей грудного возраста и их коррекция.
16. Режим и питание детей от 1 года до 3 лет.
17. Организация питания детей дошкольного возраста.
18. Организация питания детей школьного возраста.
19. Пищевая аллергия. Клиника, лечение. Профилактика. Принципы питания детей с аллергическим диатезом на первом году жизни.
20. Режим и питание кормящей женщины. Профилактика гипогалактии.
21. Основные принципы работы поликлиники со здоровыми детьми грудного и раннего возраста. Группы здоровья.
22. Рахит. Классификация, клиника, лечение.
23. Антенатальная и постнатальная профилактика рахита у детей.
24. Задержка внутриутробного развития. Причины, клиника, диагностика, лечение.
25. Постнатальная гипотрофия у детей. Причины развития. Клиника. Лечение.
26. Паратрофия. Причины развития, особенности клиники, диета, лечение.
27. Целиакия. Клиника, диагностика. Принципы питания и лечения.
28. Муковисцидоз. Причины развития, клиника, диагностика, лечение.
29. Железодефицитные анемии у детей раннего возраста. Клиника, диагностика, лечение.

30. Факторы риска и профилактика железодефицитных состояний у детей.
31. Гнойно-септические заболевания новорожденных. Этиология. Патогенез. Варианты клинического течения. Принципы лечения.
32. Острые желудочно-кишечные заболевания у детей раннего возраста. Этиология, патогенез, клиника. Принципы лечения. Профилактика.
33. Профилактика острых желудочно-кишечных заболеваний у детей раннего возраста.
34. Острый бронхит у детей. Этиология, клиника, классификация, лечение. Особенности бронхита у детей раннего возраста.
35. Профилактика острых респираторных заболеваний у детей.
36. Этиология, патогенез, клиника острой пневмонии у детей раннего возраста. Принципы лечения. Профилактика.
37. Диспансерное наблюдение и реабилитация при острой пневмонии у детей раннего возраста.
38. Рецидивирующий бронхит и облитерирующий бронхиолит у детей. Особенности течения. Диагностика. Принципы лечения и реабилитации.
39. Факторы риска бронхиальной астмы у детей. Клиника, особенности течения. Диагностика и лечение.
40. Реабилитация в периоде ремиссии бронхиальной астмы у детей.
41. Пиелонефрит у детей. Этиология, особенности клиники, диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.
42. Факторы риска и профилактика пиелонефрита у детей.
43. острый гломерулонефрит. Особенности клиники у детей. Принципы лечения. Диспансерное наблюдение.
44. Липоидный нефроз. Клиника, диагностика и лечение.
45. Наследственный нефрит. Особенности клиники, диагностика.
46. IgA-нефропатия. Клиника, принципы диагностики и лечения.
47. Острая ревматическая лихорадка у детей. Клиника, особенности течения. Классификация. Лечение.
48. Диспансерное наблюдение при ревматизме у детей. Санаторно-курортное лечение. Первичная и вторичная профилактика ревматизма.
49. Неревматический миокардит. Клиника. Диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.
50. Вегетососудистая дистония. Особенности клиники. Лечение.
51. Гастродуоденит у детей старшего возраста. Предрасполагающие факторы. Клиника. Принципы диагностики и лечения. Санаторно-курортное лечение.
52. Дискинезия желчевыводящих путей. Клиника, диагностика. Лечение
53. Профилактика хронических желудочно-кишечных заболеваний у детей.
54. Ревматоидный артрит.
55. Системная красная волчанка у детей. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
56. Системные васкулиты. Особенности клиники. Геморрагический васкулит. Клинические формы. Лечение и диспансерное наблюдение.
57. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура. Клиника, диагностика и лечение.
58. Гемофилия. Особенности течения у детей. Диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.
59. СПИД у детей. Механизм заражения плода и новорожденного вирусом иммунодефицита человека. Клиника. Лечение.
60. Хроническая туберкулезная интоксикация у детей. Клиника. Диагностика. Лечение.

Конкретные критерии формирования экзаменационной оценки следующие:
-учитывается оценка за практические занятия в цикле;
-учитывается оценка за академическую историю болезни;
-экзаменатор оценивает знание студентом лекционного материала;
-оценивается структура ответа, умение выделить главные и второстепенные детали;
-учитывается речь студента, умение связно и грамотно излагать свои мысли.

**Ситуационные задачи**

1.У ребенка рахит II степени, стадия разгара. Анемия железодефицитная, легкая степень. Заключение основано на
данных анамнеза: грудное вскармливание только до 2-х месяцев, раннее введение прикорма, отсутствие в питании
овощей и фруктовых соков, не получал с профилактической целью витамин Д.
Объективное обследование: потливость, бледность кожных покровов, снижение мышечного тонуса, выраженная деформация со стороны костей черепа, грудной клетки, позвоночника, конечностей.
Лабораторные исследования: в крови небольшое снижение гемоглобина, снижение фосфора и кальция в сыворотке
крови.

2. Дополнительным симптомом данной формы заболевания является краниотабес размягчение отдельных участков
затылочной кости, которое определяется пальпаторно. На уровне прикрепления диафрагмы возникает западение, "гаррисонова борозда", нарушены сроки и порядок прорезывания зубов.

3. В данном случае ребенок не нуждается в срочной госпитализации в стационар, и при удовлетворительных материально-бытовых условиях можно провести лечение на дому.
4. В условиях стационара для подтверждения диагноза необходимо провести рентгенографию дистальных отделов
костей предплечья и определить уровень фермента щелочной фосфатазы в сыворотке крови, играющей важную роль в
процессах обызвествления костей. В первую очередь необходимо назначить правильное питание с ежедневным включением в рацион овощного пюре, коровьего молока, кефира, тертого яблока, желтка, творога, нежирных мясных
бульонов, фрикаделек, печени. В течение 30-45 дней ребенок должен получать специфическое лечение рахита витамином Д в виде кальциферола 1600 МЕ в сутки. Учитывая наличие у ребенка анемии, следует назначить препараты железа (сироп алоэ с железом), аскорбиновую кислоту, витамин В
1.
Необходимы массаж, ежедневная
лечебная гимнастика, хвойные ванны, прогулки на свежем воздухе.
5. Техника измерения роста детям различного возраста.

**2**.
Мама, с девочкой 2,5 лет, обратилась к участковому врачу по поводу учащенного и болезненного мочеиспускания у
ребенка, болей в животе и повышения температуры до 37,5º С. Осмотрена хирургом, хирургическая патология исключена. Эти симптомы наблюдались в течение года дважды, и после обследования был выставлен диагноз "цистит". Лечение проводилось амбулаторно. В анамнезе частые простудные заболевания (7 раз ОРЗ за последний
год). Родители здоровы, но у бабушки со стороны мамы заболевание почек.
Объективно: масса 11,5 кг, длина 85 см. Состояние удовлетворительное. Астеническое телосложение. Кожа и видимые слизистые чистые. Лимфоузлы: тонзиллярные безболезненные, размером до 0,8 см, не спаянные с окружающей тканью. Подкожно-жировой слой развит удовлетворительно. Над легкими перкуторный звук легочной,
выслушивается пуэрильное дыхание. Границы сердца соответствуют возрасту. Тоны ясные, ритмичные. Живот мягкий, болезненный над лоном. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого положительный с обеих
сторон. Мочеспускание болезненное, 15 раз в день.
В общем анализе мочиреакция щелочная, относительная плотность мочи 1012, мутная, лейкоциты 20-25, плоский
эпителий 3-5 в поле зрения. Анализ крови: СОЭ-25 мм в час, Л-12х10
9
/л, Нв-108 г/л. Проба Зимницкого: дневной
диурез 300 мл, ночной диурез 500 мл, колебания удельного веса 1005-1012.
УЗИ почек: размеры соответствуют возрасту, положение и подвижность обычные, отмечается уплотнение чашечно-
лоханочной системы с обеих сторон, удвоение почки справа.
Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
2
3. Расскажите об объеме доврачебной помощи и правилах транспортировки по назначению.
4. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о подготовке к ним пациента и принципах лечения.
5. Продемонстрируйте технику сбора общего анализа мочи у детей грудного возраста.
Эталоны ответов
1. У больной заболевание мочевой системы — хронический пиелонефрит на фоне врожденной патологии почек.
Заключение основано на данных анамнеза и жалоб, типичных для данного заболевания:
учащенное и болезненное мочеиспускание;
боли в животе, повышение температуры тела;
симптомы наблюдались в течение года.
В анамнезе жизни частые простудные заболевания, у бабушки со стороны матери заболевание почек.
Данные объективного обследования: ребенок астенического телосложения, в массе отстает от нормы, живот при пальпации болезнен над лоном, положительный симптом Пастернацкого с обеих сторон; учащено мочеспускание до
15 раз;

Лабораторные данные в анализах мочи: (общий, проба по Зимницкому), низкий удельный вес, лейкоцитурия; никтурия. В крови повышена СОЭ до 25 мм/час, незначительный лейкоцитоз, снижен гемоглобин.
При обследовании на УЗИ отмечается уплотнение чашечно-лоханочной системы с обеих сторон, удвоение почки справа.
2. Для уточнения диагноза необходимо проверить наличие отеков (отечности век, голеней), проводить контроль А/Д.
3. При заболевании почек ребенка необходимо госпитализировать в стационар.
4. В стационаре необходимо провести: анализы мочи по Нечипоренко, Аддису-Каковскому для исследования осадка
мочи и подсчета форменных элементов; функциональную пробу по Зимницкому, отражающую сниженную способность почек концентрировать мочу. Информативны рентгеноурологические методы обследования
-экскреторная урография, микционная цистоурография, выявляющие размер, контуры и расположение почек, неравномерность поражения их паренхимы, рефлюксы и иные препятствия к оттоку мочи. Необходимо провести бактериологическое исследование мочи, чувствительность к антибиотикам; постоянно следить за артериальным давлением и количеством выпитой и выделенной жидкости.
Лечебная программа в стационаре:
постельный режим весь лихорадочный период;
диета в острый период стол N 7, затем стол N 5 (молочно-растительный) с ограничением острого и соленого.
Дополнительное количество жидкости за счет арбуза, соков, клюквенного и брусничного морсов, щелочных минеральных вод;
антибактериальная терапия 10-15 дней: полусинтетические пенициллины, аминогликозиды, цефалоспорины, нитрофурановые препараты (фурадонин, фуразолидон; невиграмон, 5-НОК);
витамины С, группы В
При достижении ремиссии после стационарного лечения назначают фитотерапию (лечебные сборы трав) по схеме.
5. Техника сбора общего анализа мочи

**3.**
Во время очередного патронажного посещения ребенка 1 года фельдшер обратила внимание на резкую бледность кожи и слизистых оболочек. Мать сообщила, что ребенок быстро утомляется, раздражителен, не активен, отметила потерю аппетита. При расспросе матери удалось установить, что питание ребенка однообразное, молочная каша дважды в день. Фрукты и овощи предпочитает не давать, боясь нарушения пищеварения. На таком питании ребенок прибавляет в весе, что радовало мать. Живут в общежитии, гуляют редко.
При осмотре: состояние у малыша удовлетворительное. Выраженная бледность кожи и выделение слизистых, периферические лимфатические узлы не увеличены. Со стороны сердца: выслушивается систолический шум. Живот
мягкий, печень выступает на 2 см из подреберья. Из анамнеза выяснено, что ребенок родился доношенным, на смешанном вскармливании с 1 мес, часто болел ОРВИ.
Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
3. Расскажите о принципах лечения заболевания.
4. Как приготовить овощное пюре.
Эталоны ответов
1. У ребенка можно предположить железодефицитную анемию. Основными симптомами заболевания являются: бледность кожи, утомляемость, раздражительность, потеря аппетита, вялость. В сердце ребенка выслушивается систолический шум, печень увеличена. Причины: одностороннее молочное питание, частые заболевания, плохой уход и плохие бытовые условия.
2. Для уточнения диагноза надо провести общий анализ крови, где можно обнаружить уменьшение количества Er менее $3,5x10^{12}$л, гемоглобина ниже 100 г/л, цветной показатель ниже 0,8. В мазках Er бледной окраски, уменьшаются в размерах, отмечаются умеренный лейкоцитоз, ретикулоцитоз.
3.У больных возможны дополнительные симптомы заболевания: заеды в углах рта, восковой цвет ушных раковин, сухость кожи, тусклые ломкие волосы, мышечная гипотония.
4. Лечение ребенка должно быть комплексным, со средней и тяжелой формой анемии заболевания детей госпитализируют, с легкой степенью лечат дома. Надо организовать правильный режим питания. Давать продукты,
содержащие железо и другие микроэлементы: мясные продукты, печень, творог, желток, фрукты, овощи. Больше надо быть на свежем воздухе.
Ребенку первого года назначают сироп алоэ с железом, феррокаль по 0,3 гх3 раза в день после еды, ферамид, фероспан, витамин С, витамины группы В. Надо установить правильный режим дня для ребенка. Ребенок должен
гулять на свежем воздухе, ему необходимы массаж и гимнастика, ежедневные купания.

При закаливании дети реже болеют простудными заболеваниями и анемией.
5. Для приготовления овощного пюре берут сочетание 2-3 овощей, моют, режут и затем их отваривают 20 минут, потом остужают и протирают через сито, добавляют отвар овощей, масло.

**4.**
Мальчик, 13 лет, поступил в стационар с жалобами на боли в эпигастральной области. Перед поступлением в больницу была рвота "кофейной гущей", после чего боли стихли, но появились слабость, сердцебиение, головокружение, шум в ушах.
При осмотре: бледность кожных покровов, А/Д снижено, PS 110 в мин, при пальпации живота — напряжение мышц в эпигастральной области.
Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Расскажите об объеме доврачебной помощи и правилах транспортировки по назначению.
3. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о принципах лечения.
4. Расскажите о дальнейшей диспансеризации.
5. Продемонстрируйте технику внутривенно введения 10% раствора хлорида кальция.
Эталоны ответов
1. Диагноз: язвенная болезнь желудка, осложнившаяся кровотечением. Заключение дано на основании жалоб и объективного обследования: рвота "кофейной гущей", головокружение, слабость, бледность кожных покровов, тахикардия, снижение А/Д, болезненность, напряжение мышц в эпигастральной области.
2. Доврачебная помощь – больного уложить, холод на область желудка, глотать кусочки льда, срочная госпитализация в стационар, консультация хирурга.
3. План диагностического исследования в стационаре:
а) общий анализ крови, мочи;
б) фиброгастроскопия желудка — для определения характера язвенного дефекта слизистой оболочки желудка.
Лечение: диета — стол No1а, No1б, No1. Из лекарственных средств необходимы препараты, подавляющие хеликобактериальную инфекцию: денол, де-нол+оксациллин, де-нол+трихопол. Антисекреторные средства: холиномиметики, атропин, платифиллин, селективные М1-холиномиметики-гастроцетин, антациды и адсорбенты, алмагель. маолокс, викалин. Гастроцитопротекторы: цитотек, смекта, средства, нормализующие моторику желудка: церукал, Но-шпа, папаверин. Седативные средства: элениум, диазепам, валерьяна. Репаранты: облепиховое масло,
масло шиповника.
4. После выписки из стационара больных ставят на диспансерный учет к гастроэнтерологу и хирургу. Курс противорецидивного лечения включает диетотерапию, медикаментозное лечение и физиотерапевтические процедуры. Диета механически и химически щадящая: из питания исключают продукты с грубой клетчаткой, например, грибы. Для обеспечения химического щажения из питания исключают блюда, усиливающие сокоотделение (мясной бульон, жаренные блюда).
5. Техника внутривенного введения раствора хлорида кальция согласно алгоритму выполнения манипуляции.

**5.**
На прием в детскую поликлинику обратилась мама с 5-летней девочкой. У ребенка слабость, боли в животе, понижение аппетита, по вечерам температура повышается до 37,9º С. Мать заметила, что девочка часто мочится, моча мутная. Язык сухой, обложен белым налетом. В легких дыхание везикулярное, тоны сердца приглушены. Живот
мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.
Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза и методы исследования данного заболевания.
3. Расскажите о принципах лечения заболевания.
4. Продемонстрируйте технику сбора анализа мочи по Зимницкому.
Эталоны ответов
1. Острый пиелонефрит.
Диагноз обоснован данными анамнеза и жалобами: у ребенка слабость, боли в животе, повышение температуры по вечерам, частое мочеспускание, мутная моча.
2. Дополнительными симптомами заболевания являются симптомы интоксикации: утомляемость, снижение аппетита, бледность кожных покровов, боли в поясничной области, наличие отеков.
3. Лечение пиелонефрита комплексное. Ребенку назначают соответствующие его состоянию режим и диету, антибактериальные и стимулирующие препараты. Строгий постельный режим в острый период заболевания до улучшения состояния и самочувствия, нормализации температуры тела, анализов мочи и крови.
Больной ребенок должен часто мочиться. Для этого следует строго соблюдать режим приема пищи и питья. Назначают антибиотики. Проводят фитотерапию. В качестве иммунокорригирующих средств применяют лизоцим,
продигиозан, метилурацил, пентоксил, нуклеинат натрия.

При повышении артериального давления назначают гипотензивные препараты.
Лечебное питание строится по принципам молочно-растительной диеты с умеренным количеством белка и соли. Не разрешаются жареные блюда, мясные бульоны. По мере стихания проявлений пиелонефрита ребенка переводят на стол No 5. При наличии обменных нарушений ограничивают применение рыбы и мяса до 2 раз в неделю, преимущественно в отварном, тушеном виде с использованием картофельно-капустной диеты. Показано обильное питье.
4. Сбор анализа мочи по Зимницкому проводить согласно алгоритму выполнения.

**6.**
В медицинский кабинет детского сада обратились с ребенком 5 лет. Сегодня мама обнаружила на всем теле ребенка высыпания при нормальной температуре. В группе переболели почти все дети, карантин не объявляли.
Объективно: состояние девочки удовлетворительное, играет. На коже лица, туловища и конечностей мелкопапуллезная сыпь розового цвета на нормальном фоне кожи. Зев гиперемирован. Пальпируются затылочные
лимфоузлы до размеров боба, эластичные, безболезненные. Сердце и легкие без особенностей, живот мягкий, стул и мочеиспускание в норме.
Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
3. Расскажите о принципах лечения.
4. Продемонстрируйте технику сбора мочи на общий анализ у грудных детей.
Эталоны ответов
1. Краснуха. Диагноз ставится на основании анамнеза, жалоб и эпид. обстановки: на всем теле ребенка мелкопапулезные высыпания при нормальной температуре, в детском саду переболели все дети, карантина не объявляли.
2.Данные объективного обследования: состояние девочки удовлетворительное. Пальпируются затылочные лимфоузлы
до размеров боба, эластичные, безболезненные. Зев гиперемирован. На коже лица, туловища и на конечностях мелкопапулезная сыпь розового цвета на нормальном фоне кожи.
Дополнительные методы обследования. Диагноз краснухи подтверждается серологическими исследованиями (обнаружением специфических, вирусных антител), выявлением увеличенных заднешейных лимфоузлов. В крови
характерны лейкопения, лимфоцитоз, появление плазматических клеток.
3. Специфического лечения при краснухе нет. При необходимости назначают симптоматические средства. В случае развития тяжелых неврологических осложнений показана срочная госпитализация. Больных краснухой изолируют от коллектива на 5 дней. Разобщение контактных детей не проводится.
4. Техника сбора мочи на общий анализ у грудных детей

**7.**
Мать Саши П., 10 месяцев, обратилась с жалобами на повышенную температуру тела ребенка, влажный кашель, слизистые выделения из носа и снижение аппетита. Ребенок от молодых , здоровых родителей, от первой беременности, которая протекала благополучно. Роды срочные нормальные. Масса при рождении 3600, длина 50 см,
оценка по Апгар 8 баллов. Мальчик вскармливался грудью до 3-х мес. Прикормы и витамин Д введены своевременно. Режим дня соблюдался, систематически бывал на прогулках. При осмотре температура тела 38,2º С,
выражена одышка с участием крыльев носа. При плаче, крике, появляется цианоз носогубного треугольника, частый
влажный кашель. Мышечный тонус достаточный, питание хорошее. Пальпируются единичные, шейные, подмышечные, лимфатические узлы, подвижные, безболезненные. Большой родничок 0,5х0,5 см, края плотные.
Перкуторно: звук с легким тимпаническим оттенком, при аускультации на фоне жесткого дыхания в задних нижних
отделах и в подмышечных областях обилие мелких и среднепузырчатых влажных хрипов. Имеется втяжение межреберных промежутков. Дыхание 28-32 в мин. Границы сердца соответствуют возрастной норме. Тоны отчетливые, пульс 110 в мин. Живот умеренно вздут, безболезненный при пальпации, паренхиматозные органы не
увеличены. Стул 2 раза в день без патологических примесей. Общий анализ крови Нв-142 г/л, Э-4,32х$10^{12}$/л, L-11,2х$10^{9}$/л, Э-2%, П-2%, С-64%, Л-28%, М-4%. СОЭ-24 мм/час. Анализ мочи без особенностей. Рентгенография органов грудной клетки: усиление легочного рисунка, мелкоочаговые тени в задне-нижних отделах с обеих сторон.
Корни бесструктурные, синусы свободные, сердце в пределах нормы.

Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
3. Расскажите об объеме доврачебной помощи и правилах транспортировки по назначению.
4. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о подготовке к ним пациента и принципах лечения.
5. Расскажите о методике подготовки ребенка грудного возраста к рентгенологическому исследованию органов грудной клетки.
Эталоны ответов
1. Острая пневмония, мелкоочаговая двухсторонняя. Заключение основано на: данных анамнеза заболевания: повышение температуры тела до 38,2º
С, влажный кашель, снижение аппетита;
данных объективного исследования: выражены признаки дыхательной недостаточности (одышка с участием крыльев
носа, цианоз носогубного треугольника, втяжение межреберий), изменения в легких: перкуторный звук с легким тимпаническим оттенком, аускультативно: на фоне жесткого дыхания выслушивается обилие мелких,
среднепузырчатых влажных хрипов. Изменения на Rg-грамме органов дыхания: мелкоочаговые тени в задне-нижних отделах легких с обеих сторон; изменениях в периферической крови (лейкоцитоз, нейтрофилез, повышенная СОЭ).
2. Дополнительные симптомы:
локальная крепитация; бронхофония; нарушение функции ЖКТ; потеря массы тела.
3. Ребенок подлежит обязательной госпитализиции. Доврачебная помощь: борьба с гипертермией, дыхательной недостаточностью транспортировка в сопровождении медработника в пульмонологическое отделение.
4. Диагностическая программа в стационаре: общий анализ крови, общий анализ мочи, рентгенография органов дыхания в динамике после лечения курсами антибиотиков, ЭКГ, биохимический анализ крови (общий белок и его фракции, СРБ, сиаловые кислоты, электролиты), иммунограмма (при затяжном атипичном течении пневмонии).
Вирусологическое бактериологическое исследование крови, мокроты. Консультации пульмонолога, аллерголога, фтизиатра. Исследование электролитов в поте (Na, Cl).
Лечебная программа в стационаре: постельный режим в остром периоде, часто переворачивать, брать на руки; питание рациональное, дополнительное введение жидкости; регулярное проветривание помещения, оксигенотерапия;
антибиотикотерапия (пенициллин, 100 000 ЕД на 1 кг/сутки внутримышечно 4 раза в день, ампициллин из расчета 50-100 мг/кг в сутки);
дезинтоксикационная терапия (гемодез, 5% раствор глюкозы, реополиглюкин);
противокашлевая терапия (щелочные ингаляции, сироп бромгексина, 1% раствор йодистого калия по чайной ложки 3 раза в день);
фитотерапия (мать-мачеха, термопсис, алтей, девясил);
отвлекающая терапия после нормализации температуры (тепловые процедуры),
витаминотерапия (витамины С, А, Е, В1, В2, В6);физиотерапия (УФО, СВЧ, УВЧ, электрофорез).

**8.**
Сережа, 9 лет, жалуется на высокую температуру, боль в груди и правой половине живота, затрудненное дыхание,
болезненность при глубоком вдохе, короткий болезненный кашель, преимущественно сухой, иногда со скудной мокротой. Заболел вчера вечером, повысилась температура до 39º С, появился озноб и все перечисленные жалобы.
Объективно: состояние ребенка тяжелое, "охающее" дыхание, частота дыхания до 40 в мин, кожные покровы
бледные, отмечается румянец правой щеки. Выражен цианоз носогубного треугольника, лимфоузлы не увеличены.
При осмотре грудной клетки правильной формы, отмечается некоторое отставание правой половины в акте дыхания.
При перкуссии границы легких не изменены. Выявляется притупление перкуторного звука справа в подлопаточной
области. Аускультативно дыхание резко ослаблено справа, хрипов нет, пульс 128 в мин. Живот правильной формы
обычной конфигурации, участвует в акте дыхания. Печень и селезенка не увеличены, стул и мочеиспускание не нарушены. Анализ крови Э-4,2х$10^{12}$/л, L-14,0х$10^{9}$/л, П-8%, С-62%, Л-24%, М-3%, Нв-134 г/л, СОЭ-32 мм/час. Анализ мочи - без патологии. На рентгенограмме — легочные поля правильной формы, усиление бронхососудистого рисунка. В нижней доле правого легкого гомогенное интенсивное затемнение. Синусы свободны, сердечная тень без особенностей.
Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
3. Расскажите об объеме доврачебной помощи и правилах транспортировки по назначению.
4. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о подготовке к ним пациента и принципах лечения.
5. Способы дачи кислорода детям.
Эталоны ответов
1. Острая долевая пневмония. Заключение основано на данных анамнеза заболевания: повышение температуры до40º
С, боль в груди и правой половине живота, болезненность при глубоком вдохе, болезненный сухой кашель со скудной мокротой. Данные объективного исследования: фебрильная температура, признаки дыхательной недостаточности (цианоз носогубного треугольника, учащенное дыхание до 40 в мин. отставание правой половины
грудной клетки в акте дыхания), изменения в легких: перкуторно притупление перкуторного звука справа, аускультативно ослабленное дыхание справа, изменения на рентгенограмме органов дыхания гомогенное,
интенсивное затемнение справа, изменения периферической крови (лейкоцитоз, нейтрофиллез, повышенная СОЭ).
2. Дополнительные симптомы: в стадии красного опеченения может быть появление ржавой мокроты, в стадии серого опеченения — влажные хрипы, постоянная крепитация, в стадии разрешения — усиление кашля,
отхождение мокроты в большом количестве, в легких множество влажных хрипов.
3. Дети с долевой пневмонией подлежат госпитализации. Доврачебная помощь: борьба с гипертермией, дыхательной недостаточностью, транспортировка в сопровождении медицинского работника, положение больного —сидя, подача кислорода.
4. Диагностическая программа в стационаре:
общий анализ крови; общий анализ мочи;
рентгенография органов дыхания в динамике, после курса лечения антибиотиками; ЭКГ; биохимический анализ крови (общий белок, его фракции, и СРБ, сиаловые кислоты);
бактериологическое исследование крови, мокроты; иммунограмма;
консультации пульмонолога, аллерголога, фтизиатра.
Лечебная программа в стационаре:
постельный режим в острый период;
рациональное питание, дополнительное введение жидкости;
дезинтоксикационная терапия (гемодез, 5% раствор глюкозы, нативная плазма, полиглюкин);
оксигенотерапия;
антибиотикотерапия (пенициллин, 100 000 ЕД на 1 кг/сутки внутримышечно 4 раза в день, ампициллин из расчета
50-100 мг/кг в сутки, цефалоспорины);
противокашлевая терапия (щелочные ингаляции, сироп бромгексина, 1% раствор йодистого калия по чайной ложки 3
раза в день);
иммунотерапия;
симптоматическая, посиндромная терапия;
дыхательная гимнастика, постуральный дренаж, массаж;
физиотерапевтические методы лечения (УФО, СВЧ, УВЧ, электрофорез).

**9.**
Ильсур Ш., 7 лет, обратился к врачу с жалобами на подъем температуры до 38,5º С, выражены: общее недомогание, слабость, отсутствие аппетита. Больным ребенка считают в течение 2,5 недель, когда впервые повысилась
температура до 39º С и появились боли в суставах. Припухлость сустава не отмечалась, боли носили "летучий"характер. Дважды было непродолжительное носовое кровотечение. Начало заболевания связывают с переохлаждением. За медицинской помощью не обращались, ребенок получал бисептол и панадол 5 дней. Около месяца назад мальчик перенес ОРЗ, лечился народными средствами. Из перенесенных заболеваний: 7 раз ангина, дважды бронхит, частые ОРЗ. Бабушка со стороны матери болеет ревматизмом.
Объективно: состояние средней тяжести, вялый, выражены бледность кожных покровов, умеренная пастозность нижних конечностей, одышка — частота дыханий до 30 в мин. Лимфоузлы без особенностей. Костно-мышечная система без патологии, суставы без видимых воспалительных изменений, активные и пассивные движения в полном объеме. В легких без патологии. Сердце — тоны приглушены, на верхушке выслушивается грубый дующий систолический шум, пульс 120 в мин. А/Д — 75/60. Печень и селезенка не увеличены. Стул регулярный. Мочится 3-4 раза в день.
Анализ крови: Э-4,2х$10^{12}$/л, L-14,0х$10^{9}$/л, П-6%, С-58%, Л-20%, М-3%, Э-1%, Нв-120г/л, СОЭ-42 мм/час, Тр-245х$10^{9}$/л, СРБ+++, общий белок 65%.
Анализ мочи: цвет соломенно-желтый, прозрачная, удельный вес 1015, белок отрицательный, лейкоциты 1-2 в поле зрения.

Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
3. Расскажите об объеме доврачебной помощи и правилах транспортировки по назначению.
4. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о подготовке к ним пациента и принципах лечения.
5. Продемонстрируйте на фантоме технику проведения внутримышечной инъекции.
Эталоны ответов
1. Ревматизм. Эндомиокардит. Заключение основано на данных анамнеза: повышение температуры, недомогание,
слабость, отсутствие аппетита, боли в суставах. Провоцирующим фактором явилось переохлаждение и перенесенное
простудное заболевание месяц тому назад. В анамнезе жизни частые простудные заболевания, ангины, бронхиты.
Наследственный фактор — бабушка ребенка страдает ревматизмом. Данные объективного исследования: вялость,
бледность кожных покровов, пастозность нижних конечностей, одышка, в сердце тоны приглушены, на верхушке
грубый дующий систолический шум. Данные лабораторных исследований: в анализе крови: лейкоцитоз, нейтрофилез, повышенная СОЭ, СРБ+++.
2. Дополнительные симптомы: ревматические узелки; анулярная сыпь; хорея; боли в животе;
3. Доврачебная помощь заключается в своевременной обязательной госпитализации в кардиоревматологическое отделение.
4. Диагностическая программа в стационаре:
общий анализ крови; общий анализ мочи; ЭКГ; биохимический анализ крови (СРБ, общий белок, ревматоидный фактор);ЭХО кардиограмма; серологическое исследование (увеличение титров АСЛ-О, АСГ, АСК); определение длительности кровотечения, скорости свертываемости крови;
Лечебная программа:
постельный режим 2-3 недели;
полноценное питание, при сердечной недостаточности стол № 10;
противомикробные препараты: антибиотики (внутримышечно пенициллин, бициллин 3); противовоспалительные средства: салицилаты;
глюкокортикоиды; хинолиновые препараты при затяжном течении;
симптоматическая терапия: сердечные гликозиды, антиаритмические препараты, а также улучшающие микроциркуляцию и обменный процесс в миокарде; витаминотерапия;
санация очагов хронической инфекции;
ЛФК; с учета не снимать, бициллинопрофилактика в течение 5 лет.
5.Техника внутримышечной инъекции согласно алгоритму

**10.**
Алеша 5 лет. Жалобы: появление сыпи на коже туловища и конечности, периодически повторяющиеся боли в животе.
Сыпь появилась 3 дня тому назад, но родители не придали ей должного значения, к врачу не обращались, мальчик продолжал посещать школу и спортивную секцию. Со вчерашнего дня мама заметила, что сыпь стала значительно обильнее, ночь спал беспокойно, просыпался из-за болей в животе. Две недели назад перенес ОРВИ, лечился амбулаторно.
Объективно: состояние средней тяжести, выражены боли в животе, температура субфебрильная, обращает на себя внимание: сыпь на коже верхних и нижних конечностей, преимущественно на разгибательной поверхности, в области ягодиц, на ушных раковинах. Сыпь рельефно выступает над поверхностью кожи, не исчезает при надавливании, симметрично расположена, имеются участки сливного характера сыпи с некрозом в центре, на стопах.
Слизистые полости рта чистые. Суставы не деформированы, активные и пассивные движения в полном объеме. В легких и сердце без патологии, пульс 98 в мин. А/Д 110/70, живот обычной конфигурации, участвует в акте дыхания,при поверхностной пальпации мягкий, разлитая болезненность, симптомы раздражения брюшины отрицательны.
Печень и селезенка не увеличены. Стул был утром черного цвета, оформленный, мочится регулярно.
Анализ крови: Эг-4,2х$10^{12}$/л, тромбоциты -245х$10^{9}$/л, Нв-134 г/л, лейкоциты -10,8х$10^{9}$/л, П-8%, С-60%, Э-4%, Л-22%, М-6%, СОЭ-32 мм/час, длительность кровотечения по Дюке 3 мин, анализ мочи без патологии.
Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
3. Расскажите об объеме доврачебной помощи и правилах транспортировки по назначению.

4. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о подготовке к ним пациента и принципах лечения.
5. Техника оказания неотложной помощи при артериальном кровотечении.
Эталоны ответов
1. Геморрагический васкулит, кожно-абдоминальная форма. Заключение основано на: данных анамнеза заболевания: появление сыпи на коже туловища и конечностей, периодически повторяющиеся боли в животе. Провоцирующим фактором послужила ОРВИ, перенесенная 2 недели тому назад; данных объективного исследования: субфебрильная температура, выраженные боли в животе, сыпь на разгибательной поверхности верхних и нижних конечностей, в области ягодиц, на ушных раковинах, симметрично
расположенная, не исчезающая при надавливании, имеются сливные участки с некрозом в центре. При пальпации живота отмечается разлитая болезненность, стул черного цвета. Данных лабораторного исследования (лейкоцитоз, нейтрофилёз, эозинофилия, повышенная СОЭ).
.2. Дополнительные симптомы: у детей может отмечаться резкая болезненность и припухлость суставов, повышение температуры тела, мелкие кровоизлияния на слизистой оболочке твердого и мягкого неба, возможны глубокие внутримышечные и полостные кровоизлияния, кишечные кровотечения и инвагинация кишок. Возможно поражение почек в виде длительно протекающего нефрита.
3. Ребенка необходимо госпитализировать, транспортировка в положении лежа, доврачебная помощь: введение дезагрегантов (курантил, трентал, индометацин).
4. Диагностическая программа:
общий анализ крови;
биохимический анализ крови (диспротеинемия, положительная реакция на СРБ); анализ мочи; анализ кала на скрытую кровь; коагулограмма; иммунограмма; определение в плазме содержания ЦИК; определение показателей адгезии и агрегации тромбоцитов.
Лечебная программа:
диета с исключением облигатных аллергенов и новых продуктов;
постельный режим (весь активный период);
дезагреганты (гепарин, курантил, трентал);
антигистаминные препараты (тавегил, супрастин, пипольфен);
витамины С и Р; при необходимости антибиотики;
в тяжелых случаях глюкокортикоиды и плазмоферез.
С учета снимать через пять лет в стадии ремиссии.

**11.**
Девочка, 10 лет, обратилась в поликлинику с жалобами на носовое кровотечение, кровавую рвоту. Страдает кровотечениями с 4-х лет. Обострения бывают 4-5 раз в год в виде носовых кровотечений и геморрагий на коже. Неоднократно лечилась в стационаре, последний раз получила лечение стационарно 3 месяца назад, выписана с улучшением. Девочка от 1 нормально протекавшей беременности, родилась в срок с массой 3200 г. С месячного возраста на искусственном вскармливании. До года ничем не болела. После года частые ОРЗ. Аллергологический анамнез не отягощен. Матери и отцу по 34 года. Отец страдает поллинозом.
Объективно: состояние девочки средней тяжести. Обращает на себя внимание бледность кожных покровов и наличие на коже туловища и конечностей разного цвета "синяков", размером от 0,5х1,0 см до 3х4 см, а также петехиальной сыпи на лице и шее. Экхимозы расположены асимметрично. Единичные петехиальные элементы на слизистой полости рта, по задней стенке глотки кровь. Миндалины не выступают из-за дужек. Лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца ясные, ритмичные, пульс 95 ударов в минуту. Печень и селезенка не
увеличены. Мочеспускание не нарушено, стул оформлен, темного цвета. В анализе крови:
Эр.-3,3х$10^{12}$/л, Нв-85 г/л, тромбоциты 24,6х$10^{9}$/л, лейк.-8,0х$10^{9}$/л. Длительность кровотечения по Дюке 15 мин.
Реакция Грегерсена положительная. Анализ мочи без патологии.
Задания
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
3. Расскажите об объеме доврачебной помощи и правилах транспортировки по назначению.
4. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о подготовке к ним пациента и принципах лечения.
5. Продемонстрируйте технику проведения проб на резистентность капилляров.
Эталоны ответов
1. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура. Заключение основано на данных анамнеза заболевания: жалобы на носовые кровотечения с 4-х лет, геморрагии, объективных данных: состояние средней тяжести, бледность кожных
покровов и наличие на коже туловища и конечностей разного цвета "синяков", петехиальной сыпи на лице и шее. Экхимозы расположены асимметрично. Стул темного цвета. В лабораторных данных: в анализе крови снижение количества эритроцитов до 3,3х$10^{12}$/л, снижение гемоглобина до 85 г/л, снижение тромбоцитов до 24,6х$10^{9}$/л; увеличение длительности кровотечения по Дюке до 15 мин. Положительная реакция Григерсена.

2. Дополнительные симптомы:
положительные пробы на резистентность капилляров; спленомегалия;
кровотечения: десневые, маточные, желудочно-кишечные, почечные;
ДВС синдром.
3. Доврачебная помощь заключается в оказании неотложной помощи: создание спокойной обстановки, транспортировка в положении больного с приподнятой головой, механическая остановка кровотечения: холод на область переносицы, передняя тампонада носа, местно гемостатическое средство — 3% раствор перекиси водорода.
4. Диагностическая программа в стационаре:
общий анализ крови с определением количества и морфологии тромбоцитов и длительности кровотечения;
коагулограмма;
пункция костного мозга миелограмма;
общий анализ мочи;
определение количества тромбоцитов в динамике;
иммунологическое исследование;
биохимический анализ крови (белок , протеинограмма);
определение очагов хронической инфекции;
консультация гематолога, стоматолога, офтальмолога;
УЗИ органов брюшной полости для исключения кровоизлияний в печень и селезенку.
Лечебная программа:
борьба с геморрагическим синдромом: парентеральная терапия гемостатическими средствами, внутривенное введение эпсилонаминокапроновой кислоты, глюкокортикоидов, внутривенно или внутримышечно дицинон, адроксон;
местно действующие гемостатические средства: гемостатическая губка, фибриновая пленка, тромбин, 3% раствор
перекиси водорода, 0,1% раствор адреналина;
введение внутривенно иммуноглобулина 0,4 г/кг;
плазмоферез;
спленэктомия не ранее чем через 12 -18 мес после начала заболевания;
иммуносупрессивная и цитостатическая терапия;
средства, уплотняющие сосудистую стенку и улучшающие адгезивно-агрегационные свойства тромбоцитов.
После выписки из стационара рекомендована диета стол No5, с исключением облигатных аллергенов, противорецидивное лечение 2 раза в год, витамины Р, А, С, фитотерапия, санация очагов хронической инфекции.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части **ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК16; ПК-20** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**22.** ***Знать:***

- закономерности роста, развития ребенка, его анатомо-физиологические особенности в различные возрастные периоды детского возраста; роль наследственных, эндо- и экзогенных факторов в формировании здоровья или болезни детей; причины смертности и возможности ее снижения; основы медико-генетического консультирования; принципы выхаживания, вскармливания новорожденных, особенности питания детей старше года основы формирования здорового образа жизни ребенка;
- клиническую, лабораторную и инструментальную диагностику, особенности течения, лечение и профилактику частых заболеваний детей в различные возрастные периоды;
- расстройства питания, нарушения обмена веществ (рахит, дистрофии);
- заболевания новорожденных, болезни органов дыхания, системы кровообращения костно-мышечной системы и соединительной ткани, крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, органов пищеварения, мочевой системы, инфекционные, паразитарные и аллергические заболевания;
- принципы врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе;
- принципы диспансерного наблюдения за детьми и воспитания здорового, гармонично развитого ребенка;

- принципы организации детских лечебно-профилактических учреждений, противоэпидемического режима в них.

***Уметь:***

- вести историю болезни и амбулаторную карту ребенка;
- наладить контакт с больным ребенком и его родственниками, соблюдая деонтологические нормы и принципы;
- собирать и оценивать анамнез жизни и болезни ребенка, собирать генеалогический анамнез, определить наследственную предрасположенность;
- оценивать нервно-психическое и физическое развитие ребенка;
- назначать рациональное вскармливание ребенку первого года жизни и питание ребенку старше года (здоровому и больному), способствовать сохранению естественного вскармливания, научить мать уходу за новорожденным, помочь семье организовать здоровый образ жизни и создать условия для гармоничного физического и психического развития детей;
- сформулировать клинический диагноз болезни, выделив основной, осложнения основного заболевания, сопутствующие патологические состояния;
- наметить план диагностики и лечения, правильно оценить результаты лабораторных анализов и инструментальных методов исследования;
- организовать необходимые консультации и осмотры специалистов
- сформулировать рекомендации по ведению больного после выписки из стационара;
- проводить последовательную профилактику заболеваемости, закаливающие мероприятия;
- давать рекомендации:
  по уходу за ребенком,
  по питанию,
  по профилактике заболеваний;
- выявлять состояния, требующие госпитализации, и обеспечить своевременную госпитализацию больных, нуждающихся в стационарном лечении;
- оказывать помощь при неотложных состояниях (гипертермический синдром, бронхообструктивный синдром, судорожный синдром, синдром крупа, инфекционно-токсический шок, потери сознания, кровотечения, синдром дегидратации,острые аллергические реакции);
- определять противоэпидемические мероприятия и составлять план вакцинации;
- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о состоянии здоровья ребенка, диагностикой, лечением и профилактикой заболеваний у детей;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой - вести поиск, использовать полученную информацию для решения профессиональных задач.

***Владеть:***

- приемами проведения антропометрии здорового и больного ребенка и правильно оценивать результаты;
- приемами физикального обследования здорового и больного ребенка, включая технику выявления патологических симптомов;
- алгоритмом постановки клинического диагноза;
- алгоритмом лечебных и профилактических мероприятий при заболеваниях детского возраста;
- тактикой диспансерного наблюдения за детьми с хроническими заболеваниями

**Этапы формирования компетенций ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК16; ПК-20 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в приложении № 1.**

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно);

2-я часть зачета: решение практико-ориентированной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

*1. Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*

– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*2. Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:*

– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;
– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;

– от 6 до 8 баллов – хорошо;
– от 9 до 10 баллов – отлично

Оценка ***«отлично»*** выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка ***«хорошо»*** выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Лечебное дело».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

**а)основная литература**

Кильдиярова Р.Р., *Детские болезни* [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 832 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429488.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga
Кильдиярова Р.Р., *Педиатрия. История болезни*[Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова, Р.М. Файзуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437162.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga

**Учебно-методические пособия:**

01461 Принципы рационального питания детей и подростков [Текст] : учеб. пособие для студентов 3-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Л. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко, Т. И. Никольская] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. педиатрии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 34 с. : табл – 160 экз. + **academicNT**
01424 Диспансеризация здоровых детей в условиях детской городской поликлиники [Текст] : пособие для студентов старших курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / Н. Н. Смирнова [и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. педиатрии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 32 с. – 119 экз.
01407 Вакцинопрофилактика детей и подростков [Текст] : пособие для студентов старших курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / М. А. Никольский, Е. И. Жестянникова, О. В. Суковатова ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. педиатрии с курсом последиплом. образования. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 32 с. : табл -74 экз.

01394 Заболевания органов мочевой системы врожденного и приобретенного характера на фоне дисплазии соединительной ткани у детей и подростков : пособие для студентов старших курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов и клинич. ординаторов / [Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 39 с. : ил. - 155 \экз. + **academicNT**
01329 Артериальная гипертензия у детей и подростков. Диагностика, принципы лечения и профилактики : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Н. Б. Куприенко, Н. Н. Смирнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 63 с. : табл. – 155 экз. + **academicNT**

**б) дополнительная**
Кильдиярова Р.Р., *Лабораторные* и *функциональныеисследования* в *практике педиатра* [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433911.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga
Ермоленко В. М., Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс] / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4172-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html
Тарасовой Г. Д., Аллергический риноконъюнктивит у детей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Д. Тарасовой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html
Дедов И.И., Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3614-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html
Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3391-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433911.html

**б) дополнительная**
Кильдиярова Р.Р., *Лабораторные* и *функциональныеисследования* в *практике педиатра* [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433911.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga
Ермоленко В. М., Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс] / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4172-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html
Тарасовой Г. Д., Аллергический риноконъюнктивит у детей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Д. Тарасовой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-3955-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439555.html
Дедов И.И., Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3614-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html
Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3391-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433911.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

**Электронные базы данных**

http://www.nlm.nih.gov/- Pub Med- главная медицинская поисковая система
http://jasn.asnjournals.org/
http://www.jurology.com/
http://www.jimmunol.org/
http://www.journals.uchicago.edu/toc/jid/current- журнал инфекционных болезней
http://content.nejm.org/ New England Journal of medicine
http://www.medlit.ru/medrus/jrnls.htm-Журналы, выходящие в издательстве «МЕДИЦИНА»
http://www.rusmedserv.com/
http://www.rosmedic.ru/pediatriya-i-neonatologiya/ (электронные учебники по педиатрии и неонатологии)
http://farmafak.ru/Pediatriya-1.htm (FARMAFAK.RU - Единственная актуальная медицинская электронная библиотека)
http://medlinks.ru/eng/basi.htm- медицинские базы данных

http://www.medic-21vek.ru/- электронный медицинский журнал
http://www.rmj.ru/ -Русский медицинский журнал
http://www.medpoisk.ru/catalog_view.php
http://www.medliter.ru/ (электронные медицинские книги)
http://www.medlit.ru/medrus/rosped.htm (Российский педиатрический журнал)
http://www.lvrach.ru/rub/4607859/ (журнал «Лечащий врач» для профессионалов)

**Периодические издания:** журналы «Вестник дерматологии и венерологии», «Клиническая дерматология и венерология», «Российский журнал кожных и венерических болезней», «Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии», «Consilium Medicum. Дерматовенерология» могут быть использованы студентами при подготовке к практическим занятиям, написании рефератов, историй болезни, подготовке докладов и презентаций.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Педиатрия

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Педиатрия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях контрольные работы и решаемые ситуационные задачи дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Педиатрия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование<br>Написание контрольных работ<br>Решение ситуационных задач |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование<br>Написание контрольных работ<br>Решение ситуационных задач |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование<br>Написание контрольных работ<br>Решение ситуационных задач<br>Осмотр больных<br>Написание клинической истории болезни |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |

| | |
|---|---|
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Самостоятельная курация и разбор больных на заседаниях СНО<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Самоподготовка по теоретическим вопросам контрольных работ<br>Решение ситуационных задач<br>Собеседование |

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

При проведении практических занятий широко практикуются клинические обходы и разборы больных, приемы имитации у студентов профессиональной деятельности при решении тестовых и ситуационных задач. При этом обсуждаются вопросы этиологии и патогенеза, наследственной отягощенности применительно к данному больному, индивидуального назначения и реабилитации. Используя ранее полученные студентами знания, при клинических разборах преподаватель побуждает студентов самостоятельно рассуждать, активно искать ответ, вести дискуссию с товарищами в отношении диагноза, лечения и прогноза.

На кафедре постоянно работает кружок СНО. На заседаниях регулярно присутствуют 7-9 студентов. Ежегодно в рамках месячника студенческой науки членами кружка СНО представляется 2-4 доклада.

Внеаудиторная СРС включает конспектирование литературных источников по темам занятий, проработку учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения, написание рефератов, решение ситуационных задач, подготовку к зачетам и экзаменам, написание историй болезни.

Для успешного и плодотворного обучения и освоения студентами программы отдается предпочтение индивидуальной работе. На это отводится три четверти времени практического занятия. Для этого разработана и применяется поэтапная схема проведения практического занятия. Проводится демонстрация больных детей по теме занятия, студенты овладевают умениями, необходимыми для постановки диагноза. В этом задании необходимо описать локальный статус, поставить предположительный диагноз, провести дифференциальный диагноз, при необходимости предложить дополнительные методы обследования, сформулировать полный окончательный диагноз с его обоснованием и составить план лечения, так же с его обоснованием предложить меры профилактики. При обучении максимально используется иллюстративно–демонстрационный потенциал кафедры. При разборе каждой темы проводится: оценка исходного уровня знаний каждого студента группы с помощью тестов и решаются ситуационные клинические задачи. На заключительном этапе в каждом семестре студенты пишут итоговый тестовый контроль и сдают экзамен. Окончательная оценка - это суммируемые баллы за все занятия плюс баллы за итоговый контроль.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО на кафедре широко используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Доля занятий проводимых в такой форме составляет более 6% от аудиторных часов.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Самостоятельная работа с больными детьми и их родственниками способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Самостоятельная работа с литературой, написание историй болезни и рефератов, осмотры больных детей формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на

практике естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Педиатрия»**

| Адрес учебных помещений | Оснащенность специализированных помещений |
|---|---|
| Санкт-Петербург ул.Бухарестская, д.134, лит А.<br>Детская клиническая больница № 5 им.<br>Н.Ф.Филатова помещение 16-Н, ч.п.250 (3 этаж) | **Учебная комната**<br>Стол -4 шт<br>Стул – 15 шт;<br>Негатоскоп – 1 шт<br>Тонометр детский-1шт<br>Ноутбук – 1 шт<br>Доска – 1 шт |
| Санкт-Петербург ул.Бухарестская, д.134, лит А.<br>Детская клиническая больница № 5 им.<br>Н.Ф.Филатова помещение 16-Н, ч.п. 254 (3 этаж) | **Учебная комната**<br>Стол 4 шт.<br>Стул – 15 шт<br>Тонометр детский-1 шт<br>Компьютер – 1шт<br>Проектор – 1 шт<br>Экран – 1шт |
| Санкт-Петербург ул.Бухарестская, д.134, лит А.<br>Детская клиническая больница № 5 им.<br>Н.Ф.Филатова помещение 16-Н, ч.п. 256 (3 этаж) | **Учебная комната**<br>Стол - 5 шт,<br>Стул – 15 шт<br>Тонометр детский 1 шт |
| Санкт-Петербург ул.Бухарестская, д.134, лит А.<br>Детская клиническая больница № 5 им.<br>Н.Ф.Филатова помещение 16-Н, ч.п. 257 (3 этаж) | **Учебная комната**<br>Стол - 5 шт,<br>Стул – 15 шт<br>Кресло – 2 шт;<br>Диван - 1шт;<br>Тонометр детский 1<br>Проектор – 1шт<br>Ноутбук – 1шт |
| Санкт-Петербург,<br>Пр. Королёва, д.3 к.2<br>Детская поликлиника № 30 | Кабинет № 62<br>Стол – 3шт<br>кушетка медицинская – 1шт<br>Стул – 12 шт;<br>Тумбочка медицинская – 1 шт |
| | Конференц-зал<br>Стол -1; кресла – 40; |

**Разработчики:**

| Место работы | Занимаемая должность | Инициалы, фамилия |
|---|---|---|
| ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России | Заведующая кафедрой педиатрии профессор | Смирнова Н.Н. |
| | Доцент кафедры | Белозерцева В.Н. |
| | Доцент кафедры | Куприенко Н.Б. |

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой педиатрии медицинского факультета СПбГУ, д.м.н., профессор М.В. Эрман.

# Б1.Б.41 Пропедевтика внутренних болезней

**Цели преподавания дисциплины**
Основной целью преподавания дисциплины «клиника внутренних болезней» является обучение студентов методам клинического обследования больного, методам лабораторной и инструментальной диагностики, основам синдромальной диагностики заболеваний внутренних органов.

**Задачи дисциплины**
- усвоение основных принципов деонтологии и врачебной этики, развитие начальных элементов клинического мышления
- знакомство с основами физикального обследования больного
- знакомство с методологией основных лабораторных и инструментальных методов обследования терапевтических больных
- знакомство с симптоматологией основных терапевтических заболеваний.
- знакомство с анатомо-физиологическими, возрастными и половыми особенностями здорового и больного человека.
- знакомство с причинами возникновения основных патологических процессов в организме и механизмы их развития
- знакомство с этиологией и патогенезом основных патологических процессов в организме.
- знакомство с основными клиническими симптомами и синдромами заболеваний внутренних органов и механизмы их возникновения.
- знакомство с симптоматологией наиболее распространённых заболеваний внутренних органов, протекающих в типичной классической форме.
- знакомство с основными нозологическими формами органов дыхания, кровообращения, пищеварения, мочеотделения, кроветворения и т.д.
- знакомство с симптоматологией и основными принципами оказания медицинской помощи при некоторых основных неотложных состояниях.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ✓ готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);
- ✓ способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
- ✓ диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- ✓ способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**
В соответствии с Государственным образовательным стандартом по лчебному делу дисциплина "Пропедевтика внутренних болезней " входит в число обязательных дисциплин базовой части учебного плана по специальности "Лечебное дело». По учебному плану дисциплина "Пропедевтика внутренних болезней " осваивается в 5-6 семестрах и завершается зачетом в 5 семестре и экзаменом в 6 семестре.
Дисциплина "Пропедевтика внутренних болезней» связана с дисциплинами, изучаемыми на предшествующих курсах: «анатомия», «гистология», «биохимия» «основы общей и медицинской генетики».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Виды учебной работы | Всего (часов/ зачетных единиц | Семестр 5 | Семестр 6 |
|---|---|---|---|
| Общая трудоемкость дисциплины | 360 | 4 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Аудиторные занятия: | 224 | | |
| - лекции (Л) | 54 | 30 | 24 |
| - практические занятия (ПЗ) | 170 | 68 | 102 |
| Самостоятельная работа (СРС): | 100 | 46 | 54 |
| Вид итогового контроля (зачет,экзамен) | 36 | зачет | 36<br>экзамен |

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | | занятия лекцион-ного типа (лекции) | практичес-кие занятия | | |
| 1. | Физикальные методы исследования пациента | 18 | 68 | 46 | 132 |
| 2. | Симптомы, синдромы, заболевания сердечно-сосудистой системы | 16 | 36 | 12 | 64 |
| 3. | Симптомы, синдромы, заболевания дыхательной системы | 6 | 18 | 12 | 36 |
| 4. | Симптомы, синдромы, заболевания мочевыделительной системы | 6 | 24 | 12 | 42 |
| 5. | Симптомы, синдромы, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, эндокринной системы, системы | 8 | 24 | 18 | 50 |
| | Всего: | 54 | 102 | 100 | 324 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Название раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1 | Физикальные методы обследования пациента | Перкуссия как метод физикального обследования: История развития перкуссии как метода исследования. Роль Ауэнбруггера в разработке метода, внедрение его в практику Корвизаром. Значение работ отечественных исследователей в развитии этого<br>метода. Физическое обоснование перкуссии. Общие правила и техника перкуссии.<br>Аускулъта́ция как метод обследования. История развития аускультации как метода исследования больного. Роль Лаэннека. Значение работ отечественных исследователей в развитии этого метода. Физическое обоснование метода аускультации. Общие правила и техника аускультации.<br>Основные методы клинического обследования больного.<br>Осмотр области сердца: сердечный горб, верхушечный и сердечный толчок, эпигастральная пульсация. Патологические пульсации в области сердца. Диагностическое значение.<br>Пальпация. Пальпация верхушечного и сердечного толчков. Характеристика верхушечного толчка: | ✓ готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>✓ способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | локализация, сила, высота, распространенность. Отрицательный верхушечный толчок. Определение систолического и диастолического дрожания в области сердца. Пальпация основания сердца. Пальпаторное изучение эпигастральной пульсации, ее причины (различия пульсации сердца, аорты, печени). Диагностическое значение. Пальпация периферических артерий.<br>**Перкуссия.** Методика определения границ относительной и абсолютной тупости сердца, сосудистого пучка. Определение конфигурации относительной тупости сердца. Диагностическое значение изменений границ относительной и абсолютной тупости сердца.<br>**Аускулътация**. Методика аускультации сердца. Аускультация сердца в различные фазы дыхания, при различных положениях больного, в покое и при физической нагрузке. Места выслушивания сердца и истинная проекция его клапанов на переднюю грудную стенку. Отличия систолы от диастолы желудочков при аускультации.<br>Понятие о тонах сердца, механизм их возникновения. Основные тоны (I и II тоны) и дополнительные (III и IV, тон открытия митрального клапана, систолический щелчок). Основные свойства тонов: громкость, тембр. Изменение тонов в патологии: ослабление; усиление, раздвоение, появление дополнительных тонов. "Ритм перепела", ритмы галопа, маятникообразный ритм (эмбриокардия). Тахикардия, брадикардия, аритмия.<br>Шумы сердца. Механизм возникновения. Классификация. Отличие органических шумов от функциональных. Отношение шумов к фазам сердечной деятельности Систолические и диастолические шумы: протодиастолический, мезодиастолический, пресистолический, голосистолический, голодиастолический шум. Характер, тембр, продолжительность шума. Места наилучшего выслушивания шумов, пути проведения шумов сердца. Шум трения перикарда, плевроперикардиальные шумы. Диагностическое значение.<br>Исследование сосудов. Осмотр и пальпация височных, сонных, лучевых, подколенных артерий и артерий тыла стопы: выраженность пульсации, эластичность, извитость артерий, наличие уплотнений, аневризматических расширений. Определение пульсации аорты в яремной вырезке. Выслушивание сонных и бедренных артерий. Артериальный пульс: исследование его на лучевых артериях, сравнение пульса на обеих руках. Частота, ритм (наличие аритмии и дефицита пульса), наполнение, напряжение, величина, скорость, форма пульса. Диагностическое значение.<br>Определение артериального давления (АД) по методу Короткова. Методика и техника. Систолическое, диастолическое, среднее АД. Пульсовое АД. Понятие об артериальной гипертензии и гипотензии. Суточное мониторирование АД, его диагностическое значение. Исследование вен. Расширение вен грудной клетки, брюшной стенки, конечностей. Уплотнения и болезненность при пальпации вен. варикозное расширение вен. | способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Расспрос: Основные жалобы и механизм их возникновения.<br>Осмотр. Общее состояние больного. Сознание. Температура тела. Вынужденное положение больного при приступе бронхиальной астмы, поражении плевры, абсцессе легкого и т. п. Центральный цианоз, механизм его возникновения, диагностическое значение. Симптомы «барабаннных пальцев» и «часовых стекол».<br>Нос: изменения формы носа, характер дыхания носом (свободное, затрудненное). Отделяемое из носа, его характер, количество. Носовые кровотечения.<br>Грудная клетка. Форма грудной клетки: нормостеническая, гиперстеническая, астеническая, патологические формы (эмфизематозная, паралитическая, ладьевидная, рахитическая, воронкообразная). Выраженность над- и подключичных ямок, величина эпигастрального угла, положение лопаток и ключиц, соотношение, передне-заднего и бокового размеров грудной клетки. Симметричность грудной клетки (увеличение или уменьшение одной из половин, локальные выпячивания или западения). Сглаженность или выбухание межреберных промежутков. Диагностическое значение при основных бронхолегочных синдромах.<br>Искривления позвоночника: кифоз, лордоз, сколиоз, кифосколиоз.<br>Окружность грудной клетки, экскурсия грудной клетки на вдохе и выдохе.<br>Дыхание: тип дыхания (грудной, брюшной, смешанный), симметричность дыхательных движений (отставание в дыхании одной половины), участие в дыхании вспомогательной мускулатуры, число дыханий в минуту, глубина дыхания (поверхностное, глубокое, в том числе — дыхание Куссмауля), ритм дыхания (ритмичное, аритмичное, в том числе — дыхание Чейна-Стокса и Биота). Объективные признаки затруднения вдоха и выдоха (инспираторная, экспираторная и смешанная одышка, стридорозное дыхание).<br>Пальпация. Методика пальпации грудной клетки. Определение болезненных участков, их локализации. Определение резистентности (эластичности) грудной клетки. Исследование голосового дрожания на симметричных участках. Диагностическое значение при основных бронхолегочных синдромах.<br>Перкуссия. Сравнительная перкуссия, ее правила. Характер перкутор¬ного звука на симметричных участках грудной клетки в норме и патологии (ясный легочный звук, притуплённый, тупой, коробочный, тимпанический, притупленно-тимпанический). Диагностическое значение сравнительной перкуссии легких при основных бронхолегочных синдромах. Топографическая перкуссия. Топографические линии грудной клетки. Определение верхних границ легких: высота стояния верхушек спереди и сзади, ширина полей Кренига. Определение нижней границы легких и подвижности нижних краев легких, причины изменений. Диагностическое значение.<br>Аускулътация. Методика и правила аускультации легких. Понятие об основных и дополнительных (побочных) дыхательных шумах, механизмах их | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | возникновения и диагностическом значении.<br>Характер основных дыхательных шумов в норме и при патологии (везикулярное, ослабленное, усиленное, жесткое, жесткое с удлиненным выдохом, бронхиальное, амфорическое, бронховезикулярное, ).<br>Диагностическое значение при основных легочных синдромах.<br>Хрипы, механизм образования. Сухие, низкого тембра (басовые) и высокого тембра (дискантовые) хрипы. Влажные хрипы: звонкие и незвонкие, мелко-, средне- и крупнопузырчатые хрипы, их локализация и распространенность. Влияние откашливания, глубокого дыхания и форсированного выдоха на их появление и исчезновение. Диагностическое значение.<br>Крепитация, механизм образования, отличия от хрипов и шума трения плевры. Диагностическое значение.<br>Шум трения плевры, механизм возникновения, отличия от хрипов и крепитации<br>Расспрос. Основные жалобы больных.<br>Осмотр, Осмотр полости рта, зева, миндалин, задней стенки глотки; состояние слизистой оболочки полости рта, зубов. Язык: влажность, цвет, характер и выраженность сосочков, наличие и характер налета на языке.<br>Осмотр живота в вертикальном и горизонтальном положении больного. Деление живота на топографические области. Форма живота. Участие живота в акте дыхания Развитие венозных коллатералей на передней брюшной стенке и боковых стенках. Грыжевые образования. Видимая перистальтика и антиперистальтика желудка и кишечника. Измерение окружности живота.<br>Перкуссия. Перкуссия живота, характер перкуторного звука. Определение свободной и осумкованной жидкости в брюшной полости. Методика определения асцита в вертикальном и горизонтальном положении больного.<br>Пальпация. Методика поверхностной пальпации живота. Состояние кожи и подкожной клетчатки живота. Выявление грыж и расхождений мышц передней брюшной стенки. Определение зон гиперчувствительности кожи (зон Захарьина-Геда) и болезненных мест живота при пальпации. Определение резистентности и мышечной защиты, диагностическое значение этого симптома. Симптом раздражения брюшины Щеткина-Блюмберга.<br>Глубокая методическая скользящая пальпация живота по методу В.П.Образцова и Н.Д.Стражеско. Пальпация кишечника. Данные пальпации: расположение, подвижность, болезненность, консистенция, величина пальпируемого отрезка кишки, характер поверхности, наличие или отсутствие урчания. Определение нижней границы желудка с помощью метода перкуссии, аускультации методу В.П.Образцова (выявление шума плеска желудка).<br>Аускулътация. Выслушивание кишечных шумов. Диагностическое значение. Выслушивание шума трения листков брюшины.<br>Увеличение размеров живота.<br>Значение анамнеза для диагностики и прогноза | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | заболеваний печени и желчевыводящих путей.<br>**Расспрос.** Значение расспроса, особенности психотерапевтического подхода к больному. Вклад отечественных терапевтов в разработку системы расспроса больного. Схема расспроса: паспортные сведения, жалобы больного (основные и дополнительные), история настоящего заболевания. История жизни больного: краткие биографические данные, семейно-половой, трудовой и бытовой анамнез, питание больного, вредные привычки, перенесенные заболевания, аллергологический анамнез. Семейный анамнез. Наследственность. Схема семейной родословной и генетический анамнез. Страховой анамнез.<br><br>**Общий осмотр.** Общее состояние больного. Сознание, виды его нарушения. Положение больного (активное,пассивное, вынужденное). Телосложение. Понятие о конституциональном типе. Температура тела.<br>Кожные покровы и видимые слизистые оболочки. Изменение окраски кожи. Пигментация и депигментация. Рубцы, высыпания, геморрагии, расчесы. Трофические изменения: язвы, пролежни. Тургор кожи.<br>Развитие и распределение подкожно-жировой клетчатки. Отеки, их локализация, распространенность и выраженность. Методы исследования лимфатических узлов. Диагностическое значение найденных изменений.<br>Мышцы: степень развития, тонус, сила мышцы.<br>Кости: форма, наличие деформаций, болезненность.<br>Суставы: форма, подвижность.<br>Осмотр. Общее состояние больного. Сознание. Различные нарушения питания больного. Состояние кожных покровов, ксантелазмы, сосудистые звездочки, печеночные ладони, геморрагии, стрии. Желтуха, классификация, механизм возникновения, диагностическое значение.<br>Симптом "барабанных палочек" и "часовых стекол", гинекомастия, нарушение роста волос, эритема ладоней. Диагностическое значение.<br>Осмотр живота: равномерное увеличение живота (асцит). Ограниченные выпячивания передней брюшной стенки (увеличение печени, селезенки и т.д.). Состояние пупочного кольца. Наличие расширенной венозной сети на передней брюшной стенке.<br>Перкуссия живота. Определение асцита. Перкуссия границ абсолютной тупости (верхней и нижней) печени.<br>Перкуссия селезенки, определение ее размеров.<br>Пальпация. Определение болезненности и напряжения мышц брюшной стенки в области правого подреберья и в холедохопанкреатодуоденальной зоне. Методика пальпации печени. Характеристика края печени и ее поверхности. Болезненность печени. Методика пальпации печени при асците. Определение размеров печени. Методика пальпации желчного пузыря и характеристика полученных результатов при его увеличении. Симптомы Ортнера, Кера, Мюсси-Георгиевского (френикус-симптом). | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Пальпация селезенки. Диагностическое значение увеличения разме¬ров селезенки.<br>Аускулътация. Наличие шума трения брюшины в области правого и левого подреберья.<br>Расспрос. Основные жалобы и их патогенез.<br>Отеки. Механизм возникновения. Локализация, время появления, условия возникновения и усиления отеков, факторы, способствующие уменьшению или исчезновению отеков. Отличия почечных отеков от сердечных отеков<br>Боли в области поясницы, внизу живота и по ходу мочеточников. Почечная колика.<br>Расстройства мочеиспускания. Дизурия,никтурия, поллакиурия, странгурия, ишурия.<br>Олигурия. Анурия. Полиурия.<br>Артериальная гипертензия.<br>Осмотр. Внешний вид больного с заболеваниями почек. Особенности нефритических и нефротических отеков. Внешний вид больного при уремии.<br>Припухлость, выбухание, асимметрия в поясничной области.<br>Наличие ограниченного выбухания в надлобковой области.<br>Перкуссия. Определение симптома Пастернацкого, его диагностиче¬ское значение. Перкуторное определение верхней границы мочевого пузыря.<br>Пальпация. Методика пальпации почек. Опущение, увеличение почек. Обследование мочеточниковых точек.<br>Аускулътация. Методика выслушивания почечных артерий. Выявление шума при стенозе почечных артерий, его диагностическое значение.<br>Методы исследования органов кроветворения<br>Расспрос. Основные жалобы больных.<br>Боли в горле, костях, правом и левом подреберье, их характер. Нарас¬тающая беспричинная "общая слабость", повышенная потливость.<br>Кровоточивость. Кровотечение из носа, десен, желудочно-кишечного тракта, матки и других органов. Кожный зуд. Лихорадка.<br>Значение анамнеза в диагностике болезней системы крови. Медика¬ментозные, физические, химические и другие факторы хронических интоксикаций (свинец, ртуть, амидопирин, бутадион, сульфаниламиды и др.), лучевые воздействия, наследственность.<br>Осмотр. Изменение окраски кожи и слизистых оболочек. Увеличение регионарных лимфоузлов. Кровоподтеки, петехии. Изменения суставов (при гемофилии).<br>Перкуссия. Болезненность при поколачивании костей. Перкуторное определение размеров печени и селезенки.<br>Пальпация. Пальпация поверхностно расположенных лимфатических узлов, их размеры, консистенция, подвижность, спаянность кожи с окру¬жающими тканями и между собой, состояние кожи над ними. Пальпация увеличенных лимфоузлов брюшной полости. Пальпация печени и селезенки.<br>Методы исследования печени и желчевыводящих путей.<br>Расспрос. Основные жалобы, механизм их возникновения. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Боли: локализация, иррадиация, характер, продолжительность, условия возникновения. Чем купируются боли. Механизм возникновения болей, их диагностическое значение.<br>Расспрос. Боли, механизм возникновения, локализация, иррадиация, характер. Диспептические явления: тошнота, рвота, метеоризм, диарея, запоры. Их подробная характеристика.<br>Осмотр, пальпация и перкуссия живота. Их значение в диагностике заболеваний поджелудочной железы. | |
| 2. | Симптомы, синдромы, заболевания сердечно-сосудистой системы | Боли в области сердца, механизм их возникновения. Характер болей, их локализация, иррадиация, продолжительность, интенсивность, связь с волнением, физической нагрузкой, ночные боли. Способы купирования.<br>Одышка. Механизм возникновения «сердечной» одышки. Связь с физической нагрузкой и положением тела. Сердечная астма, время и условия возникновения, продолжительность приступов, их купирование. Диагностическое значение.<br>Сердцебиения, ощущение перебоев в работе сердца; характер аритмии (постоянный, приступообразный), продолжительность приступов, их частота, условия возникновения и купирования. Ощущения пульсации в различных частях тела. Кашель, кровохарканье, характер, механизм возникновения, диагностическое значение.<br>Отеки. Их локализация, распространенность, выраженность, время и условия возникновения.<br>Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний системы кровообращения.<br>**Основные клинические синдромы**<br>Синдром коронарной недостаточности. Синдром сердечной недостаточности (лево- и правожелудочковой). Сердечная астма, отек легких. Синдромы острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс, шок). Синдром артериальной гипертензии.<br>Синдромы нарушения сердечного ритма. Синдромы кардиомегалии (гипертрофии и дилатации сердца). Синдром гипертензии малого круга кровообращения.<br>Основы частной патологии системы органов кровообращения Симптоматология наиболее распространенных заболеваний системы органов кровообращения, протекающих в типичной классической форме.<br>Общие представления об этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика.<br>Основные принципы лечения.<br>Ревматическая болезнь сердца<br>Приобретенные пороки сердца: недостаточность митрального клапана, митральный стеноз, недостаточность клапана аорты, стеноз аортального клапана, недостаточность трехстворчатого клапана.<br>Общие представления о врожденных пороках сердца.<br>Миокардиты. Миокардиопатии Общие представления.<br>Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия и острый инфаркт миокарда.<br>Гипертоническая болезнь и понятие о симптоматических артериальных гипертензиях. | ✓ готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>✓ способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3. | Симптомы, синдромы, заболевания дыхательной системы | **Основные симптомы:**<br>Кашель сухой (непродуктивный) или с выделением мокроты (продуктивный, малопродуктивный), постоянный или приступообразный, условия появления и купирования кашля. Мокрота: характер, цвет, консистенция, количество мокроты, наличие или отсутствие запаха, положение больного, способствующее наилучшему отхождению мокроты.<br>Кровохарканье, легочное кровотечение; отличие от носоглоточного, пищеводного и желудочного кровотечений.<br>Боль в грудной клетке. Локализация и иррадиация боли. Характер боли при поражении плевры, дыхательных мышц, костей, межреберных нервов и других органов. Связь боли с дыханием и кашлем.<br>Одышка (инспираторная, экспираторная, смешанная, тахипноэ, стридорозное дыхание), приступы удушья. Механизмы возникновения, ди<br>Лихорадка. Типы температурных кривых.<br>Изменение голоса: охриплость, афония<br>Синдром бронхиальной обструкции.<br>Синдром уплотнения легочной ткани (долевого и очагового).<br>Синдром воздушной полости в легком.<br>Синдром повышенной воздушности легочной ткани (эмфиземы легких).<br>Синдром ателектаза (обтурационного и компрессионного).<br>Синдром скопления жидкости в плевральной полости (гидроторакс).<br>Синдром скопления воздуха в плевральной полости (пневмоторакс).<br>Синдромы сухого плеврита и фиброторакса.<br>Синдром дыхательной недостаточности<br>Рестриктивная и обструктивная дыхательная недостаточность. Легочное сердце.<br>Основы частной патологии органов дыхания<br>Симптоматология наиболее распространенных заболеваний органов<br>дыхания, протекающих в типичной классической форме. Диагностика. Общие представления об их этиологии и патогенезе. Основные принципы лечения.<br>Острый и хронический бронхит (обструктивный и необструктивный).<br>Пневмония (очаговая и долевая).<br>Абсцесс легкого.<br>Бронхоэктатическая болезнь.<br>Бронхиальная астма.<br>Хроническая обструктивная болезнь легких<br>Плевриты (сухие и экссудативные).<br>Эмфизема легких. | ✓ готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>✓ способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6); |
| 4. | Симптомы, синдромы, заболевания мочевыделительной системы | Основные клинические синдромы<br>Острый нефритический синдром<br>Быстропрогрессирующий нефритический синдром<br>Нефротический синдром.<br>Хроническая болезнь почек.<br>Терминальная стадия ХБП.<br>Острое повреждение почек.<br>Основы частной патологии мочевыделительной системы Симптоматология наиболее распространенных заболеваний мочевыделительной системы, протекающих в типичной классической | ✓ готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>✓ способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ диагностическая |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе. Диагностика. Основные принципы лечения.<br>Острый гломерулонефрит.<br>Мезангиально-пролиферативный гломерулонефрит.<br>Мембрано-пролиферативный гломерулонефрит<br>Мембранозная нефропатия<br>Пиелонефрит<br>**Основные симптомы:**<br>Боли в животе: механизм возникновения. Локализация, иррадиация болей, их характер и интенсивность, время возникновения в течение суток, продолжительность, купирование болей.<br>Диспептические явления: затруднение глотания и прохождения пищи по пищеводу (дисфагия), тошнота, отрыжка, изжога, вздутие живота (метеоризм). Детальная характеристика, степень выраженности этих явлений, отношение к приему пищи, ее качеству и количеству, чем провоцируются и купируются диспептические явления. Механизмы и диагностическое значение этих симптомов.<br>Аппетит: сохранен, понижен, повышен (полифагия), полностью отсутствует (анорексия). Отвращение к пище (жирной, мясной). Сухость во рту, горечь. Неприятный вкус, отсутствие вкуса. Слюнотечение.<br>Стул: частота за сутки, объем испражнений, цвет, форма, консистенция, наличие частиц непереваренной клетчатки, пищи, примесей крови, слизи. Причины, диагностическое значение различных видов диареи. Стеаторея. Запоры, механизм происхождения, диагностическое значение.<br>Кровотечения: признаки пищеводного, желудочного, кишечного кровотечений. Диагностическое значение.<br>Похудание. Причины, диагностическое значение.<br>Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний органов пищеварения.<br>Диспепсические явления: тошнота, рвота, отрыжка, вздутие и урчание в животе, изменения аппетита и вкуса во рту, изменение стула.<br>Желтуха: изменение цвета кожных покровов, мочи, испражнений. Кожный зуд. Диагностическое значение.<br>Причины возникновения.<br>Методы исследования поджелудочной железы<br><br>**Основные клинические синдромы**<br>Синдром поражения пищевода.<br>Синдром неязвенной диспепсии<br>Синдромы поражения желудка<br>Синдром поражения тонкой кишки (энтериты).<br>Синдром поражения толстой кишки (колиты).<br>Синдром острого живота.<br>Синдромы пищеводного, желудочного и кишечного кровотечения.<br>Синдромы мальабсорбции<br>Синдром раздраженной кишки<br>Основы частной патологии системы органов пищеварения Симптоматология наиболее распространенных заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, протекающих в типичной классической<br>форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Основные принципы лечения. | деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Гастриты (острый и хронический).<br>Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.<br>Рак желудка.<br>Энтериты.<br>Колиты.<br>Синдромы желтухи: паренхиматозной (печеночной), механической (подпеченочной), гемолитической (надпеченочной).<br>Синдром портальной гипертензии<br>Синдром печеночной недостаточности.<br>Основы частной патологии печени и желчных путей Симптоматология наиболее распространенных заболеваний печени и<br>желчных путей, протекающих в типичной классической форме. Общие<br>представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика. Основные принципы лечения.<br>Гепатиты.<br>Циррозы печени.<br>Желчно-каменная болезнь.<br>Холециститы.<br>Панкреатиты. Симптоматология. Общее представление об этиологии<br>и патогенезе. Основные принципы лечения. | |
| 5. | Симптомы, синдромы, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, эндокринной системы, системы крови | **Основные симптомы:**<br>Боли в животе: механизм возникновения. Локализация, иррадиация болей, их характер и интенсивность, время возникновения в течение суток, продолжительность, купирование болей.<br>Диспептические явления: затруднение глотания и прохождения пищи по пищеводу (дисфагия), тошнота, отрыжка, изжога, вздутие живота (метеоризм). Детальная характеристика, степень выраженности этих явлений, отношение к приему пищи, ее качеству и количеству, чем провоцируются и купируются диспептические явления. Механизмы и диагностическое значение этих симптомов.<br>Аппетит: сохранен, понижен, повышен (полифагия), полностью отсутствует (анорексия). Отвращение к пище (жирной, мясной). Сухость во рту, горечь. Неприятный вкус, отсутствие вкуса. Слюнотечение.<br>Стул: частота за сутки, объем испражнений, цвет, форма, консистенция, наличие частиц непереваренной клетчатки, пищи, примесей крови, слизи. Причины, диагностическое значение различных видов диареи. Стеаторея. Запоры, механизм происхождения, диагностическое значение.<br>Кровотечения: признаки пищеводного, желудочного, кишечного кровотечений. Диагностическое значение.<br>Похудание. Причины, диагностическое значение.<br>Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний органов пищеварения.<br>Диспепсические явления: тошнота, рвота, отрыжка, вздутие и урчание в животе, изменения аппетита и вкуса во рту, изменение стула.<br>Желтуха: изменение цвета кожных покровов, мочи, испражнений. Кожный зуд. Диагностическое значение.<br>Причины возникновения.<br>Методы исследования поджелудочной железы | ✓ готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>✓ способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Основные клинические синдромы**<br>Синдром поражения пищевода.<br>Синдром неязвенной диспепсии<br>Синдромы поражения желудка<br>Синдром поражения тонкой кишки (энтериты).<br>Синдром поражения толстой кишки (колиты).<br>Синдром острого живота.<br>Синдромы пищеводного, желудочного и кишечного кровотечения.<br>Синдромы мальабсорбции<br>Синдром раздраженной кишки<br>Основы частной патологии системы органов пищеварения Симптоматология наиболее распространенных заболеваний органов желудочно-кишечного тракта, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Основные принципы лечения.<br>Гастриты (острый и хронический).<br>Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.<br>Рак желудка.<br>Энтериты.<br>Колиты.<br>Синдромы желтухи: паренхиматозной (печеночной), механической (подпеченочной), гемолитической (надпеченочной).<br>Синдром портальной гипертензии<br>Синдром печеночной недостаточности.<br>Основы частной патологии печени и желчных путей Симптоматология наиболее распространенных заболеваний печени и желчных путей, протекающих в типичной классической форме. Общие представления об их этиологии и патогенезе (кратко). Диагностика. Основные принципы лечения.<br>Гепатиты.<br>Циррозы печени.<br>Желчно-каменная болезнь.<br>Холециститы.<br>Панкреатиты. Симптоматология. Общее представление об этиологии и патогенезе.<br>Основные симптомы заболеваний эндокринной сиситемы.<br>Синдром анемии.<br>Миелопролиферативный синдром.<br>Лимфопролиферативный синдром.<br>Геморрагический синдром.<br>Анемии<br>Лимфопролиферативные заболевания<br>Тромбоцитопении<br>Тромбофилии | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1. Основная литература:**

Мухин Н.А., Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] : учебник / Мухин Н.А., Моисеев В.С. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3470-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434703.html
Ивашкин В.Т., Internal diseases propedeutics [[Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / Ivashkin V.T., Okhlobystin A.V. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3601-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436011.html

**6.2.Дополнительная литература:**

Шамов И.А., Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учебник / Шамов, И.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3597-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html

Кобалава Ж.Д., *Основы внутренней медицины* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-2772-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427729.html

Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - ISBN 978-5-9704-2975-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html

Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней. *Кардиология* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1963-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html

Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней.*Пульмонология* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-1962-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419625.html

Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней.*Гастроэнтерология* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2279-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422793.html

Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней.*Нефрология* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учеб. пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-2717-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427170.html

Колпаков Е.В., ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2603-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html

Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - ISBN 978-5-9704-2975-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | раздел 1<br>Методы физикального обследования пациента. | ОПК-6<br>ОПК-9<br>ПК-5<br>ПК-6 | Письменный опрос-0,08<br>Собеседование – 0,16<br>Проверка практических навыков и умений-0,16 |
| 2 | раздел 2<br>Симптомы, синдромы, заболевания сердечно-сосудистой системы. | ОПК-6<br>ОПК-9<br>ПК-5<br>ПК-6 | Письменный опрос 0,08<br>Собеседование – 0,16<br>Проверка практических навыков и умений-0,16 |
| 3 | раздел 3<br>Симптомы, синдромы, заболевания дыхательной системы. | ОПК-6<br>ОПК-9<br>ПК-5<br>ПК-6 | Письменный опрос 0,08<br>Собеседование – 0,16<br>Проверка практических навыков и умений-0,16 |
| 4 | раздел 4<br>Симптомы, синдромы, заболевания | ОПК-6<br>ОПК-9 | Письменный опрос-0,08<br>Собеседование – 0,16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | мочевыделительной системы | ПК-5<br>ПК-6 | Проверка практических навыков и умений-0,16 |
| 5 | Раздел 5<br>Симптомы, синдромы, заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, эндокринной системы, системы крови | ОПК-6<br>ОПК-9<br>ПК-5<br>ПК-6 | Письменный опрос-0,08<br>Собеседование – 0,16<br>Проверка практических навыков и умений-0,16 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | **Зачет (раздел 1), рубежный контроль 1-3<br>Рубежный контроль (раздел 2-5), написание учебной истории болезни** |

**Вопросы к теоретической подготовке к зачету «Методы физикального исследования»(раздел 1, включает рубежный контроль модулей 1-3)**
**Вопросы к модулю 1 «Физикальное обследование сердечно-сосудистой сиистемы)**

Методы клинического исследования. Расспрос, физические, лабораторные, инструментальные методы исследования. История физикальных методов исследования.
Симптом, определение понятия, классификация. Семиологическая характеристика диагностического значения симптома. Понятие о семантике и синтактике симптома. Семиологическая характеристика симптома на примере выявления тупости над участком легкого.
Сидром, определение понятия. Синдром как синдромный принцип врачебного мышления. Синдром как этап диагностики. Классификация синдромов. Простой и сложный синдром, понятие, примеры. Анатомические и функциональные синдромы, понятие, примеры. Эпонимические синдромы, понятие, примеры.
Метод перкуссии. Определение. Классификация перкуссии по технике, по глубине проникновения, в соответствии с диагностическими задачами. Техника перкуссии. Основные требования к перкуссии.
Семиотика перкуссии. Виды перкуторного тона. Основные, производные от основных. Физические характеристики перкуторных тонов (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность).
Клиническая топография. Костные опознавательные ориентиры на передней, боковой, задней поверхности грудной клетки. Опознавательные линии на передней, боковой, задней поверхности грудной клетки. Счет ребер. Внешнее строение тела. Конституциональные типы телосложения.
Клиническая топография сердца и магистральных сосудов (краеобразующие сердца).
Определение понятия гипертрофии, аневризмы, дилатации камер сердца и магистральных сосудов. Синдром кардиомегалии. Концентрическая, эксцентрическая гипертрофия. Ремоделирование сердца. Понятие преднагрузки и постнагрузки. Основные причины посленагрузки и преднагрузки на камеры сердца.
Определение понятия дилатации камер сердца. Синдром кардиомегалии. Тоногенная, миогенная дилатация. Патогенез тоногенной и миогенной дилатации при хронической механической нагрузке, острой механической нагрузке, остром повреждении миокарда. Понятие о компенсации и декомпенсации сердечной деятельности (сердечной недостаточности). Понятие об адаптивной и дезадаптивной гипертрофии миокарда.
Физикальная диагностика дилатации магистральных сосудов. Клиническая топография магистральных сосудов (краеобразующие сердца). Диагностическое значение осмотра магистральных сосудов (дуги аорты, восходящей части дуги аорты, ствола легочной артерии). Пальпаторная диагностика дилатации магистральных сосудов. Методика, диагностическое значение пальпаторных данных при выявлении дилатации дуги аорты, восходящей части дуги аорты, ствола легочной артерии.
Диагностика гипертрофии и дилатации камер сердца с помощью осмотра. Выявление сердечного горба, аневризмы сердца, гидроперикарда. Диагностика гипертрофии и дилатации камер сердца при пальпации. Верхушечный толчок, определение, методики пальпации. Свойства верхушечного толчка в норме и при патологии.
Понятие сердечного толчка. Сердечный толчок определение, методика пальпации, диагностическое значение.
Понятие эпигастральной пульсации. Эпигастральная пульсация. определение, методика пальпации, диагностическое значение. Дифференциальный диагноз с пульсацией брюшного отдела аорты, пульсацией печеночных вен.
Пальпация звуковых явлений в основных точках аускультации.
Понятие относительной сердечной тупости. Задачи перкуссии границ относительной сердечной тупости.
Методика перкуссии границ относительной сердечной тупости. Основные требования к технике топографической перкуссии сердца. Порядок и методика определения границ относительной сердечной тупости.
Границы относительной сердечной тупости в норме. Клиническая топография сердца (краеобразующие).
Диагностическое значение изменения границ относительной сердечной тупости. Основные конфигурации относительной сердечной тупости (сердца).

Понятие абсолютной сердечной тупости. Задачи перкуссии границ абсолютной сердечной тупости. Методика перкуссии границ абсолютной сердечной тупости. Основные требования к технике топографической перкуссии сердца. Порядок и методика определения границ абсолютной сердечной тупости. Границы абсолютной сердечной тупости в норме. Диагностическая оценка данных абсолютной сердечной тупости.
Аускультация. Цели и задачи аускультации сердца. Механизм образования звуковых явлений в сердце. Фазы сердечного цикла. Основные и дополнительные точки аускультации. Методика аускультации сердца. Основные тоны сердца. Причины изменения звучности тонов сердца.
I тон. Механизм образования I тона в норме. Компоненты I тона. Идентификация I тона. Методика оценки I тона. Причины ослабления I тона. Причины усиления I тона. Диагностическое значение.
II тон. Механизм образования II тона в норме. Компоненты II тона. Идентификация II тона. Методика оценки II тона. Причины усиления II тона. Причины ослабления II тона. Диагностическое значение.
Раздвоение I тона. Механизм образования. Диагностическое значение. Расщепление, раздвоение II тона. Физиологическое, парадоксальное, фиксированное расщепление, раздвоение II тона. Диагностическое значение. Основные и добавочные тоны сердца. III тон, IV тон, механизм образования, диагностическое значение. Систолические тоны: аортальный тон выброса, систолический щелчок. Механизм образования, диагностическое значение. Диастолические тоны: щелчок открытия митрального клапана, протодиастолический III тон, пресистолический IV тон. Механизм образования. Понятие трехчленного ритма. Ритм перепела, протодиастолический галоп, пресистолический галоп. Диагностическое значение.
Кардиальные шумы. Определение, механизмы образования. Аускультативная характеристика шума. Локализация, отношение к фазам сердечного цикла, продолжительность, интенсивность, форма, тембр, иррадиация. Истинная проекция клапанов. Классификация шумов по громкости. Типичные зоны иррадиации. Приемы, используемые для оценки вариабельности шумов. Отличия органических от функциональных шумов. Систолические шумы изгнания. Систолические шумы регургитации. Диастолические шумы изгнания. Диастолические шумы регургитации. Механизмы возникновения. Аускультативная характеристика шумов. Диагностическое значение.
Экстракардиальные щумы. Характеристика, диагностическое значение.
Физикальные методы исследования центральных и периферических артерий. Порядок и принципы обследования артерий. Клиническая топография центральных и периферических артерий. Диагностическое значение симптомов поражения магистральных и периферических артерий.
Пульс. Определение. Основные характеристики пульса в норме. Методика определения свойств пульса. Диагностическое значение изменений свойств пульса Латинская транскрипция свойств пульса в норме и патологии. Понятие и диагностическое значение парадоксального, альтернирующего, дикротического пульса. Венозное давление. Определение понятия. Методики определения. Диагностическое значение. Венный пульс.
Физикальные методы обследования легких. Частота дыхания в норме. Понятие тахипное, брадипное. Патологические виды одышки. Дыхание Куссмауля, Чейн-Стокса, Грокка, Биота. Стридор.

**Вопросы к модулю 2 Физикальные методы обследования дыхательной сиситемы)**
Осмотр и пальпация грудной клетки. Оценка формы грудной клетки. Методика определения формы грудной клетки. Форма грудной клетки в норме. Патологические формы грудной клетки. Диагностическое значение. Оценка симметричности грудной клетки. Причины увеличения и уменьшения одной половины грудной клетки. Мышечные симптомы.
Голосовое дрожание. Бронхофония. Методика определения. Изменения голосового дрожания и бронхофонии. Механизм образования и диагностическое значение при легочных синдромах.
Сравнительная перкуссия легких. Цели, задачи, методика исследования, клиническая топография грудной клетки. Виды перкуторного тона в норме и при патологии над легкими. Основные перкуторные тоны, производные от основных. Физические характеристики перкуторных тонов (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность). Механизм образования и диагностическое значение изменений перкуторного тона при легочных синдромах.
Топографическая перкуссия легких. Цели, задачи, методика исследования. Клиническая топография грудной клетки. Нижние границы легких, верхушки легких, подвижность легочного края, корни легких: понятие, методики определения, нормативы, диагностическое значение. Изменения данных топографической перкуссии при легочных синдромах.
Аускультация легких. История метода. Методика аускультации легких.
Виды дыхания в норме и при патологии. Механизм образования везикулярного, бронхиального, жесткого, бронховезикулярного,амфорического, пуэрильного дыхания. Вид дыхания и механизм образования при легочных синдромах. Причины ослабления дыхания над участком легкого и всей поверхностью грудной клетки. Виды дыхания и механизм образования при легочных синдромах.
Хрипы, шум трения плевры, крепитация. Понятие. Механизмы возникновения. Виды хрипов.
Дифференциальный диагноз хрипов и шума трения плевры, хрипов и крепитации. Механизм образования при легочных синдромах.
Синдром воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов). Характеристика типового патологического процесса при данном синдроме. Субъективные и объективные симптомы при данном синдроме. Физикальная диагностика: данные осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации.

Синдром обструкции и воспаления мелких бронхов. Характеристика типового патологического процесса при данном синдроме. Субъективные симптомы при данном синдроме. Физикальная диагностика: данные осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации.
Синдром уплотнения легочной ткани. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома долевой воспалительной инфильтрации. Физикальная диагностика синдрома очаговой воспалительной инфильтрации.
Синдром невоспалительной инфильтрации легочной ткани. Физикальная диагностика.
Синдром обтурационного ателектаза. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома обтурационного ателектаза.
Методика определения смещения трахеи, диагностическое значение.
Синдром компрессионного ателектаза. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
Синдром эмфиземы (повышенной воздушности легочной ткани). Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
Синдром полости в легком. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
Синдром поражения интерстициальной ткани.Типовые патологические процессы при поражении интерстициальной ткани легких. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика. Примеры диагнозов.
Синдром воспалительного поражения плевры без образования экссудата (сухой плеврит). Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
Синдром пневмоторакса. Классификация. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.
Синдром гидроторакса. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика.Понятие о линии Дамуазо, треугольнике Гарлянда, треугольнике Раухфуса-Грокка.
Синдром фиброторакса. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома фиброторакса.

**Вопросы к модулю 3 Физикальные методы обследования органов пищеварения и мочевыделительной сиситемы**
Клиническая топография живота.
Осмотр живота. Форма, величина живота, участие в акте дыхания. Наличие и диагностическое значение выявления послеоперационных рубцов, стрий, грыжевых выпячиваний, аневризм брюшного отдела аорты, венозного рисунка, изменений пупка. Клиническая топография живота.
Аускультация живота. Методика. Аускультативные данные при перитоните. Шум плеска.
Понятие об асците, метеоризме, ожирении, висцероптозе. Физикальная диагностика асцита, метеоризма, ожирения, висцероптоза.
Метод пальпации живота. История метода. Поверхностная пальпация живота. Задачи, принципы поверхностной живота, методика. Симптомы перитонита.
Глубокая пальпация живота. Задачи, принципы глубокой пальпации живота. Методика пальпации сигмовидной кишки, слепой кишки, pars caecalis ilei, поперечно-ободочной кишки, большой кривизны желудка, привратника. Физикальные данные при колите, энтерите, спазме кишки, атонии кишки, опухоли.
Пальпация печени. Методика пальпации печени. Физикальные данные при типовых патологических процессах: воспалении, застое, циррозе, опухоли, опущении.
Пальпация почек. Мочеточниковые точки. Симптом поколачивания по поясничной области. Перкуссия и пальпация мочевого пузыря.

**Перечень практических навыков и практических умений для подготовки к зачету по практическим навыкам (раздел 1)**
(модуль «Физикальные методы исследования сердечно-сосудистой системы)»
Выявление при осмотре периферических патологических пульсаций
Методика определения ретростернальной пульсации
Методика определения эпигастральной пульсации
Методика определения пульсации брюшного отдела аорты
Методика осмотра и определения верхушечного толчка
Методика определения сердечного точка
Методика определения границ относительной сердечной тупости
Методика определения границ абсолютной сердечной тупости
Методика определения высоты стояния диафрагмы
Методика аускультации сердца
Методика определения пульса
Методика определения дефицита пульса
Методика определения пульсации на периферических артериях
Методика определения высоты стояния диафрагмы

Методика счета ребер
Методика определения костных опознавательных ориентиров, линий на грудной клетке
Физикальные признаки дилятации восходящего отдела аорты.
Физикальные признаки дилятации дуги аорты.
Физикальные признаки дилятации ствола легочной артерии.
Физикальные признаки концентрической гипертрофии левого желудочка.
Физикальные признаки эксцентрической гипертрофии левого желудочка.
Физикальные признаки тоногенной дилатации левого желудочка.
Физикальные признаки миогенной дилатации левого желудочка.
Физикальные признаки концентрической гипертрофии правого желудочка.
Физикальные признаки эксцентрической гипертрофии правого желудочка.
Физикальные признаки тоногенной дилатации правого желудочка.
Физикальные признаки миогенной дилатации желудочка.
Методика идентификации и оценки I тона.
Методика определения усиления и ослабления I тона
Методика идентификации и оценки II тона.
Методика определения усиления и ослабления II тона на аорте
Методика определения усиления и ослабления II тона на легочной артерии
Методика определения расщепление и раздвоение тонов сердца
Методика определения физиологического III тона
Методика определения физиологического IV тона
Методика определения добавочных систолических тонов
Методика определения добавочных диастолических тонов
Методика определения щелчка (тона открытия) митрального клапана
Методика определения протодиастолического ритма галопа
Методика определения пресистолического ритма галопа
Методика определения перикардиального тона
Методика выявления недостаточности митрального клапана
Методика выявления стеноза митрального клапана
Методика выявления недостаточности трехстворчатого клапана
Методика выявления стеноза трехстворчатого клапана
Методика выявления недостаточности аортального клапана
Методика выявления стеноза аортального клапана
Методика выявления недостаточности пульмонального клапана
Методика выявления стеноза пульмонального клапана
Методика выявления поражения перикарда
Физикальное исследование пульса
Выявление экстрасистолии при исследовании пульса
Выявление мерцательной аритмии при исследовании пульса
Определение дефицита пульса
Выявление стеноза и окклюзии периферических артерий нижних конечностей.

**Перечень практических навыков и практических умений для подготовки к зачету по практическим навыкам (раздел 1)-модуль 2**

Форма грудной клетки в норме. Характеристика формы грудной клетки в зависимости от конституционального типа телосложения.
Конституциональные типы телосложения, характеристика, диагностическое значение.
Патологические формы грудной клетки. Характеристика, диагностическое значение.
Расширение одной половины грудной клетки. Методика. Диагностическое значение.
Сужение одной половины грудной клетки. Методика. Диагностическое значение.
Понятие о голосовом дрожании. Методика. Диагностическое значение.
Симптомы Штернберга, Потенджера. Характеристика, механизм, диагностическое значение.
Назвать имена ученых и их вклад в открытие и развитие метода перкуссии.
Метод перкуссии. Определение. Классификация перкуссии по технике, по глубине проникновения, в соответствии с диагностическими задачами.
Техника перкуссии топографической и сравнительной перкуссии легких. Основные требования к топографическкой и сравнительной перкуссии легких
Виды перкуторного тона. Основные, производные от основных. Физические характеристики перкуторных тонов (высота, интенсивность, продолжительность,
Физическая характеристика перкуторного тона над легкими в норме (высота, музыкальность,интенсивность, продолжительность, музыкальность).

Физическая характеристика тимпанического перкуторного тона над легкими (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность). Диагностическое значение.Физическая характеристика тупого перкуторного тона над легкими (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность). Диагностическое значение.
Назвать вид перкуссии при сравнительной перкуссии легких, характеристику перкуторного удара, глубину проникновения в ткани.
Назвать вид перкуссии при топографической перкуссии легких, характеристику перкуторного удара, глубину проникновения в ткани.
Клиническая топография легких. Назвать и охарактеризовать костные ориентиры, линии при перкуссии легких. Топография долей легких.
Сравнительная перкуссия легких. Понятие. Задачи. Вид перкуссии характеристику перкуторного удара, глубину проникновения в ткани. Методика. Диагностическое значение.
Топографическая перкуссия легких. Понятие. Задачи. Вид перкуссии характеристику перкуторного удара, глубину проникновения в ткани. Методика. Диагностическое значение.
Нижние границы легких, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
Поля Кренига, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
Ширина корней легких, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
Подвижность легочных краев, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
Нижние границы легких, понятие, вид перкуссии, характеристика перкуторного удара, глубина проникновения в ткани. Нормативы, диагностическое значение.
Назовите задачи аускультации и основные виды аускультации легких.
Методика аускультации легких.
Виды дыхания в норме и патологии.
Везикулярное дыхание.
Бронхиальное дыхание.
Бронховезикулярное дыхание.
Амфорическое дыхание.
Жесткое дыхание.
Жесткое дыхание с удлиненным выдохом.
Ослабление дыхание над участком легкого
Ослабление дыхания над всей поверхностью грудной клетки.
Хрипы, методика выявления, виды, механизм возникновения, диагностическое значение.
Крепитация, методика выявления, виды, механизм возникновения, диагностическое значение.
Шум трения плевры, методика выявления, механизм возникновения, диагностическое значение.
Дыхание Чейн-Стокса
Дыхание Куссмауля
Дыхание Грокка
Дыхание Биота
Стридорозное дыхание
Характеристика патологических процессов, характеризующихся воспалительным процессом в трахее и крупных бронхах. Физикальные признаки.
Характеристика патологических процессов, характеризующихся обратимой обструкцией мелких бронхов. Физикальные признаки.
Характеристика патологических процессов, характеризующихся необратимой обструкцией мелких бронхов. Физикальные признаки.
Характеристика патологических процессов, характеризующихся потерей воздушности части легочной ткани. Физикальные признаки.
Характеристика патологических процессов, характеризующихся долевой воспалительной инфильтрацией легочной ткани. Физикальные признаки.
Характеристика патологических процессов, характеризующихся очаговой воспалительной инфильтрацией легочной ткани. Физикальные признаки.
Характеристика патологических процессов, характеризующихся невоспалительной инфильтрацией легочной ткани. Физикальные данные.
Характеристика патологических процессов, характеризующихся повышенной воздушностью легочной ткани. Физикальные данные.
Характеристика патологических процессов, характеризующихся деструкцией участка легочной ткани с формированием полости. Физикальные данные.
Характеристика интерстициального поражения легочной ткани. Физикальные данные.
Характеристика воспалительного экссудативного процесса в плевре. Физикальные данные.

Характеристика воспалительного неэкссудативного процесса в плевре. Физикальные данные.
Характеристика патологических процессов скопления жидкости в плевральной полости. Физикальные данные.
Характеристика патологических процессов скопления воздуха в плевральной полости. Физикальные данные.
Характеристика фибротического процесса в плевре. Физикальные данные.
Диагностическое значение линии Дамуазо, треугольника Гарланда, треугольника Раухфуса-Грокко
Диагностическое значение физикальных признаков смещения средостения при легочных синдромах.
Характеристика патологических процессов, характеризующихся спадением легочной ткани.Физикальные данные.
Методика определения смещения трахеи.

**Перечень практических навыков и практических умений для подготовки к зачету по практическим навыкам (раздел 1)-модуль 3**

Вопросы «Физикальные методы обследования органов пищеварения»
Клиническая топография живота
Методика осмотра живота
Методика поверхностной пальпации живота
Методика глубокой пальпации живота
Методика пальпации сигмовидной кишки
Методика пальпации pars caecalis ileii
Методика пальпации слепой кишки
Методика пальпации поперечно-ободочной кишки
Методика пальпации большой кривизны желудка
Методика пальпации привратника
Методика пальпации печени
Методика аускультации живота
Физикальная диагностика перитонита
Физикальная диагностика асцита
Физикальная диагностика метеоризма
Физикальная диагностика ожирения
Физикальная диагностика висцероптоза
Физикальная диагностика опухоли кишки
Физикальная диагностика воспаления кишки
Физикальная диагностика спазма кишки
Физикальная диагностика атонии кишки
Физикальные методы исследования печени.
Физикальная диагностика воспалительного поражения печени
Физикальная диагностика застойной печени
Физикальная диагностика цирроза печени
Физикальная диагностика неопластического поражения печени
Физикальная диагностика гепатоптоза

**Варианты билетов к промежуточной аттестации зачету по практическим навыкам и умениям к разделу 1 «Физикальные методы обследования пациента»**

Б И Л Е Т № 1.

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Относительная сердечная тупость. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы. Аускультация легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварения. Пальпация сигмовидной кишки. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

---

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 2.

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Абсолютная сердечная тупость. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы. Аускультация легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварения. Пальпация слепой кишки. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

---

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 3

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Пальпация сердца и магистральных сосудов. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы. Аускультация легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварения. Пальпация поперечно- ободочной кишки. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

---

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 4

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Аускультация сердца. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы.Сравнительная перкуссия легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварения. Поверхностная пальпация живота. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

---

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 5.

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Аускультация сердца. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы. Нижние границы легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварения. Пальпация печени. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

---

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 6

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Аускультация сердца. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы. Верхушки легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварении. Асцит. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

---

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 7.

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Пульс. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы. Аускультация легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварения. Пальпация печени. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

---

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 8.

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Пальпация сердца и магистральных сосудов. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы. Аускультация легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварения. Пальпация сигмовидной кишки. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

---

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 9.

1. Физикальное обследование сердца и магистральных сосудов. Аускультация сердца. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
2. Физикальное обследование дыхательной системы. Пальпация легких. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.
3. Физикальное обследование органов пищеварения. Пальпация слепой кишки. Методика. Критерии оценки полученных данных. Протокол записи полученных данных. Диагностическое заключение.

**Тестовый рубежный контроль «Физикальные методы исследования» Вариант 1.**

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Симптом-это внешний признак:

1.определенного заболевания
2.внутреннего патологического процесса
3.нарушения нормального функционирования различных органов и систем организма
4.неблагополучия организма

2. Различают две группы симптомов:
1.патологические и физиологические
2.анатомические и патанатомические
3.субъективные и объективные
4.рентгенологические и общефизиологические
5.диагностические и физиологические

3. Для постановки правильного диагноза болезни необходимо сочетание:
1.даных лабораторного исследования и данных рентгенологического методов исследования
2.данных расспроса, физикального, лабораторного, инструментального и морфологических исследований
3.данных ультразвукового, электрокардиографического и лабораторного исследований
4.данных электрокардиографического исследования крови и других биологических жидкостей организма

4. Методология в медицине определяет:
1.доброту и чуткость по отношению к пациенту
2.девиз Гиппократа «primum non nocere»
3.поведение врача у постели больного, чуткость и внимательность
4.порядок применения методов исследования, способа анализа результатов (признаков), полученных с их помощью
5.взаимоотношения во врачебном коллективе

5. Физические методы исследования пациента включают:
1.механокардиографию, электрокардиографию, рентгенографию
2.компьютерную томографию, магнитнорезонансную томографию
3.осмотр, пальпацию,перкуссию,аускультацию
4.термометрию, взвешивание больного, определение роста пациентаи окружности талии в см
5.плетизмографию,спектрографию мочи, определение относительной плотности мочи, оценку остроты зрения

6. Перкуссия была впервые предложена:
1.Боткиным С.П.
2.Корвизаром Ж.Н.
3.Шкодой Й.
4.Ауэнбруггером Л.
5.Павловым И.П.

7. Перкуссия была предложена в :
1.1703г.
2.1761г.
3.1812г.
4.1907г.
5.1801г.

8. Метод аускультации был предложен:
1.Корвизаром Ж.Н.
2.Пьорри П.А.
3.Леннеком Р.Т.
4.Боткиным С.П.
5.Мечниковым И.И.

9. В основе субъективных и физикальных симптомов лежат:
1.изменение анатомической структуры тканей и органов вследствие развития патологического процесса
2.определенная болезнь(нозологическая форма),проявляющаяся характерными признаками
3.ощущения больного человека, зависящие от его особенностей восприятия
4.патофизиологические изменения в организме, обусловленные развитием патологического процесса
5.изменения внутренних органов, регистрируемых при инструментальных методах исследования

10. Гипертрофия миокарда это-
1.увеличение питания мышечной ткани сердца, испытывающей кислородное голодание

2.увеличение в размерах индивидуальных клеток (кардиомиоцитов), морфологически идентифицируемое как утолщение стенки миокарда камеры сердца
3.увеличение в количестве самих клеток(кардиомиоцитов),морфологически идентифицируемое как появление новых зон формирования миокарда
4.повышенная тропность клеток миокарда (кардиомиоцитов) к аминокислотам и углеводородам, поступающим в миокарду с током крови
5.неограниченная способность кардиомиоцитов потреблять питательные вещества

11. Выберите наиболее верное утверждение в отношении гипертрофии сердца:
1.Гипертрофия сердца может возникать вследствие гемодинамических и негемодинамических причин
2.гипертрофия сердца возникает только у спортсменов
3.гипертрофия сердца возникает у лиц пожилого возраста из-за пониженной способности кардиомиоцитов усваивать питательные вещества, поступающие с током крови
4.гипертрофия сердца это всегда признак патологии
5.гипертрофия сердца это физиологическая реакция сердца, которая не имеет значения в диагностике болезней

12. Дилатация - это термин, имеющий отношение :
1.к увеличению числа клеток миокарда (кардиомиоцитов)
2.к расширению интерстициального пространства миокарда
3.к расширению полости камер сердца
4.к расширению расстояния от верхушки левого желудочка до основания сердца (корня аорты), выраженное в см
5.к расширению диаметра нижней полой вены

13. Выберите наиболее верное утверждение в отношении термина «аневризма»:
1.это локальное расширение в области стенки сосуда или сердца
2.это вариант врожденного порока сердца, требующего срочного оперативного лечения в специализированном центре
3.это заболевание сердца у лиц пожилого возраста, которое лечится в терапевтическом стационаре и не требует срочного оперативного лечения в специализированном центре
4.это сочетание гипертрофии и дилатации сердца или аорты, которое требует постоянного наблюдения врача поликлиники
5.степнь выраженности аневризмы определяется уровнем преднагрузки на сердце и степенью напряжения стенки желудочка во время систолы (систолический стресс)

14. К гемодинамическим причинам концентрической гипертрофии левого желудочка можно отнести все, перечисленные ниже, за исключением:
1.артериальная гипертензия
2.статические физические нагрузки
3.аортальный стеноз
4.динамические физические нагрузки
5.атеросклероз аорты

15. Что является причиной появления симптома?
1.субъективное ощущение больного
2.объективные изменения, фиксируемые врачом у постели больного
3.изменения анатомической структуры тканей и органов и или патофизиологические изменения, обусловленные развитием патологического процесса
4.какая то определенная болезнь
5.нозологическая единица (нозологическая форма), зафиксированная в международной классификации болезней 10 пересмотра

16. Патогномичным называют симптом, который:
1.характерен для определенной болезни (нозологической формы)
2.обусловлен различными патологическими процессами в легочной ткани
3.диагностируется исключительно с помощью современных визуализирующих методов исследования
4.подтверждается с помощью морфологических методов исследования
5. выявляется при аутопсии

17. Выберите наиболее правильное утверждение из нижеперечисленных:
1.все симптомы при болезнях легких являются субъективными
2.все симптомы при болезнях легких являются объективными

3.при болезнях легких патогномоничных симптомов для какой либо определенной нозологической формы нет
4.физикальные симптомы, за исключением аускультации легких не имеют какого либо значения в современной диагностике заболеваний легких
5.физикальные симптомы необходимы врачу для того, чтобы оформить направление на рентгенологическое исследование грудной клетки

18. Определение положения средостения в грудной клетке (его смещения вправо или влево) необходимо для диагностики:
1.гидроторакса
2.пневмоторакса
3.ателектаза легких
4.1,2,3.
5.острого респираторного дисстресс-синдрома

19. При значительном правостороннем гидротораксе верхушечный толчок:
1.разлитой и или приподнимающий
2.не изменен
3.смещается вправо
4.смещается влево
5.не пальпируется

20. При ателектазе правого легкого, обусловленного опухолью правого главного бронха, трахея смещается:
1.кзади
2.кпереди
3.вправо
4.влево
5.не меняет своего положения

21. В истории болезни записана характеристика пульса: pulsus differens, irregularis et durus. Назовите русскую транскрипцию указанных свойств пульса.
1.Несимметричный, неритмичный, твердый
2.Дефицитный, неравномерный, напряженный
3.Несимметричный, Неравномерный, твердый
4.Несимметричный, неритмичный,скорый
5.Несимметричный, неритмичный, большой

22. Тахикардию можно выявить при следующих состояниях:
А - повышение температуры
Б - сердечная недостаточность
В - анемия
г - тиреотоксикоз
1.А, Б, В
2.А, Б
3.Б, Г
4.Только Г
5.При всех состояниях

23. Укажите свойства пульса характерные для мерцательной аритмии:
1.pulsus rarus, vacuus, mollis
2.pulsus freguens, durus, alternans
3.pulsus parvus, filiformis, alternans
4.pulsus irregularis, deficiens, inaequalis
5.pulsus irregularis, plenus, aequalis, alternans, celer

24. Заключение рентгенолога: "У больного имеется значительное увеличение в размерах левого предсердия". Как может измениться симметричность пульса у данного больного?
1.Ослаблен на a. radialis dex.
2.Ослаблен на a. radialis sin.
3.Отсутствует на a. radialis dex.
4.Увеличен на a. radialis sin.
5.Увеличен на a. radialis dex.

25. При аускультации сердца на верхушке перед I тоном выслушан короткий шум. Для какого порока сердца это характерно?
1.Недостаточность митрального клапана
2.Стеноз митрального отверстия
3.Недостаточность трехстворчатого клапана
4.Стеноз устья аорты
5.Недостаточность клапанов легочной артерии

26. При аускультации сердца в IV межреберье слева у грудины выслушивается короткий отрывистый звук, следующий сразу после II тона. На фонокардиограмме дополнительный тон определяется через 0,08 сек после II тона. Как называется дополнительный тон?
1.Патологический III тон (протодиастолический ритм галопа)
2.Физиологический III тон
3.Щелчок открытия митрального клапана
4.Патологический IV тон (пресистолический ритм галопа)
5.Расщепление II тона

27. Укажите основное место выслушивания аортального клапана:
1.Верхушка сердца
2.II межреберье слева у грудины
3.II межреберье справа у грудины
4.IV межреберье слева у грудины
5.1 + 2

28. На верхушке сердца сразу после II тона выслушан шум. Чем он может быть обусловлен?
1.Стенозом устья аорты
2.Недостаточностью митрального клапана
3.Стенозом легочной артерии
4.Митральным стенозом
5.1 и 2

29. Укажите основное место выслушивания аортального клапана:
1.II межреберье справа у грудины
2.III межреберье (точка Боткина-Эрба)
3.Верхушка сердца
4.I межреберье справа у грудины
5.IV межреберье справа у грудины

30. При осмотре больной отмечено: живот увеличен в размере, при перкуссии - тимпанит, пупок чуть сглажен. В положении стоя форма живота не меняется. О каком патологическом состоянии можно думать?
1.Ожирение
2.Метеоризм
3.Асцит
4.Висцероптоз
5.Беременность

31. При осмотре больной выявлено: живот увеличен в размере, при перкуссии тупость в боковых отделах, пупок выбухает. О какой патологии идет речь?
1.Ожирение
2.Метеоризм
3.Асцит
4.Висцероптоз
5.Беременность

32. У больного с пороком сердца пальпируется умеренно плотный край печени, выступающий на 4 см, из под края реберной дуги по l. medioclavic., закругленный, болезненный. Исходя из этих данных, выберите правильный ответ.
1.Цирроз печени
2.Застойная печень
3.Рак печени
4.Хронический гепатит
5.Опущение печени

33. Какие органы брюшной полости пальпируются одной рукой?
1.Печень
2.Слепая кишка
3.Сигмовидная кишка
4.Поперечно-ободочная кишка
5.2 и 3

34. Укажите нормальную локализацию большой кривизны желудка:
1.на 4 см выше пупка
2.на 2 см выше пупка
3.на 2 см ниже пупка
4.на 4 см ниже пупка
5.1 и 2

35. Пальце-пальцевая перкуссия это разновидность:
1.непосредственной перкуссии
2.мануальной перкуссии
3.посредственной перкуссии
4.терапевтической перкуссии
5.глубокой перкуссии

36. Основными перкуторными тонами являются:
1.физические колебания мягких тканей тела человека с частотой 20000гц
2.акустические волны низкой и средней длины
3.ясный легочный, тупой или бедренный, тимпанит
4.сердечный,легочный,печеночный,селезеночный
5.громкий,тихий,высокий

37. В соответствии с диагностическими задачами различают два вида перкуссии:
1.ориентировочную и точную
2.сравнительную и топографическую
3.поверхностную и глубокую
4.с высокой и низкой степенью диагностической вероятности
5.анатомическую и патофизиологическую

38. По глубине проникновения в ткани различают следующие варианты перкуссии:
1.проникающую, пограничную и внедряющуюся
2.ограниченную и неограниченную
3.сравнительную и топографическую
4.глубокую (громкую), поверхностную (тихую) и пороговую (тишайшую)
5.физиологическую, патофизиологическую и нейтральную

39. К костным опознавательным пунктам передней поверхности грудной клетки относится все, что перечислено ниже, за исключением:
1.ключицы
2.угла Людовика
3.реберной дуги
4.XI свободного ребра
5.мечевидного отростка грудины

40. Место прикрепления II ребра к грудине находится:
1.в 3 см от нижнего края ключицы в каудальном направлении
2.в 8-10 см от горизонтальной линии, соединяющий левый и правый акромиальные отростки лопатки
3.на уровне угла, соединяющего рукоятку и тело грудины
4.по l.mediana anterior кверху в 7-8 см от основания прикрепления мечевидного отростка к грудине
5.зависит от конституционального типа (астеник,нормостеник,гиперстеник) и в каждом конкретном случае определяется индивидуально

41. На переднюю поверхность грудной клетки выделяют все нижеперечисленные линии, за исключением:
1.l.mediana anterior
2.i.parasternalis dextra et sinistra
3.l.paraclavicularis dextra et sinistra

4.l.sternalis dextra et sinistra
5.l.axillaris anterior dextra et sinistra

42. Какое из определений синдрома является правильным?
1.устойчивая совокупность субъективных и объективных симптомов, подтверждаемых рентгенологическими данными (или данными других визуализирующих исследований)
2.это медицинский термин, предложенный впервые в Швеции (Шведский синдром) и характеризующий определенную болезнь, как правило, употребляется вместе с именем автора, впервые описавшего эту болезнь
3.устойчивая совокупность симптомов субъективных или объективных, объединенных единым патогенезом (причиной)
4.синдром характеризует мыслительный путь врача от субъективных симптома к объективному, и от их совокупности к нозологической форме
5.это медицинский термин, характеризующий определенную нозологическую форму в соответствии с международной классификацией болезней 10 пересмотра

43. В основе синдрома воспаления и обструкции мелких бронхов лежат следующие факторы:
1.мелкте инородные тела, закупоривающие просвет бронхов, и ведущих к их воспалению
2.бронхоспазм, гиперкриния и дискриния
3.воспалительный отек подслизистого слоя и склеротические изменения стенки бронхов
4.2 и 3
5. 1 и 2

44. В основе обратимой обструкции бронхов лежат следующие механизмы:
1.сдавление мелких бронхов извне жидкостью (гидроторакс) или газом (пневмоторакс) в полости плевры
2.бронхоспазм, гиперкриния, дискриния, воспалительный отек
3.склеротические изменения стенки бронха
4.закупорка опухолью
5. 1 и 4

45. В основе необратимой обструкции бронхов лежат:
1.сдавление опухолью средостения
2.склеротические изменения бронхов
3.эмфизематозные буллы
4.фиброторакс
5.1,3,4

46. При аускультации легких для синдрома обструкции и воспаления мелких бронхов характерно:
1.жесткое дыхание с удлиненным выдохом, свистящие хрипы высокого тембра
2.бронхиальное дыхание с удлиненным выдохом, гудящие и жужжащие хрипы
3.ослабление везикулярного дыхания на стороне поражения
4.любой вид дыхания и отсутствие каких- либо хрипов
5.аускультативная картина полиморфна и зависит от степени выраженности патологических изменений в легочной ткани

47. У больного опухоль нижнедолевого правого бронха, обтурирующая полностью его просвет. Какой физикальный легочный синдром может быть выявлен в данном случае?
1.синдром воспаления и обструкции мелких бронхов
2.синдром правостороннего гидроторакса
3.синдром обтурационного ателектаза
4.синдром компрессионного ателектаза
5.синдром воспаления трахеобронхиального дерева

48. Больной доставлен в приемное отделение в состоянии приступа бронхиальной астмы. Какие побочные дыхательные шумы наиболее вероятны при аускультации легких?
1.шум трения плевры
2.крепитация в нижних отделах легких
3.сухие, свистящие хрипы высокого тембра
4.влажные мелкопузырчатые хрипы
5.сухие, жужжащие хрипы низкого тембра

49. Выберите правильную латинскую транскрипцию комбинаций свойств пульса: частый, скорый, несимметричный.
1.rarus, mollis, differens

2.frequens, tardus, differens
3.frequens, celer, differens
4.mangnus, plenus, parvus
5.inanis, plenus, celer

50. Выберите правильную характеристику пульса при мерцательной аритмии:
1.regularis, magnus
2.irregularis, inaegalis
3.irregularis, aegalis
4.regularis, tardus
5.rarus, celeer

51. У больного пульс: редкий, медленный, малый. Выберите соответствующую этому латинскую транскрипцию.
1.rarus, celer, inanis
2.rarus, plenus, differens
3.vacuus, tardus, parvus
4.celer, durus, irregularis
5.rarus, tardus, parvus

52. Каким будет пульс, если у больного отмечается температура 39,8 градуса?
1.p.rarus
2.p.differens
3.p.frequens
4.p.tardus
5.p.difficiens

53. У больного с тяжелой сердечной недостаточностью и мерцательной аритмией при попытке встать с кровати появились сильные боли в левом предплечье. При осмотре рука холодная на ощупь, кожа бледная, пульс на a. radialis sin. отсутствует. Укажите наиболее вероятную причину данного состояния:
1.Левосторонний паралич
2.Тромбоз артерии
3.Эмболия a. radialis
4.Острый тромбофлебит
5.Облитерирующий эндартериит

54. Для органического поражения митрального клапана какое проведение шума характерно:
1.На сосуды шеи
2.На a. femoralis
3.В аксиллярную область
4.1 и 2

55. У пациента с кардиомегалией при аускультации на верхушке сердца сразу после II тона выслушивается дополнительный тон, усиливающийся на выдохе. На ФКГ дополнительный тон располагается через 0,15 сек после II тона. Выберите правильный вариант ответа:
1.Физиологический III тон
2.Патологический III тон (протодиастолический ритм галопа)
3.Патологический IV тон (пресистолический ритм галопа)
4.Щелчок открытия митрального клапана
5.Раздвоение II тона

56. Назовите пороки сердца, при которых может выслушиваться диастолический шум:
1. Митральный стеноз
2. Недостаточность трехстворчатого клапана
3. Недостаточность аортального клапана
4. 1 и 3
5. 1 и 2

57. Укажите основное место выслушивания клапанов легочной артерии:
1. Верхушка сердца
2. II межреберье справа у грудины
3. II межреберье слева у грудины
4. III межреберье слева у грудины

5. IV межреберье справа у грудины

58. Выберите основные компоненты II тона:
1. фаза изометрического сокращения желудочков
2. смыкание створок клапана аорты и легочной артерии
3. колебания аорты и легочной артерии в начале периода изгнания
4. 1 + 2
5. 1 + 2 + 3

59. Укажите основное место выслушивания митрального клапана:
1. На верхушке сердца
2. II межреберье справа у грудины
3. II межреберье слева у грудины
4. III межреберье слева у грудины (точка Боткина-Эрба)
5. IV межреберье справа у грудины

60. Укажите форму пупка при асците:
1. Втянутый
2. Сглаженный
3. С нависающей верхней складкой
4. Выбухающий
5. Не измененный

61. Одним из симптомов висцероптоза является:
1. Симтом Щеткина- Блюмберга
2. Симптом ундуляции
3. Симптом Менделя
4. Симптом Александера
5. Симптом Курвуазье

62. Какой перкуторный звук характерен для метеоризма:
1. "Высокий" тимпанит
2. Притупленно- тимпанический
3. Тупой
4. Ясный
5. 2 и 3

63. Какие органы брюшной полости пальпируются с использованием дыхательных движений живота?
1. Печень
2. Поперечно-ободочная кишка
3. Слепая кишка
4. Сигмовидная кишка
5. 1 и 2

64. При пальпации нижний край печени на 7 см выступает из-под реберной дуги, каменистой плотности, бугристый, безболезненный. Укажите наиболее вероятный диагноз.
1. Цирроз печени
2. Застойная печень
3. Рак печени
4. Воспалительный процесс (гепатит)
5. Опущение печени

65. l.sternalis dextra et sinistra проводится:
1.вертикально вниз по правому и левому краям грудины
2.горизонтально т середины грудины на уровне III межреберья вправо и влево
3.от мечевидного отростка по краям правой и левой реберных дуг
4.от правого и левого грудинно-ключичного соединения отвесно вниз
5.на 3 см медиальнее правого и левого соска

66. К костным опознавательным пунктам на задней поверхности грудной клетки относится все, что перечислено ниже, за исключением:
1.spina scapularis
2.vertebra prominens

3.остистый отросток первого грудного позвонка
4.угол лопатки
5.XII ребро

67. Angulus scapule приходится на:
1.IV ребро
2.Vребро
3.VIребро
4.VIIребро
5.VIIIребро

68. L.scapularis проводится:
1.отвесно вниз от середины spina scapularis
2.соединяет spina scapularis по горизонтали
3.отвесно вниз через угол лопатки
4.проводится горизонтально и соединяет углы лопатки
5.соединяет остистый отросток VII шейного позвонка с серединой spina scapularis

69. Каков эпигастральный угол у нормостеника:
1.приблизительно равен 90 градусов
2. приблизительно больше 90 градусов
3. приблизительно меньше 90 градусов
4.равен 45 градусам
5.равен 180 градусам

70. У гиперстеника эпигастральный угол:
1.в отдельных случаях острый, но в большинстве случаев почти тупой
2.всегда острый
3.эпигастральный угол не имеет отношения к конституции человека , а является вариантом нормы
4.всегда тупой
5.зависит от размеров живота

71. У астеника эпигастральный угол:
1.в отдельных случаях острый, но в большинстве случаев почти прямой
2.всегда острый
3.эпигастральный угол не имеет отношения к конституции человека , а является вариантом нормы
4.всегда тупой
5.зависит от размеров живота

72. Узкая и плоская грудь характерна для:
1.человека, ведущего малоподвижный образ жизни
2.спортсменов-прыгунов с шестом
3.для астенического конституционального типа
4.для гиперстенического конституционального типа
5.для людей холерического темперамента

73. У больного острый вирусный миокардит с выраженными симптомами сердечной недостаточности. При физикальном исследовании можно выявить:
1.концентрическую гипертрофию миокарда левого желудочка
2.приподнимающий верхушечный толчок
3.признаки миогенной дилатации левого желудочка
4.в данном случае физикальные методы исследования не информативны. Больному показано выполнение магнитно-резонансной томографии
5.в данном случае физикальные методы исследования не проводятся

74. Наличие гипертрофии левого желудочка у больного может осложняться развитием:
1.аневризмы левого желудочка
2.сердечной недостаточностью
3.воспалительного поражения миокарда
4.напряжения стенки миокарда во время диастолы
5.стрессорной реакции всего организма с последующим снижением не только преднагрузки, но и постнагрузки

75. Выберите наиболее верное утверждение в отношении термина миогенная дилатация левого желудочка:

1.это вариант концентрической гипертрофии миокарда
2.это значительное увеличение объема левого желудочка с истончение его мышечной стенки, проявляющееся симптомами сердечной недостаточности
3.это состояние тонуса миокарда левого желудочка, вследствие возрастания постнагрузки
4.это расширение полости левого желудочка, обусловленное реэкспрессией фетальных генов (c-fos, c-mys) кардиомиоцитов
5.это запрограммированная смерть (апоптоз) кардиомиоцитов

76. С помощью физикальных методов исследования сердца могут быть выявлены:
1.физико-механическая дисрегуляция сердечного цикла
2.систолическое и диастолическое напряжение миокарда, оцениваемое в соответствии с законом Лапласа и Франка-Старлинга
3.электро-механическое сопряжение систолы сердца
4.основные параметры сердечной гемодинамики: сердечный выброс, ударный объем
5.гипертрофия и дилатация камер сердца

77. В третьем межреберье слева контур относительной сердечной тупости образован:
1.аортой или ее аневризмой
2.нисходящей ветвью левой коронарной артерии
3.огибающей ветвью левой коронарной артерии
4.ушком левого предсердия
5. 1,2,3 кроме пункта 4

78. Контур относительной сердечной тупости справа в четвертом межреберье справа образован:
1.нижней полой веной
2.нижней долей правого легкого
3.правым предсердием
4.правым желудочком
5.не определяется при перкуссии

79. Наличие ретростернальной пульсации это характерный симптом:
1.рака пищевода
2.опухоли средней трети трахеи
3.аневризмы дуги аорты
4.1,2,3.
5.ничего из перечисленного

80. В приемное отделение доставлен пострадавший с проникающим ножевым ранением правой половины грудной клетки в третьем межреберье по передней подмышечной линии. При перкуссии правой половины грудной клетки выше пятого ребра определяется тимпанит, а ниже тупой перкуторный тон с горизонтальным уровнем. Ваш диагноз?
1.гидроперикард
2.пневмогидроторакс
3.пиопневмоторакс
4.диагноз будет ясен после проведения операции правосторонней торакотомии
5.необходима компьютерная томография грудной клетки

81. Вы пассажир дальнего авиарейса. Внезапно у другого пассажира, 35 летнего мужчины, в прошлом известного фигуриста спортивных танцев на льду, внезапно возникла резкая боль в правом боку, одышка. При непосредственной аускультации ухом Вы не выслушиваете дыхания над правой половиной грудной клетки. Ваш диагноз?
1.острый инфаркт миокарда правого желудочка
2.правосторонний гидроторакс
3.правосторонний пневмоторакс
4.синдром долевой воспалительной инфильтрации легких
5.острая сердечная недостаточность

82. Пострадавший - боец ОМОН. В перестрелке получил травму правой половины грудной клетки от пули через пуленепробиваемый жилет. При перкуссии правой половины грудной клетки ниже угла лопатки справа – тупость, ослабление дыхания. Ваш диагноз?
1.закрытая травма грудной клетки
2.правосторонний гемоторакс
3.правосторонний пневмоторакс

4.посттравматическая пневмония в нижней доле правого легкого
5.контузия грудной клетки, диагноз должен быть уточнен при рентгенографии

83. Вы - любитель джазовой музыки, слушаете концерт, сидя в первом ряду партера. Саксофонист – пожилой мужчина, во время исполнения соло на саксофоне ощутил резкую боль в левом боку, сразу же развилась одышка. При непосредственной аускультации ухом Вы обнаружили отсутствие дыхания над левой половиной грудной клетки. Одни музыканты высказали предположение об инфаркте, другие – сказали Вам, что саксофонист уже давно лечится от бронхиальной астмы. Ваш диагноз?
1.острый инфаркт миокарда
2.синдром бронхиальной обструкции мелких бронхов
3.правосторонний пневмоторакс
4.левосторонний гидроторакс
5.межреберная невралгия

84. Пациент – рабочий завода по производству асбестовых плит. При физикальном обследовании вы выявили признаки эмфиземы легких, сухие хрипы с феноменом «инспираторного писка», звучную крепитацию в нижних отделах легких. Ваш диагноз в рамках синдрома?
1.синдром двустороннего гидроторакса
2.синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани
3.синдром поражения интерстициальной ткани легких
4.синдром асбестового поражения легких
5.синдром асбестовой двухсторонней острой пневмонии

85. Больной пульмонологического отделения получает лечение по поводу абсцедирующей пневмонии верхней доли правого легкого. Во время приступа кашля ощутил резкую боль в правом боку, развилась выраженная одышка. При перкуссии над правой половиной грудной клетки тимпанит, голосовое дрожание ослаблено. Каковы ожидаемые данные аускультации правой половины грудной клетки?
1.крупнопузырчатые влажные хрипы
2.ослабление или отсутствие дыхательных шумов
3. crepitation indux
4.crepitatio redux
5.шум трения плевры

86. Назовите по русски следующие свойства пульса: pulsus rarus, mollis, parvus.
1. Редкий, высокий, большой
2. Частый, малый, нитевидный
3. Редкий, мягкий, малый
4. Редкий, пустой, неравномерный
5. Редкий, нитевидный, малый

87. Выберите правильную характеристику пульса при мерцательной аритмии:
1. regularis, magnus
2. irregularis, inaegalis
3. irregularis, aegalis
4. regularis, tardus
5. rarus, celer

88. Какое центральное венозное давление характерно для хронической сердечной недостаточности?
1. Повышенное
2. Нормальное
3. Пониженное
4. Отрицательное

89. Митральная конфигурация относительной сердечной тупости является признаком:
1.гидроперикарда
2.дилатации левого предсердия
3.концентрической гипертрофии левого желудочка
4.концентрической гипертрофии правого желудочка
5.вариантом нормы

90. Основной целью перкуссии относительной сердечной тупости является:
1.определение анатомического расположения сердца в грудной клетке
2.определение границ сердца

3.определения наличия или отсутствия дилатации камер сердца
4.определение степени выраженности различных патологических изменений сердца
5.оценка сократительной функции миокарда

91. Основной целью перкуссии абсолютной сердечной тупости является:
1.определение анатомического расположения правого желудочка в грудной клетке
2.диагностика дилатации (эксцентрической гипертрофии) правого желудочка
3.диагностика степени выраженности патологических изменений правого желудочка сердца (оценка данных производится с учетом результатов перкуссии относительной сердечной тупости)
4.оценка сократительной функции миокарда правого желудочка
5.определение физической плотности мышечной ткани сердца (правого желудочка)

92. Уменьшение размеров абсолютной сердечной тупости является диагностическим признаком:
1.эмфиземы легких
2.опухоли средостения
3.гипоплазии правого желудочка
4.трехкамерного сердца
5.врожденного порока сердца

93. С помощью пальпации сердца можно определить:
1.шум трения перикарда
2.границы относительной сердечной тупости
3.верхушечный толчок
4.1 и 3
5.ничего из перечисленного

94. Основные конституциональные типы были предложены:
1.Гиппократом
2.АуэнбруггеромЛ.
3.Черноруцким М.В.
4.Боткиным С .П.
5.Корвизаром Ж.П.

95. Гиперстеник характеризуется:
1.устойчивым типом нервной системы
2.широкой и выпуклой грудной клеткой с эпигастральным углом более 90 градусов
3.сильно развитой мускулатурой в верхних и нижних конечностей
4.способностью выдерживать экстремальные физические нагрузки
5.повышенной способностью к занятиям тяжелой атлетикой

96. Астеник характеризуется:
1.повышенной способностью к занятиям легкой атлетикой
2.слабым и неустойчивым типом нервной системы
3.слабо развитой мускулатурой верхних конечностей, но с развитой массой нижних конечностей, обеспечивающей ему склонность к занятиям легкой атлетикой
4.узкой и плоской грудной клеткой с эпигастральным углом менее 90 градусов
5.узкой и плоской грудной клеткой с эпигастральным углом более 90 градусов

97. Выберите наиболее правильное определение:
1.болезнь-это ощущение человека своего нездоровья
2.болезнь-это застывшая мысль врача в отношении диагноза у постели обреченного больного
3.болезнь-это нарушение функций всех органов и систем организма, подтвержденных лабораторными и инструментальными методами исследований
4.болезнь есть реакция организма в ответ на его повреждения
5.болезнь-это патогенез и саногенез человеческого организма

98. В переводе с греческого пропедевтика означает:
1.заболевание внутренних органов
2.синоним слова «терапия»
3.синоним понятия « человеколюбие»
4.обучаю наукам и искусствам
5.обучаю предварительно

99. Анамнез это:
1.Лицевая часть истории болезни с указанием фамилии, имени, отчества, возраста, пола ,года и места рождения
2.метод физикального обследования
3.выраженная степень нарушения мнестических функции организма
4.один из методов клинического исследования пациента, а именно расспроса
5.один из методов клинического исследования пациента, а именно анализа мнестических функций по данным энцефалографии

100. Выберите наиболее правильное утверждение:
1.в постановке диагноза в современных условиях основное значение имеют: ультразвуковые методы, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография
2.все методы клинического обследования пациента (расспрос,физикальные , лабораторные,инструментальные , морфологические методы исследования)имеют одинаково равное и важное значение в постановке диагноза болезни
3.точная диагностика в современной медицине зависит исключительно от уровня развития инвазивных методов диагностики ( коронарография, лапароскопия, фибробронхоскопия, фиброгастроскопия и др.)
4.точная диагностика-это удел крупных, хорошо технически оснащенных лечебных учреждений (в основном федеральных центров)
5.Правильный диагноз-это совокупность данных различных методов инструментальных исследований и заключений узких специалистов (неврологов, окулистов, гастроэнтерологов и др.)

**Образец для написания учебной истории болезни (раздел 2,3,4,5)**

Официальные данные
Фамилия, имя, отчество больного_____
Возраст ____ лет
Профессия (характер трудовой деятельности в настоящее время)
Постоянное место жительства_____
Канал госпитализации: планово/экстренно
Дата поступления в стационар _____

**ЖАЛОБЫ БОЛЬНОГО**

Основными являются жалобы, которые больше всего ограничивают больного физически. При этом необходимо выделить жалобы определенные и общие и по возможности сразу сориентироваться, для какой системы органов они наиболее характерны. Для этого больному задают вопрос: «Что Вас беспокоит?» или «Что Вас беспокоит больше всего?», после чего ему дают возможность свободно высказаться. Далее необходимо детально установить (конкретизировать) характер основных жалоб.
Дополнительные жалобы выясняют при активном опросе больного: с помощью наводящих вопросов уточняют состояние остальных систем организма (исключая систему, состояние которой описано в основных жалобах).
Для того чтобы не пропустить каких-либо симптомов, опрос проводят в определенной последовательности.

- характер патологических ощущений,
- локализация патологических ощущений,
- иррадиация патологических ощущений
- продолжительность патологических ощущений,
- непосредственный повод возникновения патологических ощущений
- что помогает уменьшить выраженность или полностью купировать патологические ощущения.

В истории болезни жалобы больного отражают в следующем порядке:
1. жалобы на момент поступления в стационар,
2. жалобы на момент осмотра пациента студентом.

В этом разделе важно показать динамику основных жалоб за время пребывания больного в стационаре.

**ANAMNESIS MORBI ( ИСТОРИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ).**

В данном разделе описывают проявления заболевания от его начала до осмотра студентом. Существуют три основных «сценария» данного раздела в зависимости от течения заболевания:

- острое заболевание,
- обострение хронического заболевания
- хроническое заболевание вне обострения.

При остром течении заболевания описывать хронологию его проявлений приходится, ориентируясь на дни, а, порой, на часы от момента появления основных симптомов. То же самое относится к описанию дебюта или обострения хронического заболевания. В то же время, при описании хронического заболевания вне обострения следует не только описать жалобы больного в этот период, но и подчеркнуть стабильность течения его проявлений перед госпитализацией. Следует также по возможности подробнее описать частоту обострений,

тому, где, с какими диагнозами и как лечили пациента, а также уделить внимание оценке приверженности больного следовать предписаниям врачей, самооценке своего состояния, психологическому настрою на излечение.

Наиболее типичной ошибкой студентов третьего курса является пересказ жалоб больного без их клинического осмысления, вплоть до цитирования прямой речи. Студент должен сформировать изложение жалоб пациента в соответствии со знанием патогенеза основных проявлений заболевания. Другая типичная ошибка заключается в написании истории заболевания в виде перечисления дат обращений к врачу и поставленных ранее диагнозов.

В большинстве случаев при написании истории болезни студент имеет дело с больным, имеющим осложнения основного заболевания и сопутствующие заболевания. В таком случае следует излагать течение заболевания исходя, из хронологии событий, описывая каждое в отдельности.

Завершать этот раздел следует описанием непосредственные причины данной госпитализации: ухудшение состояния, безуспешность предыдущего лечения, поступление в порядке неотложной помощи, уточнение диагноза.

## ANAMNESIS VITE (АНАМНЕЗ ЖИЗНИ)

Образование и профессиональный анамнез: образование, профессия и профессионально-производственные условия, наличие (с указанием – каких) неблагоприятных профессиональных факторов**.**

Перенесенные заболевания, травмы, контузии, ранения (при наличии сопутствующих заболеваний вне обострения и не влияющих на тяжесть состояния больного, описать их в этом разделе).

Эпидемиологический анамнез: перенесенные желтухи, инфекционные заболевания, гемотрансфузии в течение всей жизни, инъекции лекарственных препаратов, выезд за пределы постоянного места жительства (Ленинградской области) в течение последних 6 месяцев, контакт с инфекционными больными, характер стула. Наличие маркеров вирусного гепатита.

Аллергологический анамнез: переносимость лекарственных препаратов, пищевых продуктов и т.п. с описанием клиники аллергической реакции (в виде вазомоторного ринита, крапивницы, отека Квинке и др.).

Привычные интоксикации: курение (индекс курильщика), употребление алкоголя, наркотиков, как часто и с какого возраста.

Гинекологический анамнез: начало менструаций, цикл, число беременностей, родов, абортов. Гинекологические заболевания. При наличии климакса указать, в каком возрасте были отмечены его проявления. Менопауза. Осмотр гинеколога.

Наследственность: здоровье и причина смерти родителей, братьев, сестер (особое внимание обратить на патологию, имеющую значение для основного заболевания пациента).

Семейный анамнез: время женитьбы (замужества), здоровье детей с указанием их пола и возраста.

Социально-бытовой анамнез: социальный статус пациента, жилищные условия: (удовлетворительные или неудовлетворительные), режим питания и его характеристика (рациональное, злоупотребление солью, углеводами, жирами и т. д.), характеристика личного гигиенического режима (физическая активность, режим сна и отдыха).

Страховой анамнез: работает или не работает, пенсионер, длительность последнего листа временной нетрудоспособности (больничного листа), общая продолжительность больничных листов по данному заболеванию за последние 12 мес. Наличие и группа инвалидности, по какому заболеванию и с какого года. Дата последнего переосвидетельствования.

## ОПРОС ПО СИСТЕМАМ И ОРГАНАМ

При выполнении данного фрагмента истории болезни следует иметь в виду, что он не только уточняет ранее изложенные пациентом жалобы, но и позволяет оценить состояние других систем и органов больного в течение жизни, а не только на момент осмотра.

Центральная нервная система.

Самооценка самочувствия. Уравновешенность, нервозность, раздражительность. Имеются ли сбои физиологической и психологической комфортности, как давно. Отмечает ли снижение контроля за эмоциями и поведением в целом. Длительность сна. У пожилых людей – сонливость в дневное время. Нарушение ритма сон-бодрствование. Нарушения сна, какие (бессонница утренняя/вечерняя, кошмары, частые пробуждения, связаны ли с необходимостью мочеиспускания). Чувство отдыха после пробуждения. Как давно появились выявленные нарушения сна.

Симптомы профессионального истощения, утомляемость, снижение продуктивной деятельности.

Состояние памяти. Имеется ли сужение объема оперативной памяти, отмечает ли у себя ухудшение концентрации и распределение внимания.

Состояние зрения в соответствии с возрастом. Наличие глазных заболеваний. Снижение слуха, шум в ушах, головокружения. Галлюцинации.

Сердечно-сосудистая система.

Какие заболевания сердечно-сосудистой системы переносил (когда) или страдает сейчас. Есть ли жалобы на боли в левой половине грудной клетки, за грудиной, прекардиальной области, локализация( показать рукой), длительность, частота, связь с физической нагрузкой, эффект нитроглицерина.

Имеются ли нарушения ритма сердца (перебои в работе сердца, сердцебиение, как их ощущает пациент, провоцитующие моменты, снимали ли по этому поводу ЭКГ, результаты ЭКГ-заключениия. Проводилось ли мониторирование ЭКГ. Давность нарушения ритма сердца. Какое получает лечение по этому поводу, эффективность.
Имеются ли проявления сердечной недостаточности. Ощущение сердцебиения при незначительных физических нагрузках. Одышка, ее характер, степень выраженности. Отдельно спросить о проявлениях ночной пароксизмальной одышки. Наличие, локализация, степень выраженности отеков. Прибавка веса в связи с отеками. Наличие никтурии. Давность и динамика выраженности вышеизложенных жалоб.
Система органов дыхания.
Жалуется ли пациент на кашель. Уточнить свойства кашля по ритму, тембру, по времени появления, по факторам, провоцирующим кашель, осложнения при кашле.
Выделяется ли у пациента мокрота, ее количество, цвет, запах, консистенция, слоистость. Хронология данного симптома в связи с лечением.
Имеются ли боли в грудной клетке, их локализация, связь с дыханием и кашлем. Отмечает ли пациент ощущения «царапанья» в горле.
Опросить пациента о кровохарканье, если оно было, то когда, как долго, в каком виде.
Повторно, после опроса об одышке, причиной которой могли быть заболевания сердечно- сосудистой системы, расспросить об одышке, которая могла бы быть обусловлена заболеванием легких. Следует, прежде всего выяснить при каких обстоятельствах возникает одышка, определить степень ее тяжести, зависимость нарушений от фаз дыхания. Уточнить давность одышки, ее динамику за весь срок существования и за последнее время ( медленное или быстрое прогрессирование, стабильное течение, уменьшение на фоне лечения и пр.)
Собрать данные для описания синдрома интоксикации: повышение температуры тела, хронология этого симптома. Уровень лихорадки, характер температурной кривой. Наличие профузных ночных потов. Неспецифические симптомы интоксикации ( слабость, недомогание, отсутствие аппетита, головная боль и пр.)
Система органов пищеварения.
Характер аппетита, особенности вкуса, привкус во рту. Дисфагия (Есть ли затруднения, болевые ощущения при проглатывании пищи.
Наличие изжоги, ее характеристики (связь с положением тела, характером или объемом съеденной пищи, длительность, время и частота возникновения, хронология этой жалобы).
Наличие отрыжки, ее характеристики (воздухом, кислым, горечью, тухлым и пр., хронология этой жалобы). Тошнота. Рвота, характеристика рвотных масс, частота, чувство облегчения после рвоты, чем провоцируется.
Наличие болей в животе, их локализация. Уточнить характер болей: локализация, характеристика (дистензионные или спастические). Связь болей с временем приема пищи (голодные -тощаковые, ранние, поздние, ночные). Связь болей с дефекацией.
Тошнота, рвота, характеристика рвотных масс, частота, чувство облегчения после рвоты. Провокация.
Метеоризм. Как часто и какова его длительность. Какая пища вызывает метеоризм.
Характеристика стула: частота дефекаций, характеристика фекальных масс, оформленный неоформленный, частота стула, склонность к поносам или запорам, или чередование их. Чувство опорожнения после дефекации. Болевые ощущения при дефекации. Кровь в каловых массах, кровотечения из заднего прохода.
Переносимость острой, жирной, кислой пищи, молока. Глютеновая непереносимость.
Мочевыделительная система.
Наличие болей в поясничной области, их характеристика (с какой стороны, характер, приступообразные/постоянные, причины появления/ослабления и т.п.).
Нарушения мочеиспускания (болезненность, частое, императивные позывы на мочеиспускание, слабая струя, затруднение мочеиспускания). Необходимость мочеиспускания в ночное время. Примерный объем суточного диуреза, соотношение дневного и ночного диуреза. Отхождение конкрементов, эпизоды гематурии.
У пожилых мужчин проявить онконастороженность в плане рака предстательной железы, выяснить, когда был последний осмотр уролога на предмет выявления доброкачественной гиперплазии предстательной железы, уровня простатспецифического антигена, УЗИ (размеры железы и остаточный объем мочи).
Опорно-двигательная система.
Жалобы на боли в суставах, позвоночнике, костях, мышцах, их детализация, прием нестероидных противовоспалительных препаратов, анальгетиков. Ограничение подвижности суставов, их деформация. Передвигается самостоятельно (с помощью трости, костылей, ходунков, инвалидной коляски и т.п.).

**ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНОГО (STATUS PRAESENS)**

**ОБЩИЙ ОСМОТР БОЛЬНОГО.**

Общее состояние больного: удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое.
Положение в постели: активное, пассивное или вынужденное.
Состояние сознания: ориентация в пространстве, времени, личности. Признаки угнетения сознания (оглушенность, сопор, ступор, кома)
Оценка лица. Выражение лица. Отражение на лице эмоционального состояния. Следует указать деформации лица из-за травм, парезов. Отражение на лице эмоционального состояния.
Соответствие внешнего вида паспортному возрасту.

Конституциональный тип (охарактеризовать), особенности телосложения. Рост (см), вес (кг), индекс массы тела кг/м2. Степень ожирения. Окружность живота на уровне пупка. Тип ожирения.
Оценка кожных покровов и видимых слизистых.
Окраска (обычная, бледная, желтушная), наличие цианоза (охарактеризовать его) и т.п. Наличие кожных высыпаний (вид, локализация, распространенность), расчесов, гнойничковых поражений кожи, пигментаций, пролежней. Отдельно у пациентов с сахарным диабетом оценивают состояние стоп на предмет гиперкератозов, трещин кожи некрозов пальцев и пр. Состояние ногте й (деформация ногтевых пластин,грибковое поражение, ногти в виде «часовых стекол», повышенная ломкость ногтей, колонихии).
Периферические отеки.
Локализация. Симметричность. Выраженность. Наличие трещин кожи, язв.
Лимфатические узлы.
локализация, размеры, болезненность, консистенция, гладкость/бугристость поверхности, спаянность с кожей, наличие свищевых ходов.
Мышечная система.
Опорно-двигательная система.
Развитие мышечной системы соответственно возрасту. Наличие атрофий (указать мышечные группы), парезов.
Особенности костного скелета (кифоз, сколиоз, отсутствие или деформация конечностей). Особенности осанки. Осмотр суставов, наличие признаков воспаления, деформации, ограничение объема движений, тугоподвижность суставов. Наличие и локализация тофусов.
Эндокринная система.
Признаки акромегалии. Нанизм. Гигантизм. Гиперпигментация кожи (указать локализацию). Видимое увеличение щитовидной железы, ее пальпаторные характеристики, тремор рук, потливость ладоней, симптомы Мебиуса, Грефе, Дель Римпля.
Нервная система
Симметричность зрачков. Реакция зрачков на свет прямая и содружественная. Ригидность затылочных мышц. Симптом Кернига.

## СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА.

**О с м о т р:**

- Наличие сердечного горба.
- Видимая пульсация: в области сердца, ретростернальная и эпигастральная.
- Видимый верхушечный толчок
- Видимый сердечный толчок
- Положительный венный пульс.
- Воротник Стокса (отек нижней трети шеи и верхней части грудной клетки).

Артериальный пульс на лучевой артерии: симметричность, ритмичность, частота, напряжение, наполнение, величина пульса, форма пульса, состояние сосудистой стенки вне пульсовой волны.
Пульсация периферических артерий нижних конечностей.
Пальпация и аускультация сонных артерий, вичочных артерий, брюшного отдела аорты, почечных артерий, бедренных артерий, артерий стоп.
Состояние поверхностных вен на нижних конечностях, выраженность яремных вен. Рассчитать ориентировочную величину венозного давления.
Исключить наличие патологических пульсаций.
Произвести перкуссию относительной и абсолютной сердечной тупости, оценить размеры и конфигурацию.
Образец типового протокола результатов перкуссии относительной и абсолютной сердечной тупости представлены ниже.

***Границы относительной сердечной тупости***

| | Правая | Левая |
|---|---|---|
| I м/р | | |
| II м/р | | |
| III м/р | | |
| IV м/р | | |
| V м/р | | |

Вывод.
Границы абсолютной сердечной тупости.
Абсолютная сердечная тупость:
правая граница ____
верхняя граница ____
левая граница ____

Вывод
Аускультация сердца: громкость тонов, оценка первого и второго тонов сердца, их громкость, раздвоение, дополнительные тоны, шумы.
Артериальное давление.

## СИСТЕМА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Частота и ритм дыхания. Патологические виды одышки.
Форма и симметричность грудной клетки.
Симптомы Штернберга и Потенджера.
Голосовое дрожание. Бронхофония.
Результаты сравнительной перкуссии.
Данные топографической перкуссии

| | Справа | Слева |
|---|---|---|
| Поля Кренига | | |
| Высота стояния верхушки спереди | | |
| Высота стояния верхушки сзади | | |

Нижние границы легких

| | Справа | Слева |
|---|---|---|
| L. parastarnalis | | |
| L. medioclavicularis | | |
| L axillaris ant. | | |
| L axillaris med. | | |
| L axillaris post. | | |
| L. scapularis | | |

Подвижность нижнего легочного края.
Аускультация легких (вид дыхания, хрипы, шум трения плевры, крепитация)

## СИСТЕМА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Осмотр. Полость рта: язык (окраска, влажность, налет, сосочки). Десны, небо, зев, миндалины. Зубы.
Живот: величина, форма, участие в дыхании.
Симптомы асцита, висцероптоза.
Подкожно-жировой слой. Прямые мышцы живота. Пупок. Перистальтика. Венозные коллатерали.
Поверхностная пальпация (болезненность, мышечная защита). Симптом Щеткина-Блюмберга.
Глубокая методическая пальпация по Образцову-Стражеско: ширина, плотность болезненность подвижность, характер поверхности сигмовидной, слепой, pars caecalis ileii, поперечно-ободочной кишки; большая кривизна желудка, привратник. Симптом Менделя.
Верхняя граница относительной печеночной тупости. Локализация. Местоположение, болезненность, ровность, плотность форма края печени, поверхность печени. Болевые точки желчного пузыря. Симптомы Ортнера, Кера, Мюсси, Курвуазье. эпигастрий, тонкая кишка, отделы толстой кишки. определение нижней границы желудка.
Перкуторные или пальпаторные размеры селезенки.

## МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Осмотр поясничной области. Пальпация почек. Болезненность в мочеточниковых точках и при поколачивании по пояснице.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Представить фактические данные лабораторных и инструментальных исследований с указание даты, сделать заключение.

ОБОСНОВАНИЕ ДИАГНОЗА.

Данный раздел составляется как ход умозаключений, построенных из выбранных по данным жалоб, анамнеза и объективного статуса основных проявлений предполагаемого заболевания. Это означает, что найденные симптомы и/или синдромы, можно с большой долей вероятности отнести к картине определённой патологии. Возможно, это не одна нозологическая форма, а так называемые синдромосходные заболевания. Об этом необходимо написать, показав — что убедительно, а что вызывает сомнения в диагнозе и почему.

В формулировке предварительного диагноза выделите:
а) основное заболевание;
б) осложнение основного заболевания;
в) сопутствующее заболевание.

Обоснование предварительного диагноза с выделением при обосновании последнего ведущих клинических синдромов нужно написать на основании анализа жалоб, данных анамнеза заболевания и жизни, данных объективного осмотра по следующим пунктам:

1) перечисление жалоб с выводом о преимущественном поражении того или иного органа или системы (например, типичный болевой синдром, наличие лихорадки, одышки и т. д.);

2) перечисление данных анамнеза заболевания с выводом о предполагаемом диагнозе (например, указание на ранее перенесенный инфаркт миокарда, анализ имеющихся электрокардиограмм, указание на перенесенную почечную колику, указание на выполненную операцию и т. д.);

3) перечисление данных анамнеза жизни с выводом о факторах риска данного заболевания (например, отягощенный семейный анамнез, наличие профессиональных вредностей, вредных привычек — злоупотребление алкоголем и т. д.);

4) перечисление данных объективного исследования, выявивших отклонения от нормы в объективном статусе, или какие-либо симптомы (например, наличие ожирения, кардиомегалии, хрипов в легких, цианоза и т. д.) с выводом о предположительном диагнозе заболевания;

5) помимо формулировки диагноза основной нозологической формы необходимо привести данные, по которым можно конкретизировать диагноз с указанием стадии и формы течения болезни, фазы, степени активности, степени функциональных нарушений и т. д.;

6) перечислить данные, свидетельствующие о наличии осложнений данного заболевания;

7) сформулировать диагноз сопутствующей патологии, которая может оказать влияние на имеющееся основное заболевание.

## ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исходя из предварительного диагноза, назначается дополнительное обследование больного методами, объем и характер которых определяется исходными данными. Дополнительное обследование включает лабораторные, инструментальные исследования и консультации смежных специалистов. Разместите все методы исследования (лабораторные и инструментальные) в порядке приоритетных, указав напротив каждого показания для него, а также ожидаемого результата, подтверждающего или исключающего основной диагноз.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Различают синдромную и нозологическую дифференциальную диагностику. Дифференциальный диагноз проводится по ведущему симптому или синдрому, выявленному у больного. Для дифференциальной диагностики могут быть использованы такие синдромы, как одышка, приступы удушья, боли в грудной клетке, боли в области живота, желтуха, отеки, асцит, спленомегалия, лимфоаденопатия, анемия и др. Студент выбирает наиболее показательный, ведущий симптом или синдром, затем последовательно исключает заболевания, при которых имеется такой же синдром.

## ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Информация для этого раздела должна быть получена на основании анализа современной литературы. Взгляды на этиологию заболевания приводятся в сжатой форме. Опишите принятые в настоящее время схемы патогенеза данного заболевания и наиболее вероятные патогенетические механизмы, имевшие место у пациента. Кратко объясните механизмы клинических симптомов и синдромов, выявленных у него.

Список литературы.

**Вопросы для подготовки к экзамену по пропедевтике внутренних болезней**

Методы клинического исследования. Расспрос, физические, лабораторные, инструментальные методы исследования. История физикальных методов исследования.
Симптом, определение понятия, классификация. Семиологическая характеристика диагностического значения симптома. Понятие о семантике и синтактике симптома.
Синдром, определение понятия. Синдром как синдромный принцип врачебного мышления. Синдром как этап диагностики. Классификация синдромов. Простой и сложный синдром, понятие, примеры. Анатомические и функциональные синдромы, понятие, примеры. Эпонимические синдромы, понятие, примеры.
Метод перкуссии. Определение. Классификация перкуссии по технике, по глубине проникновения, в соответствии с диагностическими задачами. Техника перкуссии. Основные требования к перкуссии.
Семиотика перкуссии. Виды перкуторного тона. Основные, производные от основных. Физические характеристики перкуторных тонов (высота, интенсивность, продолжительность, музыкальность).
Клиническая топография. Костные опознавательные ориентиры на передней, боковой, задней поверхности грудной клетки. Опознавательные линии на передней, боковой, задней поверхности грудной клетки. Счет ребер.
Внешнее строение тела. Конституциональные типы телосложения. Клиническая топография сердца и магистральных сосудов (краеобразующие сердца).
Синдром кардиомегалии.Определение понятия гипертрофии, аневризмы, дилатации камер сердца и магистральных сосудов. Концентрическая, эксцентрическая гипертрофия. Понятие преднагрузки и постнагрузки.

Тоногенная, миогенная дилатация. Патогенез тоногенной и миогенной дилатации при хронической механической нагрузке, острой механической нагрузке, остром повреждении миокарда. Понятие о компенсации и декомпенсации сердечной деятельности. Ремоделирование сердца.
Физикальная диагностика дилатации магистральных сосудов. Клиническая топография магистральных сосудов. Диагностическое значение осмотра магистральных сосудов. Пальпаторная диагностика дилатации магистральных сосудов. Методика, диагностическое значение пальпаторных данных при выявлении дилатации дуги аорты, восходящей части дуги аорты, ствола легочной артерии.
Диагностика гипертрофии и дилатации камер сердца с помощью осмотра и пальпации. Выявление сердечного горба, аневризмы сердца, гидроперикарда.
Верхушечный толчок, определение, методики пальпации. Свойства верхушечного толчка в норме и при патологии. Дифференциальная диагностика данных пальпации верхушечного толчка.
Понятие сердечного толчка, эпигастральной пульсации. Сердечный толчок определение, методика пальпации, диагностическое значение. Дифференциальный диагноз с пульсацией брюшного отдела аорты, пульсацией печеночных вен.
Понятие относительной сердечной тупости. Задачи перкуссии границ относительной сердечной тупости. Методика перкуссии границ относительной сердечной тупости. Основные требования к технике топографической перкуссии сердца. Порядок и методика определения границ относительной сердечной тупости. Границы относительной сердечной тупости в норме. Клиническая топография сердца. Диагностическое значение изменения границ относительной сердечной тупости. Основные конфигурации относительной сердечной тупости (сердца).
Понятие абсолютной сердечной тупости. Задачи перкуссии границ абсолютной сердечной тупости. Методика перкуссии границ абсолютной сердечной тупости. Основные требования к технике топографической перкуссии сердца. Порядок и методика определения границ абсолютной сердечной тупости. Границы абсолютной сердечной тупости в норме. Диагностический алгоритм оценки данных абсолютной сердечной тупости.
Аускультация сердца. Цели и задачи аускультации сердца. Механизм образования звуковых явлений в сердце. Фазы сердечного цикла. Основные и дополнительные точки аускультации. Методика аускультации сердца. Основные тоны сердца.
I тон. Механизм образования I тона в норме. Компоненты I тона. Идентификация I тона. Методика оценки I тона. Причины ослабления I тона. Причины усиления I тона. Диагностическое значение.
II тон. Механизм образования II тона в норме. Компоненты II тона. Идентификация II тона. Методика оценки II тона. Причины усиления II тона. Причины ослабления II тона. Диагностическое значение.
Раздвоение I тона. Механизм образования. Диагностическое значение. Расщепление, раздвоение II тона. Физиологическое, парадоксальное, фиксированное расщепление, раздвоение II тона. Диагностическое значение.
Основные и добавочные тоны сердца. III тон, IV тон, механизм образования, диагностическое значение.
Систолические тоны: аортальный тон выброса, систолический щелчок. Механизм образования, диагностическое значение. Диастолические тоны: щелчок открытия митрального клапана, протодиастолический III тон, пресистолический IV тон. Механизм образования. Понятие трехчленного ритма. Ритм перепела, протодиастолический галоп, пресистолический галоп, суммационный галоп. Диагностическое значение.
Кардиальные шумы. Определение, механизмы образования. Аускультативная характеристика шума. Локализация, отношение к фазам сердечного цикла, продолжительность, интенсивность, форма, тембр, иррадиация. Проекция клапанов. Классификация шумов по громкости. Типичные зоны иррадиации. Отличия органических от функциональных шумов. Приемы, используемые для оценки вариабельности шумов.
Систолические шумы изгнания. Систолические шумы регургитации. Диастолические шумы изгнания. Диастолические шумы регургитации. Механизмы возникновения. Аускультативная характеристика шумов. Диагностическое значение.
Экстракардиальные шумы.
23. Физикальные методы исследования центральных и периферических артерий. Осмотр, пальпация, аускультация. Порядок и принципы обследования артерий. Клиническая топография артерий. Диагностическое значение симптомов поражения магистральных и периферических артерий.
Пульс. Определение. Основные характеристики пульса в норме. Методика определения свойств пульса. Диагностическое значение изменений свойств пульса. Понятие и диагностическое значение парадоксального, альтернирующего, дикротического пульса.
Венозное давление. Определение понятия. Методики определения. Диагностическое значение.
Физикальные методы обследования легких.
Осмотр грудной клетки. Оценка формы грудной клетки. Причины увеличения и уменьшения одной половины грудной клетки. Пальпация грудной клетки. Методика определения формы грудной клетки. Форма грудной клетки в норме. Патологические формы грудной клетки. Диагностическое значение.
Голосовое дрожание. Методика определения. Изменения голосового дрожания и бронхофонии. Механизм образования и диагностическое значение при синдроме долевой и очаговой воспалительной инфильтрации, синдроме обтурационного ателектаза, синдроме компрессионнго ателектаза, синдроме гидроторакса, синдроме пневмторакса, синдроме полости в легких, синдроме воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов), синдроме обструкции и воспаления мелких бронхов, синдроме повышенной воздушности легких, синдроме фиброторакса.

Сравнительная перкуссия легких. Цели, задачи, методика исследования, клиническая топография грудной клетки. Механизм образования и диагностическое значение изменений перкуторного тона при синдроме долевой и очаговой воспалительной инфильтрации, синдроме компрессионного ателектаза, синдроме обтурационного ателектаза, синдроме гидроторакса, синдроме полости в легких, синдроме воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов), синдроме обструкции и воспаления мелких бронхов, синдроме повышенной воздушности легких, синдроме гидроторакса, синдроме пневмоторакса, синдроме фиброторакса.
Топографическая перкуссия легких. Цели, задачи, методика исследования. Клиническая топография грудной клетки. Виды перкуторного тона в норме и при патологии над легкими. Нижние границы легких, верхушки легких, подвижность легочного края, корни легких. Методики определения, нормативы, диагностическое значение. Изменения данных топографической перкуссии при легочных синдромах.
Аускультация легких. История метода. Методика аускультации легких.
Виды дыхания в норме и при патологии. Механизм образования везикулярного, бронхиального, жесткого, жесткого с удлиненным выдохом, амфорического, пуэрильногодыхания. Вид дыхания и механизм образования при синдроме долевой и очаговой воспалительной инфильтрации, синдроме компрессионного ателектаза, синдроме обтурационного ателектаза, синдроме полости в легких, синдроме воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов), синдроме обструкции и воспаления мелких бронхов, синдроме повышенной воздушности легких, синдроме гидроторакса, синдроме пневмоторакса, синдроме фиброторакса. Причины ослабления дыхания над участком легкого и всей поверхностью грудной клетки на примерах легочных синдромов. Причины усиления дыхания. Диагностическое значение.
30. Хрипы, шум трения плевры, крепитация. Понятие. Дифференциальный диагноз хрипов и шума трения плевры, хрипов и крепитации. Механизм образования при синдроме воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов), при синдроме долевой и очаговой воспалительной инфильтрации, синдроме компрессионного ателектаза, синдроме обтурационного ателектаза, синдроме гидроторакса, синдроме полости в легких, синдроме обструкции и воспаления мелких бронхов, синдроме повышенной воздушности легких, синдроме фиброторакса.
Синдром воспаления трахеобронхиального дерева (трахеи и крупных бронхов). Характеристика типового патологического процесса при данном синдроме. Субъективные и объективные симптомы при данном синдроме.
Синдром обструкции и воспаления мелких бронхов. Характеристика типового патологического процесса при данном синдроме. Субъективные симптомы при данном синдроме. Физикальная диагностика: данные осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации.
Синдром уплотнения легочной ткани. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симтомы. Физикальная диагностика синдрома долевой воспалительной инфильтрации. Физикальная диагностика синдрома очаговой воспалительной инфильтрации. Примеры диагнозов.
Синдром обтурационного ателектаза. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симтомы. Физикальная диагностика синдрома обтурационного ателектаза. Примеры диагнозов. Методика определения смещения трахеи, диагностическое значение.
Синдром компрессионного ателектаза. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симтомы. Физикальная диагностика синдрома компрессионного ателектаза. Примеры диагнозов. Методика определения смещения трахеи, диагностическое значение.
Синдром эмфиземы (повышенной воздушности легочной ткани). Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома эмфиземы легких. Примеры диагнозов.
Синдром полости в легком. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома полости в легком. Примеры диагнозов.
Синдром воспалительного поражения плевры без образования экссудата (сухой плеврит). Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома воспалительного поражения плевры без образования экссудата (сухой плеврит). Примеры диагнозов.
Синдром пневмоторакса. Классификация. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома пневмоторакса. Примеры диагнозов.
Синдром гидроторакса. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома гидроторакса. Понятие о линии Дамуазо, треугольнике Гарлянда, треугольнике Раухфуса-Грокка. Примеры диагнозов.
Синдром фиброторакса. Характеристика типовых патологических процессов. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика синдрома фиброторакса.
Типовые патологические процессы при поражении интерстициальной ткани легких. Субъективные симптомы. Физикальная диагностика. Примеры диагнозов.
Метод пальпации живота. История метода. Клиническая топография живота.
Осмотр живота. Форма, величина живота, участие в акте дыхания.
Понятие об асците, метеоризме, ожирении, висцероптозе. Физикальная диагностика асцита, метеоризма, ожирения, висцероптоза.
Наличие и диагностическое значение выявления послеоперационных рубцов, стрий, грыжевых выпячиваний, аневризм брюшного отдела аорты, венозного рисунка, изменений пупка.

Поверхностная и глубокая пальпация живота. Задачи, принципы поверхностной и глубокой пальпации живота, методика. Физикальные данные при перитоните, колите, энтерите, спазме кишки, атонии кишки, неопластическом процессе кишки.
Физикальные данные при типовых патологических процессах печени: воспалении, застое, циррозе, неопопластическом процессе, опущении.
Симптомы поражения желчного пузыря, желчевыводящих путей.
Аускультация живота. Методика. Аускультативные данные при перитоните. Шум плеска. Аускультация брюшного отдела аорты, чревного ствола, почечных артерий.
Методика перкуссии пальпации селезенки. Причины увеличения селезенки при различных патологических процессах.
Пальпация почек. Причины одностороннего и двухстороннего увеличения почек.
Мочеточниковые точки. Диагностическое значение.
Понятие о клинической картине болезни. Определение острой и хронической болезни. Понятие о нозологии и нозологической форме. Определение диагноза.
Расспрос как метод клинического обследования больного. Цели и задачи расспроса. Приемы установления психологического контакта с пациентом. Методы психотерапевтического воздействия на больного. Проблемы коммуникации врача и больного. Методические приемы сбора и анализа информации о болезни.
Порядок расспроса (схема анамнеза). Понятие жалоба больного. Классификация жалоб. Понятие об основных и неосновных жалобах. Понятие об общих и определенных жалобах. Привести примеры жалоб. Диагностическая оценка жалоб. Алгоритм выявления и оценка жалоб больного.
Anamnesis morbi. Понятие об остром и хроническом заболевании. Анамнез острого заболевания. Анамнез хронического заболевания. Причины диагностических ошибок при сборе анамнеза.
Anamnesis vitae. Основные разделы анамнеза жизни. Понятие о факторах риска.
Расспрос по системам и органам. Центральная и периферическая нервная система, сердечно-сосудистая система, дыхательная система, пищеварительная система, мочевыделительная система, опорно-двигательная система.
Осмотр как метод клинического обследования больного. Диагностические преимущества осмотра как метода объективного исследования пациента. Status praesens. План осмотра. Понятие общего и специального осмотра.
Осмотр как метод клинического обследования больного. Оценка общего состояния. Понятие об удовлетворительном состоянии, средней тяжести, тяжелом, крайне тяжелом, терминальном состоянии. Понятие и виды prognosis morbi.Состояние сознания. Степени угнетения ясного сознания. Шкала Глазго.
Диагностическая оценка положения пациента в постели. Понятие активного, пассивного, вынужденного положения. Клинические примеры и диагностическое значение вынужденного положения. Ортопное, платипное, трепопное. Вынужденное положение при приступе удушья, выпотном перикардите, на боку, на животе.
Диагностический алгоритм оценки лица. Дифференциальный диагноз.
Лихорадка. Классификация лихорадки по высоте. Причины повышения температуры. Патогенез лихорадки. Течение лихорадки. Типы лихорадки. Десять «золотых» правил лихорадки.
Оценка состояния кожных покровов и слизистых. Диагностический алгоритм снижения тургора кожи.
Методика и порядок пальпации лимфоузлов. Характеристики лимфоузлов. Понятие о димфаденопатии. Локализованная, генерализованная лимфаденопатия. Дифференциальный диагноз лимфаденопатий (инфекции, туберкулез, лимфолейкоз, метастазирование в лимфоузлы, лимфомы, регионарный лимфаденит).
Инструментальные методы диагностики патологии сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография, методика проведения. Физические основы метода. Показания и противопоказания. Показатели электрокардиограммы в норме. Признаки гипертрофии отделов срдца. Оценка ЭКГ.
Синдром нарушений ритма. Классификация нарушений ритма. Электрофизиологические механизмы аритмий. Клинические проявления синдрома аритмии. ЭКГ-диагностика синдрома нарушений ритма.
Экстрасистолия. Электрофизиологические механизмы возникновения. Классификация. Клиническая картина. ЭКГ-диагностика экстрасистолии.
Пароксизмальная тахикардия. Электрофизиологические механизмы возникновения. Классификация. Клиническая картина. ЭКГ-диагностика.
Фибрилляция предсердий. Трепетание предсердий. Электрофизиологические механизмы возникновения. Классификация. Клиническая картина. ЭКГ-диагностика.
Нарушения проводимости. Электрофизиологические механизмы возникновения. Классификация. Клиническая картина. ЭКГ-диагностика.
Инструментальные методы диагностики патологии сердечно-сосудистой системы.
Опрос больного с заболеванием сердечно-сосудистой сиситемы.
Объективные симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы при общем осмотре.
Синдром кардиомегалии.
Синдром нарушений сердечного ритма.
Синдром сердечной недостаточности.
Синдром сосудистой недостаточности.
Синдром клапанного поражения сердца.
Пороки сердца. Этиология. Классификация. Пороки митрального клапана. Пороки аортального клапана.
Острая ревматическая лихорадка.

Инфекционный эндокардит.
Синдром артериальной гипертензии. Гипертоническая болезнь сердца.
Атеросклероз. Атеросклероз аорты и периферических артерий.
Ишемическая болезнь сердца. Коронарный синдром.Стенокардия. Острый коронарный синдром. Острый инфаркт миокарда.
Атеросклероз. Атеросклероз аорты и периферических артерий.
Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Острый коронарный синдром. Острый инфаркт миокарда.
Синдром кардиомегалии. Синдром поражения сердечной мышцы. Миокардиты, кардиосклероз, миокардиопатии.
Синдром поражения перикарда.
Опрос больного с заболеванием дыхательной системы. Объективные симптомы заболеваний дыхательной системы при общем осмотре.
Пневмонии.
Бронхиты.
Бронхиальная астма.
Хроническая обструктивная болезнь легких.
Инфекционные деструкции легких.
Дыхательная недостаточность.
Опрос больного с заболеванием желудочно-кишечного тракта.
Симптомы и синдромы заболеваний пищевода, желудка, кишечника.
Лабораторные и инструментальные методы диагностики заболеваний пищевода, желудка, кишечника.
Гастрит.
Язвенная болезнь.
Рак желудка.
Энтеральный синдром.Энтерит.
Колитический синдром.Колит.
Опрос больного с заболеванием мочевыделительной сиситемы.
Симптомы и синдромы заболеваний мочевыделительной системы.
Лабораторные и инструментальные методы исследования при патологии мочевыделительной системы.
Гломерулонефрит.
Пиелонефрит.
Хроническая болезнь почек.
Острое повреждение почек.
Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:
– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.
Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена
Оценка «отлично» - от 40 до 36 баллов - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «хорошо» - от 35 до 31 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «удовлетворительно» - от 30 до 25 баллов - выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.
Оценка «неудовлетворительно» - менее 25 баллов - выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного

материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 1.

4. Ситуационная задача
5. Расспрос как метод клинического обследования больного.
6. Крупозная пневмония. Определение. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 2.

4. Ситуационная задача
5. Аускультация сердца. Методика аускультации сердца. Механизмы образования тонов сердца. Характеристика I и II тонов в норме и при патологии сердца.
6. Гастрит. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 3

4. Ситуационная задача
5. Шумы сердца. Механизмы образования. Классификация. Отличие функциональных шумов от органических.
6. Хронический бронхит. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 4

4. Ситуационная задача
5. Основные патологические процессы, диагностируемые при осмотре, пальпации и перкуссии сердца и магистральных сосудов.
6. Очаговая пневмония. Определение. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.
.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 5.

4. Ситуационная задача
5. Симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы при общем осмотре.
6. Хроническая обструктивная болезнь лёгких. Определение. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 6

4. Ситуационная задача
5. Исследование артериального пульса, его свойства в норме и при патологии сердечно–сосудистой системы.
6. Портальная гипертензия. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.
.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 7.

4. Ситуационная задача
5. Осмотр и пальпация живота. Виды пальпации живота. Принципы глубокой пальпации, порядок ее проведения и оценка данных.
6. Бронхиальная астма. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 8.

4. Ситуационная задача
5. Синдром уплотнения легочной ткани. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани. Синдром обтурационого ателектаза. Синдром компрессионного ателектаза.
6. Язвенная болезнь. Определение. Этиология. Классификация. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 9.

1. Ситуационная задача
2. Синдром воспаления трахеобронхиального дерева. Синдром обструкции и воспаления мелких бронхов. Синдром эмфиземы.
3. ИБС. Нестабильная стенокардия. Острый коронарный синдром. Определение. Патогенез. Клинико–лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 10.

1. Ситуационная задача
2. Синдром пневмоторакса. Синдром гидроторакса. Синдром фиброторакса.
3. Недостаточность митрального клапана. Этиология. Гемодинамика. Симптомы. Инструментальная диагностика. Течение заболевания. Осложнения.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 11.

1. Ситуационная задача
2. Синдром воспалительного поражения плевры без образования экссудата. Синдром гидроторакса. Синдром фиброторакса.
3. Стеноз митрального клапана. Этиология. Гемодинамика. Инструментальная диагностика. Симптомы. Течение заболевания. Осложнения.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 12 .

1. Ситуационная задача
2. Виды дыхания в норме. Изменения дыхания при легочных синдромах, механизм образования. Диагностическое значение патологических видов дыхания.
3. Цирроз печени. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 13.

1. Ситуационная задача
2. Осмотр как метод клинического обследования больного. Общий и специальный осмотр.
3. ИБС. Острый инфаркт миокарда. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 14.

1. Ситуационная задача
2. Дополнительные шумы при аускультации лёгких. Механизм образования. Диагностическое значение. Виды дополнительных шумов при основных легочных синдромах.
3. Нефротический синдром. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Основные методы диагностики.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 15.

1. Ситуационная задача
2. Синдром уплотнения легочной ткани. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани. Синдром обтурационого ателектаза. Синдром компрессионного ателектаза.
3. Нарушение атрио-вентрикулярной проводимости. Определение. Механизм развития. ЭКГ признаки. Клинические проявления.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 16.

1. Ситуационная задача
2. Опрос и план общего осмотра больного с заболеваниями пищеварительной системы.
3. Мерцательная аритмия. Понятие. Механизм развития. Наиболее частые причины. Классификация. Клинические проявления. ЭКГ характеристика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 17.

1. Ситуационная задача
2. Симптомы заболеваний печени и желчевыводящих путей.
3. Экстрасистолия. Определение. Наиболее частые причины. Классификация. Клиническая картина. ЭКГ характеристика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 18.

1. Ситуационная задача
2. Опрос и общий осмотр больного с заболеваниями мочевыделительной системы.
3. Ревматизм (острая ревматическая лихорадка). Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения заболевания. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 19

1. Ситуационная задача
2. Инструментальные методы исследования сердечно - сосудистой системы. Диагностические возможности. Показания к назначению.
3. Пневмонии. Определение. Классификация. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 20.

1. Ситуационная задача
2. Физикальные методы обследования мочевыделительной системы. Методика. Диагностическое значение.
3. Инфекционный эндокардит. Определение. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Особенности течения заболевания. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 21.

1. Ситуационная задача
2. Понятие об остром и хроническом заболевании. Анамнез заболевания. Анамнез жизни. Понятие о факторах риска.
3. Синдром поражения мышцы сердца. Возможные причины. Клинические проявления для всей группы и отличительные признаки отдельных заболеваний. Атеросклеротический кардиосклероз.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 22.

1. Ситуационная задача
2. Желтуха. Классификация. Причины развития, клинические и лабораторные признаки каждого из видов желтух.
3. Гипертоническая болезнь (эссенциальная артериальная гипертензия). Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Осложнения.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 23.

1. Ситуационная задача
2. Симптомы заболеваний легких.
3. ИБС. Острый инфаркт миокарда. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 24.

1. Ситуационная задача
2. Осмотр как метод клинического обследования больного. Оценка общего состояния больного. Состояние сознания. Степени угнетения сознания.
3. Кардиомиопатии. Определение. Классификация. Патогенез. Клинические проявления. Особенности течения заболевания. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 25.

1. Ситуационная задача
2. Синдром обструкции мелких бронхов. Синдром эмфиземы легких. Причины развития. Физикальные данные.
3. ИБС. Острый инфаркт миокарда. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика очага некроза. Осложнения.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 26.

1. Ситуационная задача
2. Протеинурия. Определение, классификация, механизмы развития, диагностическое значение.
3. ИБС. Классификация. Стенокардия. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 27.

1. Ситуационная задача
2. Гематурия. Определение. Основные причины развития.
3. Сердечная недостаточность. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 28.

1. Ситуационная задача
2. Симптомы заболеваний печени и желчевыводящих путей.
3. Понятие о легочном сердце. Определение. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 29.

1. Ситуационная задача
2. Синдром эмфиземы легких. Определение. Причины развития. Физикальные проявления.
3. Недостаточность аортального клапана. Определение. Этиология. Гемодинамика. Симптомы. Течение заболевания. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 30.

1. Ситуационная задача
2. Одышка. Определение. Основные причины развития. Виды периодического дыхания, их диагностическое значение.
3. Стеноз аортального клапана. Определение. Этиология. Гемодинамика Симптомы. Течение заболевания. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 31.

1. Ситуационная задача
2. Перкуссия и аускультация. История и физическая основа методов перкуссии и аускультации. Виды перкуссии и аускультации. Задачи перкуссии и аускультации сердца и легких.
3. Пароксизмальная тахикардия. Определение. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. ЭКГ характеристика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 32.

1. Ситуационная задача
2. Основные патологические процессы сердца и магистральных сосудов, диагностируемые при физикальном обследовании.
3. Дыхательная недостаточность. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения. Понятие о хроническом лёгочном сердце. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 33.

1. Ситуационная задача
2. Осмотр и пальпация грудной клетки. Патологические конфигурации грудной клетки, их диагностическое значение. Причины асимметрии грудной клетки. Мышечные симптомы. Изменения голосового дрожания и бронхофонии при легочных синдромах.
3. Гепатит. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 34.

1. Ситуационная задача
2. Нефротический синдром Определение. Патогенез. Диагностическое значение.
3. Плеврит. Классификация. Общие симптомы для всей группы и отличительные

признаки каждого из них. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 35.

1. Ситуационная задача
2. Симптомы заболеваний желудка и кишечника.
3. Инфекционные деструкции легких. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 36.

1. Ситуационная задача
2. Симптомы заболеваний легких.
3. Синдром хронической болезни почек. Терминальная стадия хронической болезни почек. Понятие об уремии. Определение. Основные причины. Патогенез. Клинические и лабораторные проявления.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 37.

1. Ситуационная задача
2. Синдром полости в легком. Определение. Причины развития. Физикальные проявления.
3. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 38.

1. Ситуационная задача
2. Отечный синдром. Механизмы образования отеков. Дифференциальная диагностика.
3. Холецистит. Определение. Патогенез. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 39.

1. Ситуационная задача
2. Аускультация сердца. Трехчленные ритмы: понятие, механизмы возникновения, диагностическое значение, дифференциальная диагностика.
3. Язвенная болезнь. Определение. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 40.

1. Ситуационная задача
2. Основные патологические процессы, диагностируемые при осмотре, пальпации и перкуссии сердца и магистральных сосудов.
3. Синдром инфекции мочевых путей. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 41.

1. Ситуационная задача
2. Основные патологические процессы, диагностируемые при физикальном обследовании сердца. Основные конфигурации сердца.
3. Гастрит. Классификация. Клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 42.

1. Ситуационная задача
2. Пальпация периферических лимфоузлов. Понятие о лимфаденопатии. Дифференциальный диагноз лимфаденопатий.
3. Гепатит. Определение. Этиология. Классификация. Клинические проявления. Особенности течения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 43.

1. Ситуационная задача
2. Острый нефритический синдром. Определение. Этиология. Патогенез. Диагностическое значение.
3. ИБС. Классификация. Стенокардия. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 44.

1. Ситуационная задача
2. Нефротический синдром. Этиология. Патогенез. Клинические и лабораторные проявления.
3. Атеросклероз и его основные клинические проявления. Атеросклероз аорты, сонных артерий и периферических артерий.

Санкт–Петербургский Государственный Медицинский Университет
им. академика И.П.Павлова
Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Б И Л Е Т № 45

1. Ситуационная задача
2. Острое повреждение почек (синдром острой почечной недостаточности). Этиология. Патогенез. Клинические и лабораторные проявления.
3. ИБС. Классификация. Стенокардия. Определение. Патогенез. Классификация. Клинические проявления. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика.

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| **№ п/п** | **Наименова-ние формы проведения промежуточ-ной аттестации** | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Зачет* | 1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизирован-ных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетвори-тельно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть зачета: выполнение обучающимися методик обследования больного предусмотренных для дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» (аттестационное | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>*- задания выполнены в полном объеме: зачтено.*<br>*- задания не выполнены и (или) выполнены не в* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | испытание промежуточной аттестации) | | *полном объеме: не зачтено.* *Баллы за задания практической части выставляются в соответствии с БРС кафедры.* |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Тестирование**

Тема: Физикальные методы исследования сердечно-сосудистой системы.

Осмотр, перкуссия, пальпация сердца

Вопрос 1 (ответ: 2)
О чем может свидетельствовать уменьшение границ абсолютной сердечной тупости?
1. Ретракция краев легких
2. Эмфизема легких
3. Высокое стояние диафрагмы
4. Дилятация правого предсердия
5. 1 и 4

Вопрос 2 (ответ: 2)
О чем может свидетельствовать увеличение границ абсолютной сердечной тупости?
1. Гипертрофия левого предсердия
2. Дилятация правого желудочка
3. Гипертрофия левого желудочка
4. 1 и 3
5. Гипертрофия и дилятация правого предсердия

Вопрос 3 (ответ: 3)
Граница относительной сердечной тупости в V межреберье слева находится на 1,5 см кнаружи от l.medioclavicularis sinistra.О какой патологии можно думать?
1. Гипертрофия левого желудочка
2. Гипертрофия с дилятацией левого желудочка
3. Дилятация левого желудочка
4. Дилятация правого желудочка
5. 1 и 4

Вопрос 4 (ответ: 4)
Какой отдел сердца соответстует абсолютной сердечной тупости?
1. Правое предсердие
2. Левое предсердие
3. Левый желудочек
4. Правый желудочек
5. 2 и 3

Вопрос 5 (ответ: 3)
Какой отдел сердца образует контур относительной сердечной тупости в V межреберье слева?
1. Левое предсердие
2. Ствол легочной артерии
3. Левый желудочек
4. Нисходящая часть дуги аорты

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОПК-6,ОПК-9,ПК-5,ПК-6 осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и итоговой аттетстации по дисциплине.

**Этапы формирования компетенций** ОПК-6,ОПК-9,ПК-5,ПК-6 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней» в Приложении № 1.**

Форма промежуточной аттестации – зачет.
Рейтинг видов деятельности обучающихся при усвоении дисциплины согласно положению о БРС ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова и положению БРС на кафедре пропедевтики внутренних болезней с клиникой по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней»

**Этапы формирования компетенций** ОПК-6,ОПК-9,ПК-5,ПК-6 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней»**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**
**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**
1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ, кафедры пропедевтики внутренних болезней с клиникой

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**8.1. Основная литература:**
Мухин Н.А., Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] : учебник / Мухин Н.А., Моисеев В.С. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3470-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434703.html
Ивашкин В.Т., Internal diseases propedeutics [[Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / Ivashkin V.T., Okhlobystin A.V. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3601-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436011.html

**8.2.Дополнительная литература:**
Шамов И.А., Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учебник / Шамов, И.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3597-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html
Кобалава Ж.Д., *Основы внутренней медицины* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-2772-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427729.html
Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - ISBN 978-5-9704-2975-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html

Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней. *Кардиология* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1963-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html
Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней.*Пульмонология* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-1962-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419625.html
Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней.*Гастроэнтерология* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2279-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422793.html
Ивашкин В.Т., Пропедевтика внутренних болезней.*Нефрология* [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента]: учеб. пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-2717-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427170.html
Колпаков Е.В., ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2603-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html
Шамов И.А., Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс: ЭБС Консультант студента] / И. А. Шамов, С. А. Абусуев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 357 с. - ISBN 978-5-9704-2975-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429754.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

http:// cde.spmu.runnet.ru\academicNT

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней»**
Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы по освоению теоретического и освоению практических навыков и умений. Особенностью преподавания данной дисциплины являются формирование практических навыков и умений физикального обследования пациента на каждом практическом занятии, что отражается в личной тетради-практикуме по дисциплине. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических навыков, определенных для данной дисциплины.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование<br>Тестирование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Изучение дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней» предусматривает освоение разделов, которые осуществляются в учебном процессе в виде активных, интерактивных форм, самостоятельной работы, лекционного курса, самостоятельной работы под контролем преподавателя на каждом практическом занятии по формированию практических навыков и умений по физикальному обследованию пациента. На кафедре используются видеофильмы по физиальным методам обследования больного, подюор тематических больных по темам рабочей учебной программы, проводится рабор и решение практико-ориентированных заданий ввиде ситуационных задач-кейсов в формате базовых теоретических и практических знаний, написание учебной истории болезни при усвоении дисциплины пропедевтика внутренних болезней.
В реализации компетентностного подхода овладевают современной клинической терминологией, способностью пользоваться учебной и научной литературой по вопросам диагностики заболеваний внутренних органов, собирать анамнестические данные, выявлять симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов, составлять истории болезни, формулировать клинический диагноз,

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу у постели больного, способствуют овладению культурой мышления, способностью в устной и письменной форме логически правильно излагать результаты, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию и самореализации. Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе у обучающихся реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают коммуникативные навыки в формате медицинской деонтологии и этики.
Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в практике решения практико-ориентированных задач и при физикальнм обследовании пациентов на каждом практическом занятии
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний разделу, используя интернет-ресурсы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.medline.ru/
http://www.ncbi.nlm.nih.gov//omim
http:// cde.spmu.runnet.ru\academicNT

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебный класс 1**<br>Стол – 6 шт.,<br>Стулья – 20 шт.<br>Нетбук-1шт.<br>Проектор 1 шт | 197022,г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 48, 2 этаж, |
| **Учебный класс 2**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт.<br>Нетбук -1шт.<br>Проектор - 1 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 47, 2 этаж |
| **Учебный класс 3**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 46, 2 этаж |

| | |
|---|---|
| **Учебный класс 4**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 43, 2 этаж |
| **Учебный класс 5**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 43, 2 этаж |
| **Учебный класс 6**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт.<br><br>**Учебный класс 7**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 37, 2 этаж |
| **Учебный класс 8**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, № 35, 2 этаж |
| **Учебный класс 9**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 33, 2 этаж |
| **Учебный класс 10**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 6, 2 этаж |
| **Учебный класс 11**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 5, 2 этаж. |
| **Учебный класс 12**<br>Стол – 6 шт.,<br>стулья – 20 шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, здание клиники нефрологии и урологии, № 4, 2 этаж |

**Разработчики:**
профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с клиникой, д.м.н. Панина И.Ю.

**Рецензент:** зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» д.м.н., проф. Мазуренко С.О.

# Б1.Б.42 Факультетская терапия, профессиональные болезни

**1. Цели и задачи дисциплины**

***Цель*** дисциплины - формирование у студентов высоконравственной активной жизненной позиции будущих врачей, правильно понимающих задачи здравоохранения и основ клинического мышления с умением выявить и обобщить распознавания диагностически значимых признаков у больных с терапевтическими заболеваниями, преимущественно в раннем периоде.

Выпускник, освоивший программу дисциплины, готов решать ***следующие профессиональные задачи***:

*медицинская деятельность:*

- ✓ предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- ✓ проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- ✓ диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
- ✓ диагностика неотложных состояний;
- ✓ проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- ✓ оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- ✓ оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

✓ участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
✓ участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
✓ формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
✓ обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;
*организационно-управленческая деятельность:*
✓ создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
✓ ведение медицинской документации в медицинских организациях;
✓ организация проведения медицинской экспертизы;
✓ соблюдение основных требований информационной безопасности;
✓ научно-исследовательская деятельность:
✓ анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
✓ участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими ***общекультурными компетенциями:***
✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими ***общепрофессиональными компетенциями:***
✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими ***профессиональными компетенциями***:
*медицинская деятельность:*
✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);
✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);
✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);
*научно-исследовательская деятельность:*
✓ готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «факультетская терапия, профессиональные болезни» относится к блоку Б1 (базовая часть) учебного плана.

**4. Объем дисциплины «факультетская терапия, профессиональные болезни» в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** | |
|---|---|---|---|
| | | **7** | **8** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 216 | 104 | 112 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 72 | 32 | 40 |
| Практические занятия (ПЗ) | 144 | 72 | 72 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 108 | 40 | 68 |
| **Вид промежуточной аттестации**: **Экзамен** | 36 | - | 36 |
| **Общая трудоемкость часы** | 360 | 144 | 216 |
| **зачетные единицы** | 10 | 4 | 6 |

**А. Дисциплина «Факультетская терапия»**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** | |
|---|---|---|---|
| | | **7** | **8** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 190 | 102 | 88 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 66 | 30 | 36 |
| Практические занятия (ПЗ) | 124 | 72 | 52 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 98 | 42 | 56 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен 36 | - | 36 |
| **Общая трудоемкость часы** | 324 | 144 | 180 |
| **зачетные единицы** | 9 | 4 | 5 |

**Б. Дисциплина «Профессиональные болезни»**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **семестр** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| | | **8** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 26 | 26 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Практические занятия (ПЗ) | 20 | 20 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 10 | 10 |
| **Вид промежуточной аттестации** | экзамен | экзамен |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

А. Дисциплина «Факультетская терапия»

| **Наименование темы (раздела)** | **Контактная работа, ак.ч** | | | **Всего** |
|---|---|---|---|---|
| | **Лекции** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | |
| 1.Кардиология | 20 | 40 | 35 | 95 |
| 2.Пульмонология | 24 | 32 | 24 | 80 |
| 3.Нефрология | 12 | 20 | 14 | 46 |
| 4.Гастроэнтерология | 4 | 8 | 7 | 19 |
| 5.Гематология | 4 | 12 | 7 | 23 |
| 6.Эндокринология | 4 | 12 | 9 | 25 |
| Промежуточная аттестация - экзамен | | | | 36 |
| **Итого** | 66 | 124 | 98 | 324 |

Б. Дисциплина «Профессиональные болезни»

| **Разделы (темы) дисциплины** | **Количество часов** | | | **Всего** |
|---|---|---|---|---|
| | **Лекции** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | |
| Общие принципы оказания медицинской помощи больным профессиональными заболеваниями, правовые основы деятельности врача-профпатолога. | 0 | 4 | 4 | 8 |
| Профессиональные заболевания, вызванные действием фиброгенных и токсико-аллергенных аэрозолей, професс.БА и пылевой бронхит и токсико-пылевой бронхит. | 4 | 0 | 4 | 8 |
| Заболевания, обусловленные действием вредных физических факторов. | 0 | 4 | 0 | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Острые и хронические профессиональные отравления, вызванные токсическими веществами с преимущественным поражением кроветворной системы | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Острые и хронические профессиональные отравления, вызванные токсическими веществами с преимущественным поражением нервной системы | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Профессиональные заболевания костно-мышечной и периферической нервной системы. | 0 | 4 | 0 | 4 |
| Интоксикации, обусловленные действием раздражающих веществ | 2 | 0 | 2 | 4 |
| Профилактика профессиональных болезней | 0 | 4 | 0 | 4 |
| **Итого за 8 семестр** | 6 | 20 | 10 | 36 |

**Учебно-тематическое планирование дисциплины (факультетская терапия, профессиональные болезни) 4 курс**

А. Дисциплина «Факультетская терапия»

| **Наименование темы (раздела)** | **Контактная работа, ак.ч** | | | **Всего** |
|---|---|---|---|---|
| | **Лекции** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | |
| **<u>1.Кардиология</u>** Гипертоническая болезнь. Часть1 | 2 | 2 | 2 | 95 |
| Гипертоническая болезнь.Часть 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Гипертонический криз | 0 | 2 | 2 | |
| Митральный стеноз. Недостаточность митрального клапана. | 2 | 2 | 2 | |
| Ревматическая болезнь сердца. Часть 1 | 2 | 2 | 2 | |
| Ревматическая болезнь сердца Часть 2 | 0 | 2 | 2 | |
| ИБС. Атеросклероз. | 2 | 2 | 2 | |
| Острый коронарный синдром. | 0 | 2 | 2 | |
| Инфаркт миокарда. | 2 | 2 | 2 | |
| Осложнения инфаркта миокарда | 0 | 2 | 2 | |
| Недостаточность аортального клапана Стеноз устья аорты. | 0 | 2 | 2 | |
| Сердечная недостаточность | 0 | 2 | 2 | |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, ак.ч | | | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | **Лекции** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | |
| Сердечная недостаточность | 0 | 2 | 0 | |
| Классификация нарушений ритма | 2 | 2 | 2 | |
| Полная A-V блокада. Синдром слабости синусового узла. | 2 | 2 | 2 | |
| Фибрилляция предсердий. | 2 | 2 | 2 | |
| Пароксизмальная тахикардия. | 0 | 2 | 1 | |
| Экстрасистолия. | 0 | 2 | 2 | |
| **2.Пульмонология** Пневмонии. Госпитальная пневмония. | 2 | 2 | 2 | 80 |
| Внебольничная пневмония. | 2 | 2 | 0 | |
| Принципы терапии пневмонии. Часть1 | 2 | 2 | 2 | |
| ХОБЛ. Часть 1 | 2 | 2 | 2 | |
| ХОБЛ. Часть 2 | 2 | 2 | 0 | |
| Принципы терапии ХОБЛ. | 0 | 2 | 2 | |
| Рак легкого. | 2 | 2 | 2 | |
| Бронхиальная астма. Часть1 | 2 | 2 | 2 | |
| Бронхиальная астма. Часть2. | 2 | 2 | 2 | |
| Бронхиальная астма Часть 3 | 2 | 2 | 0 | |
| Инфекционная деструкция легких (Абсцесс, абсцедирующая пневмония и гангрена легких, нагноившаяся киста легкого). | 2 | 4 | 2 | |
| Плевриты. Часть1 | 2 | 2 | 2 | |
| Плевриты. Часть2 | 0 | 2 | 2 | |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, ак.ч | | | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | **Лекции** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | |
| Бронхоэктазии. Часть1 | 2 | 2 | 2 | |
| Бронхоэктазии. Часть2 | 0 | 2 | 2 | |
| **3.Нефрология**. Острый гломерулонефрит. Часть 1 | 2 | 2 | 2 | 46 |
| Острый гломерулонефрит. Часть2 | 2 | 2 | 2 | |
| Острый гломерулонефрит. Часть3 | 2 | 2 | 2 | |
| Хроническая болезнь почек.Часть 1 | 2 | 2 | 2 | |
| Хроническая болезнь почек. Часть2 | 2 | 2 | 0 | |
| Пиелонефрит. Часть 1 | 2 | 2 | 2 | |
| Пиелонефрит, Часть2 | 0 | 2 | | |
| Хронический гломерулонефрит. Часть1 | 0 | 2 | 2 | |
| Хронический гломерулонефрит, Часть2 | 0 | 2 | 0 | |
| Хронический гломерулонефрит, Часть3 | 0 | 2 | 0 | |
| **4.Гастроэнтерология** Язвенная болезнь. Часть 1 | 2 | 2 | 2 | 19 |
| Язвенная болезнь.Часть 2. ГЭРБ | 0 | 2 | 2 | |
| Хронический гастрит. Функциональная желудочная диспепсия. | 2 | 2 | 2 | |
| Рак желудка. | 0 | 2 | 1 | |
| **5.Гематология** В-12 и фолиево-дефицитные анемии. Часть 1 | 2 | 2 | 2 | 23 |
| В-12 и фолиево-дефицитные анемии. Часть2 | 0 | 2 | 2 | |
| Железодефицитная анемия. | 0 | 2 | 2 | |
| Гемолитические анемии. Часть1 | 2 | 2 | 1 | |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, ак.ч | | | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | **Лекции** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | |
| Гемолитические анемии Часть2 | 0 | 2 | 0 | |
| Гемолитические анемии. Часть3 | 0 | 2 | 0 | |
| **6.Эндокринология** Гипертиреоз. Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). | 2 | 2 | 2 | 25 |
| Гипертиреоз. Тиреоидиты. | 0 | 2 | 2 | |
| Гипотиреоз. | 2 | 2 | 2 | |
| Сахарный диабет. Часть 1 | 0 | 2 | 2 | |
| Сахарный диабет. Часть 2 | 0 | 2 | 1 | |
| Сахарный диабет. Часть 3 | 0 | 2 | 0 | |
| **7. Острые отравления** (метанол, этанол, др. спирты, кислоты, щелочи, транквилизаторы, нейролептики, перекись водорода, грибы) | 0 | 4 | 4 | 8 |
| **Итого** | 66 | 124 | 98 | 288 |

Б. Дисциплина «Профессиональные болезни»

| Разделы (темы) дисциплины | Количество часов | | | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | **Лекции** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | |
| Общие представления о профессиональных болезнях, их классификация. | 0 | 0 | 2 | 6 |
| Методы диагностики профессиональных заболеваний. Общие принципы лечения и реабилитации, мед.экпертиза | 0 | 2 | 2 | |
| Профессиональные заболевания, вызванные действием фиброгенных и токсико-аллергенных аэрозолей. | 2 | 0 | 0 | |
| Пылевой бронхит, профессиональная бронхиальная астма. | 2 | 0 | 2 | 8 |
| Заболевания, обусловленные действием вредных физических факторов | 2 | 0 | 2 | |
| Вибрационная болезнь и профессиональная тугоухость. | 0 | 2 | 0 | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Профессиональные заболевания, обусловленные воздействием лазерного и электромагнитного излучения. | 0 | 0 | 0 | |
| Профессиональные отравления свинцом, бензолом и его гомологами, монооксидом углерода. | 0 | 2 | 0 | |
| Профессиональная интоксикация, обусловленная действием пестицидов, содержащих фосфорорганические соединения. | 0 | 2 | 0 | 6 |
| Профессиональные интоксикации, вызванные марганцем, ртутью. | 0 | 2 | 0 | |
| Профессиональные интоксикации, обусловленные воздействием оксида азота. сернистого ангидрида, сероводорода, хлора, хлороводорода, производственных канцерогенов. | 0 | 2 | 0 | |
| Профессиональные заболевания медицинских работников. | 0 | 2 | 0 | 4 |
| Профессиональная патология опорно-двигательного аппарата. | 0 | 2 | 0 | |
| Заболевания, связанные с психоэмоциональным напряжением на рабочем месте. | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Общие принципы и методы профилактики профессиональных заболеваний. Часть1 | 0 | 0 | 2 | |
| Общие принципы и методы профилактики профессиональных заболеваний.Часть2 | 0 | 2 | 0 | 6 |
| Особенности обязательных медицинских осмотров работников. | 0 | 2 | 2 | |
| Итого за 8 семестр | 6 | 20 | 10 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

А. Дисциплина «Факультетская терапия»

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Кардиология | Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез, понятие, дифференциальный диагноз, клиника, классификация, принципы лечения гипертонической болезни (выписать рецепты). Лечение гипертонического криза (выписать рецепты). Диспансеризация при кардиологических заболеваниях. Деонтологические принципы при работе с кардиологическим пациентом.<br>Недостаточность митрального клапана. Этиология, гемодинамика, клиника.<br>Митральный стеноз. Этиология, гемодинамика, клиника.<br>Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца. Этиология, патогенез, основные клинические формы, клинико-лабораторная диагностика активности процесса, лечение.<br>Ревматический миокардит. Клиника, критерии диагноза, дифференциальная диагностика, лечение (выписать рецепты).<br>ИБС. Определение, этиология, основные факторы риска. Клинические формы. Профилактика, лечение.<br>ИБС. Стенокардия, патогенез, классификация, проба с нагрузкой, | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | течение, лечение (выписать рецепты), профилактика.<br>ИБС. Острый коронарный синдром. Понятие. Классификация. Острый инфаркт миокарда. Этиология, патогенез, клиника, течение, лечение.<br>Сердечная недостаточность. Понятие, классификация, клиника хронической сердечной недостаточности. Принципы профилактики и лечения (выписать рецепты). Школа ХСН.<br>Недостаточность аортального клапана. Этиология, гемодинамика, клиника.<br>Классификация нарушений ритма (автоматизма, возбудимости, проводимости). Клиника полной A-V блокады и ее лечение.<br>Мерцание и трепетание предсердий. Причины, механизмы возникновения, клиника, лечение (выписать рецепты).<br>Пароксизмальная тахикардия. Этиология, патогенез, клиника, лечение (выписать рецепты).<br>Экстрасистолия. Понятие, механизмы возникновения, классификация, клиника, лечение (выписать рецепты).<br>Осложнения инфаркта миокарда по периодам течения. Врачебная тактика. | |
| 2. | Пульмонология | Пневмонии. Виды. Этиология и особенности каждой из них. Методы диагностики. Принципы терапии.<br>Госпитальная пневмония. Этиология, клиника, принципы лечения (выписать рецепты). Внебольничная пневмония. Этиология, клиника, лечебная тактика (выписать рецепты).<br>ХОБЛ. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение (выписать рецепты).<br>Рак легкого. Классификация, ранняя диагностика, клиника.<br>Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, классификация, диагностика клинико-патогенетических вариантов. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение (выписать рецепты), лечение приступа бронхиальной астмы. Школа бронхиальной астмы. Диспансеризация при пульмонологических заболеваниях. Принципы деонтологии в работе с пациентов с патологией легких.<br>Инфекционная деструкция легких (Абсцесс, абсцедирующая пневмония и гангрена легких, нагноившаяся киста легкого). Экссудативный плеврит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение.<br>Бронхоэктазии. Этиология, патогенез, клиника, лечение. | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК-14,15,16, 20 |
| 3. | Нефрология | Острый гломерулонефрит. Этиология, патогенез, клиника, течение, | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | профилактика, лечение (выписать рецепты). Диспансеризация при нефрологической патологии. Принципы деонтологии при работе с пациентом с почечной патологией.<br>Хронический гломерулонефрит. Этиология, патогенез, клинические и морфологические формы, течение, принципы лечения.<br>Хроническая болезнь почек. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез классификация, принципы лечения (выписать рецепты).<br>Пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиника, лечение (выписать рецепты). | ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 |
| 4. | Гастроэнтерология | Язвенная болезнь. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, принципы лечения язвенной болезни и их физиологическое обоснование (выписать рецепты). Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Диспансеризация при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Деонтологические принципы при работе с пациентом с патологией желудочно-кишечного тракта.<br>Хронический гастрит. Классификация, методы исследования, клиника, лечение (выписать рецепты). Функциональная желудочная диспепсия.<br>Рак желудка. Диагностика, тактика лечения. | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 |
| 5. | Гематология | В-12 и фолиево-дефицитные анемии. Причины дефицита витамина В-12 и фолиевой кислоты. Клиника, лечение (выписать рецепты). Диспансеризация пациента с гематологическим заболеванием. Принципы деонтологии в работе с пациентом с гематологической патологией.<br>Железодефицитная анемия. Причины дефицита железа, клиника, лечение.<br>Гемолитические анемии. Классификация. Дифференциальная диагностика. Особенности клиники и диагностики различных видов гемолитических анемий. Принципы терапии. | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 |
| 6. | Эндокринология | Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). Гипертиреоз. Тиреоидиты. Патогенез, клиника, диагностика. Основные принципы лечения тиреотоксикоза (выписать рецепты).<br>Гипотиреоз. Патогенез, клиника, диагностика. Основные принципы лечения гипотиреоза (выписать рецепты).<br>Сахарный диабет. Понятие, виды и клиника, критерии диагностики. Осложнения сахарного диабета. Школа диабета. Диспансеризация пациента с патологией органов эндокринной системы. Деонтологические принципы в работе с пациентом с патологией органов эндокринной системы.<br>Сахарный диабет тип 2. Этиология, | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | патогенез, классификация сахарного диабета, критерии диагностики, клинические проявления, диагностика, принципы лечения (выписать рецепты). Сахарный диабет тип 1. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, принципы лечения. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**


1. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.
2. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.


**б) дополнительная литература**


1. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
2. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
3. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
4. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
5. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
6. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
7. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
8. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
9. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
10. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
11. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
12. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
13. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
14. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
15. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

16. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

17. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT

18. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT

19. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

20. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

21. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

22. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT

23. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT

24. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT

25. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT

26. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

27. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

28. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

29. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT

30. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

31. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

32. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

33. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

34. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.

35. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

36. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

37. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.

38. 01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.

39. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.

40. 01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.

41. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.

42. 01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.

43. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.

44. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.

45. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом

эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.

46. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.

47. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.

48. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.

49. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.

50. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз

51. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Кардиология | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 | Тест - 0,5;<br>Собеседование по практико-ориентированным вопросам и заданиям - 5 |
| 2 | Пульмонология | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 | Тест - 0,5;<br>Собеседование по практико-ориентированным вопросам и заданиям - 5 |
| 3 | Нефрология | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 | Тест - 0,5;<br>Собеседование по практико-ориентированным вопросам и заданиям - 4.5 |
| 4 | Гастроэнтерология | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 | Тест - 0,5;<br>Собеседование по практико-ориентированным вопросам и заданиям - 4.5 |
| 5 | Гематология | ОК-1,5<br>ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 | Тест - 0,5;<br>Собеседование по практико-ориентированным вопросам и заданиям - 4.5 |
| 6 | Эндокринология | ОК-1,5 | Тест - 0,5; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-1,2,4,5,6,8,9<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 | Собеседование по практико-ориентированным вопросам и заданиям - 4.5 |
| 7 | Профессиональные болезни | ОК-1,5<br>ОПК-1,4,5,6,8,<br>ПК-1,2,5,6,7,8,9,10,11,<br>ПК- 14,15,16, 20 | Тест - 0,5;<br>Собеседование по прак-тико-ориентированным вопросам и заданиям - 4.5 |
| Вид аттестации | | | Собеседование, Экзамен - 36 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Итоговое собеседование в конце семестра | Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС. | Собеседование по истории болезни, ответ на теоретический вопрос, интерпретация ЭКГ, анализа, рентгенограммы | *Выставляется в случае набора 36 и более баллов в семестре* |
| 7 | Экзамен | Оценка выставляется как сумма набранных баллов за билет, содержащий 3 вопроса и за 3 практических задания (в соответствии с существующим положением о БРС), каждый вопрос и задание оцениваются по 10-балльной и 5-балльной системам. Итоговый рейтинг вычисляется как сумма рейтинговых баллов, полученных за все виды деятельности, включая промежуточную аттестацию. | Практико-ориентированные вопросы и задания | *Шкала перевода рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме:*<br>*«отлично»- 85-100 баллов*<br>*«хорошо» - 74-84 баллов*<br>*«удовлетворительно» - 61 - 73 баллов.*<br>*«неудовлетворительно» - 60 и менее баллов* |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Задания в тестовой форме к промежуточной аттестации**

Раздел КАРДИОЛОГИЯ

1. ЭКГ-признаки желудочковой тахикардии
  1 - частота желудочковых сокращений 2ОО-3ОО в минуту
* 2 - ширина QRS не менее О.12 с
  3 - наличие дельты волны
* 4 - равенство интервалов R-R
* 5 - AV-диссоциация, причем зубцов Р меньше, чем QRS

2. При мерцательной аритмии
  1 - частота сокращений предсердий 18О-3ОО в минуту
  2 - на ЭКГ регистрируются одинаковые интервалы R-R
* 3 - можно добиться кратковременного урежения
  желудочковых сокращений за счет применения вагусных проб
* 4 - для купирования пароксизмов эффективно
  сочетанное внутривенное введение панангина и новокаинамида
* 5 - повышается риск тромбоэмболических осложнений

3.Лечение прогрессирующей (нестабильной) стенокардии включает

* 1 - ограничение режима
* 2 - гепарин
* 3 - вазодилататоры
* 4 - дезагреганты

4. Больной 5О лет поступил в отделение через 4 дня после эпизода длительных (до 5 часов) загрудинных болей. На ЭКГ - полная блокада левой ножки пучка Гиса.
При решении вопроса о наличии острого инфаркта миокарда диагностическую ценность будет иметь
1 - определение содержания миоглобина
2 - определение активности аспартатаминотрасферазы
* 3 - определение активности креатининфосфокиназы
4 - определение активности лактатдегидрогеназы

5.В остром периоде инфаркта миокарда в 1ОО% случаев имеются нарушения сократительной функции миокарда, что предполагает обязательное использование сердечных гликозидов
1 - правильно
* 2 - неправильно

6. У больного 4О лет с острым инфарктом миокарда на фоне терапии гепарином возникло носовое кровотечение. Для нейтрализации действия гепарина необходимо использовать
1 - хлорид кальция
2 - эпсилон-аминокапроновая кислота
3 - викасол
* 4 - протамин-сульфат

7.Какие из перечисленных нарушений ритма могут быть зарегистрированы на ЭКГ при пульсе 135 в минуту
* 1 - синусовая тахикардия
* 2 - суправентрикулярная тахикардия
* 3 - желудочковая тахикардия
* 4 - регулярная форма трепетания предсердий

8. У больной 65 лет впервые в жизни возник приступ удушья.
Объективно:
- ортопное,
- акроцианоз,
- пульс - 118 в минуту, неритмичный,
- артериальное давление - 1ОО/6О мм рт.ст.,
- тоны глухие, грубый систолический шум на верхушке,
- среднепузырчатые хрипы в легких.

9. Какое из перечисленных исследований
является первоочередным для выбора врачебной тактики
1 - фонокардиограмма
2 - рентгенограмма грудной клетки
* 3 - электрокардиограмма
4 - исследование газов крови

10. У больной 7О лет впервые в жизни пароксизм мерцательной аритмии с частотой сокращений желудочков 138 в минуту, на фоне которого развился приступ сердечной астмы. Артериальное давление - 1ОО/7О мм рт.ст. Методом выбора лечения пароксизма является
1 - введение новокаинамида
2 - введение лидокаина
* 3 - электроимпульсная терапия
4 - введение дифенина

Раздел ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ, БОЛЕЗНИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ

1.Для клиники хронического гастрита характерно:
1 - субфебрильная температура;
2 - умеренный лейкоцитоз;
* 3 - диспепсический синдром;
4 - диарея;
5 - спастический стул.

2. Наличие эрозий в антральном отделе желудка характерно для:

1 - острого гастрита;
2 - аутоиммунного гастрита;
3 - гранулематозного гастрита;
4 - болезни Менетрие;
* 5 - хеликобактерной инфекции.

3.Какой из нижеперечисленных нестероидных противовоспалительных реже других вызывает язвенные изменения ЖКТ?
1 - индометацин;
2 - вольтарен;
3 - реопирин;
* 4 - мелоксикам;
5 - диклофенак.

4.Что может подтвердить пенетрацию язвы по клинической картине? Верно все, кроме одного:
1 - усиление болевого синдрома;
2 - изменение характерного ритма возникновения болей;
3 - уменьшение ответной реакции на антациды;
* 4 - мелена;
5 - появление ночных болей.

5.Признаком перфорации язвыявляется:
1 - лихорадка;
2 - рвота;
3 - изжога;
* 4 - ригидность передней брюшной стенки;
5 - гиперперистальтика.

6. Желудочную секрециюснижает:
* 1 - фамотидин;
2 - солкосерил;
3 - сайтотек;
4 - вентер;
5 - нош-па.

7. Омепразол относится к группе препаратов:
1 - адреноблокаторы;
2 - М-холиноблокаторы;
3 - блокаторы гистаминовых Н|-рецепторов;
4 - блокаторы гистаминовых Н 2-рецепторов;
* 5 - блокаторы протонового насоса.

8.Больной 6 2 лет с коротким язвенным анамнезом, длительно нерубцующейся яэвой желудка обратился с жалобами на слабость, тошноту, потерю аппетита, постоянные боли в подложечной области, похудание. В данном случае можно думать о:
1 - стенозе выходного отдела желудка;
* 2 - первично язвенной форме рака;
3 - пенетрации язвы;
4 - перфорации язвы;
5 - микрокровотечении из язвы.

9.У больного, длительно страдающего язвенной болезнью с локализацией в луковице двенадцатиперстной кишки, в последнее время изменилась клиническая картина
: появилась тяжесть в эпигастрии после еды, тошнота, обильная рвота пищей во второй половине дня, неприятный запах изо рта, потеря веса. Можно предположить следующее:
* 1 - органический стеноз пилородуоденальной зоны;
2 - функциональный стеноз;
3 - рак желудка;
4 - пенетрация язвы;
5 - перфорация язвы.

10.Мужчина 50 лет 3 года страдает язвенной болезнью луковицы двенадцатиперстной кишки с частыми рецидивами. На терапию Н 2- блокаторами гистамина отвечал положительно. Очередное обострение началось с

болей и осложнилось кровотечением.
За 4 недели лечения зантаком язва зарубцевалась, но остался эрозивный антральный гастрит. Какова дальнейшая тактика?
1 - прерывистая курсовая терапия гастроцепином;
2 - поддерживающая терапия зантаком в течение длительного времени;
3 - хирургическое лечение;
4 - терапия солкосерилом;
* 5 - определение НР и при положительном результате - эрадикация

Раздел НЕФРОЛОГИЯ

1.Назовите основной этиологический фактор острого гломерулонефрита:
1 - стафилококк;
2 - клебсиелла;
* 3 - β-гемолитический стрептококк группы А;
4 - синегнойная палочка;
5 - пневмококк.

2.В какой срок после перенесенной инфекции развивается острый гломерулонефрит?
* 1 - 10-12 дней;
2 - 3-4 дня;
3 - неделя;
4 - месяц;
5 - 2 месяца.

3.Какая возрастная группа наиболее подвержена заболеванию острым гломерулонефритом?
1 - до 2 лет;
* 2 - с 2-летнего возраста до 40 лет;
3 - климактерический период;
4 - период менопаузы;
5 - пубертатный период.

4.Что включает в себя классическая триада симптомов острого гломерулонефрита?
а)отеки;
б) одышка;
в)гипертония;
г) гематурия;
д) сердцебиение.
Выберите правильную комбинацию ответов.
* 1 - а, в, г;
2 - в,т, д;
3 - а, г, д;
4 - а, б, в;
5 - а, в, д.

5.Клиническими прявлениями facies nefritica являются:
а) отеки лица;
б) акроцианоз;
в) геморрагическая сыпь на лице;
г) бледность кожи;
д) набухание шейных вен.
Выберите правильную комбинацию ответов.
1 - а, в, г;
2 - а, б, в;
3 - а, б,д;
* 4 - а, г;
5 - а, в, д.

6.Какие иммунологические сдвиги наблюдаются при постстрептококковом гломерулонефрите?
а) высокие титры антител к антигенам стрептококка;
б) повышение титра почечных аутоантител;
в) наличие антинуклеарных антител;
г) низкий уровень комплемента;
д) высокий уровень комплемента.

Выберите правильную комбинацию ответов.
1 - а, б, в, г;
2 - а, б, в, д;
3 - а, б;
* 4 - а, г;
5 - а, д.

7.Какие диетические мероприятия показаны при остром гломерулонефрите?
* 1 - ограничение хлорида натрия до 1,5 г/сутки;
2 - увеличение потребления хлорида натрия;
3 - увеличение количества потребляемой жидкости;
4 - повышение потребления К+-содержащих продуктов.

8.Диагностическими критериями "нефротического синдрома" являются:
а) протеинурия более 3,5 г/сутки;
б) гипоальбуминемия;
в) гипергаммаглобулинемия;
г) гиперхолестеринемия;
д) гипнр-а2-глобулинемия.
Выберите правильную комбинацию ответов.
1 - а, в, д;
2 - в,д;
3 - а,д;
4 - а, б;
* 5 - а, б, г.

9.Длительность лечения при хроническом гломерулонефрите составляет:
1 - несколько недель;
2 - 2-3 месяца;
3 - 6 месяцев;
* 4 - от 6 месяцев до 2 лет.

10.Какая проба позволяет выявить снижение клубочковой фильтрации при хроническом гломерулонефрите ?
1 - проба по Нечипоренко;
2 - проба Земницкого;
* 3 - проба Реберга-Тареева;
4 - проба Адциса-Каковского;
5 - проба Амбюрже.

Раздел ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

1. Какие из перечисленных заболеваний могут сопровождаться кровохарканьем
* 1 - синдром Гудпасчера
2 - острый плеврит
3 - цирроз печени
* 4 - митральный стеноз

2. Характерными признаками легочного кровотечения являются
* 1 - ярко-красный цвет крови
* 2 - не свертываемая пенистая кровь
3 - темная кровь в виде сгустков
4 - наличие примеси пищи

3.У больного 55 лет обнаружено отставание правой половины грудной клетки при дыхании, притупление ниже уровня 3 ребра, ослабление дыхания и бронхофонии там же. Рентгенологически – смещение сердца влево. Вероятный диагноз:
*1 - Эксудативный плеврит
2 - Крупозная пневмония
3 - Аталектаз
4 - Пневмоцирроз
5 - Пневмоторакс

4.У больного движения грудной клетки симметричны, коробочный звук при перкуссии, ослабленное

везикулярное дыхание с удлиненным выдохом, печеночная тупость смещена вниз. Ваш диагноз:
1 -Гидропневмоторакс
2 - Фиброз
3 - Диффузная эмфизема легких
*4 - -Бронхиальная астма
5 - Лобулярная пневмония

5.После прорыва острого одиночного абсцесса в бронх обычно наблюдаются следующие симптомы, кроме:
1 - Поплость с горизонтальным уровнем на рентгенограмме
*2 - -Повышение температуры тела до $39^0$С и выше
3 - Кашель с выделением большого количнства мокроты с неприятным запахом
4 - Улучшение общего состояния
5 - Кровохарканье

6.При хроническиой обструктивной болезни легких возможны все осложнения, кроме:
1 - Правожелудочквой недостаточности
2 - Эритроцитоза
3 - Дыхательной недостаточности
*4 - Левожелудочковой нежостаточности
5 - Бронхогенного рака

7.Основной ранний признак периферичнеского рака легких:
1 - Боли в грудной клетке
2 - Кровохарканье
3 - Анемия
4 - Рецидивирующий пневоторакс
*5 - Очаг затемнения с неровными контурами

8.У мужчины 23 лет среди полного здоровья после сильного кашля возник приступ резких болей в грудной клетке справа. При обследовании: справа тимпанит, ослабление дыхания и бронхофонии. Вероятным диагнозом является:
1 - Крупозная пневмония
2 - Острый бронхит
3 - Плеврит
*4 - Спонтанный пневмоторакс

9.К проявлениям бронхообструктивного синдрома при хроническом бронхите относится все, кроме:
1 - Надсадный кашель
2 - Сухие свистящие хрипы
3 - Экспираторная одышка
4 - Затруднение выделения мокроты
*5 - Инспираторная одышка

10.Больной 15 лет. Поступил с жалобами на кашель с выделением до 200 мл слизисто-гнойной мокроты с запахом, кровохарканье, повышение температуры тела до $38,2^0$С, недомогание, одышку. В детстве часто отмечал кашель. В течение последних 5 лет – ежегодные обострения. Наиболее вероятный диагноз:
*1 - Бронхоэктатическая болезнь
2 - Рак легких
3 - Хроничский абсцесс легкого
4 - Хронический бронхит
5 - Поликистоз легкого

Раздел ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ
1. Укажите антидоты при отравлении ФОС
1 - унитиол
* 2 - атропина сульфат
* 3 - дипироксим
4 - налорфин
5 - спирт этиловый

2. При отравлении какими ядами необходимо введение унитиола
1 - ФОС

2 - этиленгликоль, этиловый спирт
* 3 - соли тяжелых металлов
4 - анилин, марганцевокислый калий
5 - наркотические анальгетики

3. Специфическая терапия отравления этиленгликолем предполагает
* 1 - внутривенное введение 5% раствора этилового спирта
* 2 - внутривенное введение 10% раствора $CaCl_2$
3 - внутривенное введение 4% раствора бикарбоната натрия
4 - введение реополиглюкина

4. Клиническими признаками чрезмерной холинэргической стимуляции, возникающей при отравлении фосфорноорганическими соединениями, являются
* 1 - гиперсаливация
2 - мидриаз
* 3 - гипергидроз
4 - схваткообразные боли в животе

5. При острой интоксикации бензолом наблюдается поражение системы:
1 - дыхательной
2 – сердечно-сосудистой
* 3 - ЦНС
4 – кроветворной

6. Характерные клинические проявления выраженной стадии хронической ртутной интоксикации:
1 - стоматит
*2 – астеновегетативный синдром
3 - неврастенический синдром
* 4 - эретизм
*5 – тремор

7. Клинико-функциональными признаками пневмокониозов являются:
1 – альвеолит
*2 – бронхит
3 – пневмония
* 4 – эмфизема легких
*5 – дыхательная недостаточность

8. Установить соответствие:

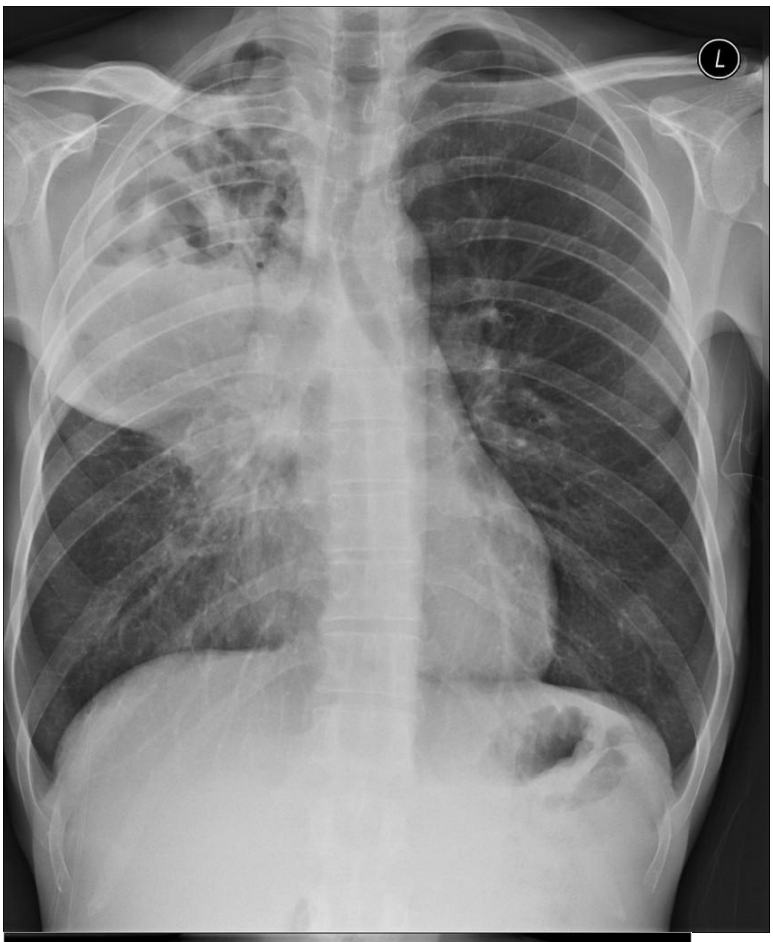
| Стадия клинического течения хронической марганцевой интоксикации | Синдромы: |
|---|---|
| I | Паркинсонизм |
| II | Астеновегетативный |
| III | Энцефалопатия |
| | вегетативная дисфункция |

Ответ: I ст. – астеновегетативный синдром
II ст. - энцефалопатия
III ст. - паркинсонизм

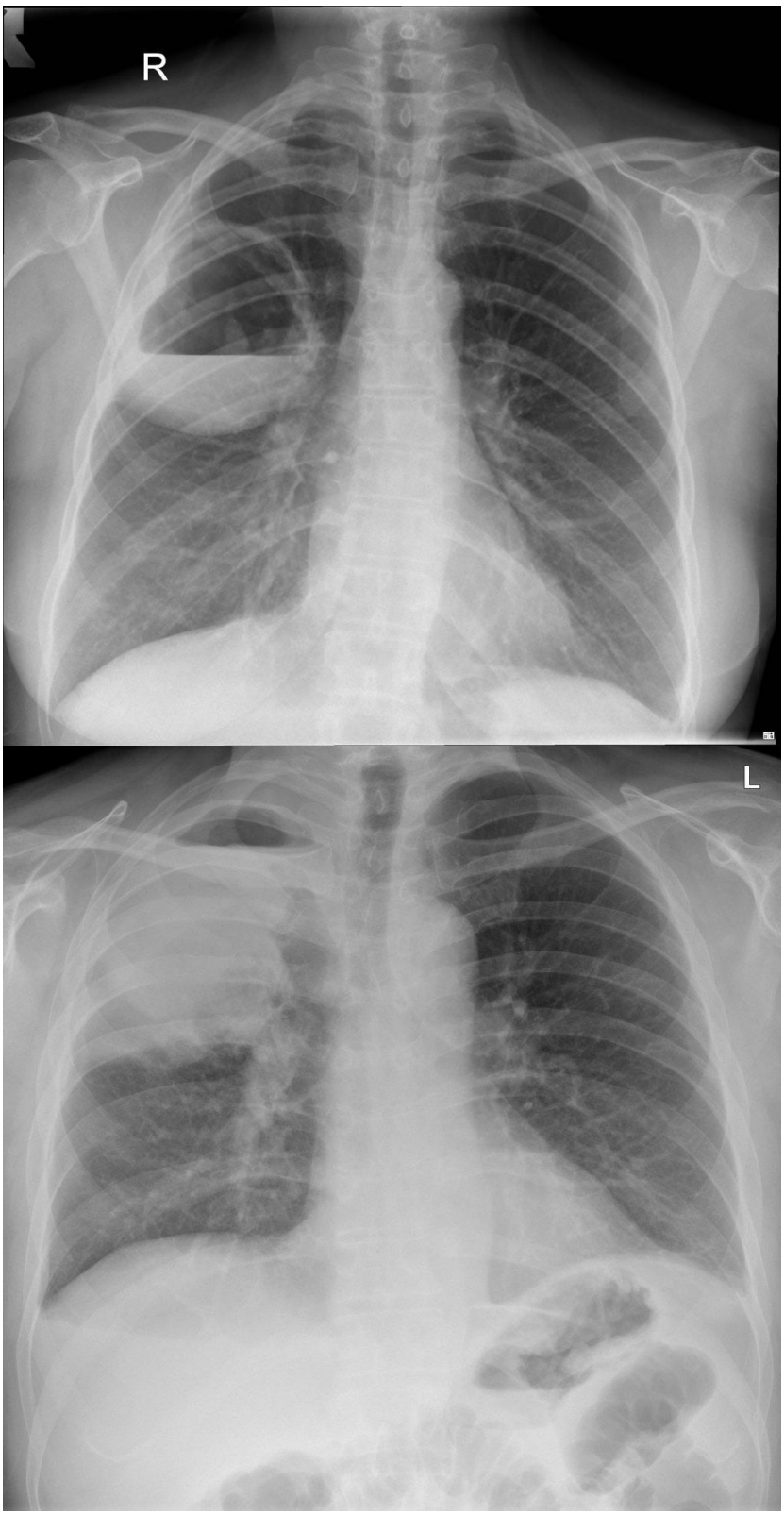
9. Сборщик аккумуляторов доставлен в приемное отделение больницы с жалобами на внезапно появившиеся боли в животе.
Какова последовательность действия профпатолога в приемном отделении?
а) оценить поведение больного в приемном отделении, выяснив, что предшествовало появлению болей в животе;
б) осмотреть больного и назначить лабораторные исследования;
в) оценить результаты лабораторных исследований и поставить предварительный диагноз;
г) выяснить профессиональный анамнез больного;
д) выявить особенности санитарно-гигиенической характеристики условий труда и возможность контакта со свинцом в быту.
Ответ: а, д, г, б, в

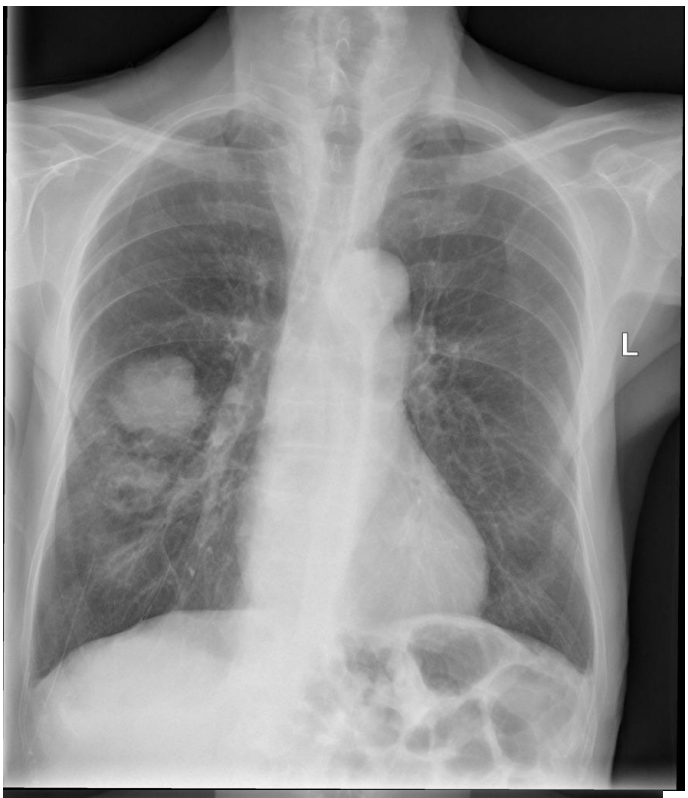
10. Установите последовательность методов профилактики хронической профессиональной интоксикции свинцом:
а) соблюдение мер личной гигиены и техники безопасности;
б) периодическая витаминизация рабочих и применение пектинсодержащих органических веществ;
в) замена свинца и его соединений другими, менее токсичными веществами;
г) правильный профотбор на основании приказа № 90;
д) динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающих в условиях воздействия свинца с целью раннего выявления.
Ответ: в, г, а, б, д

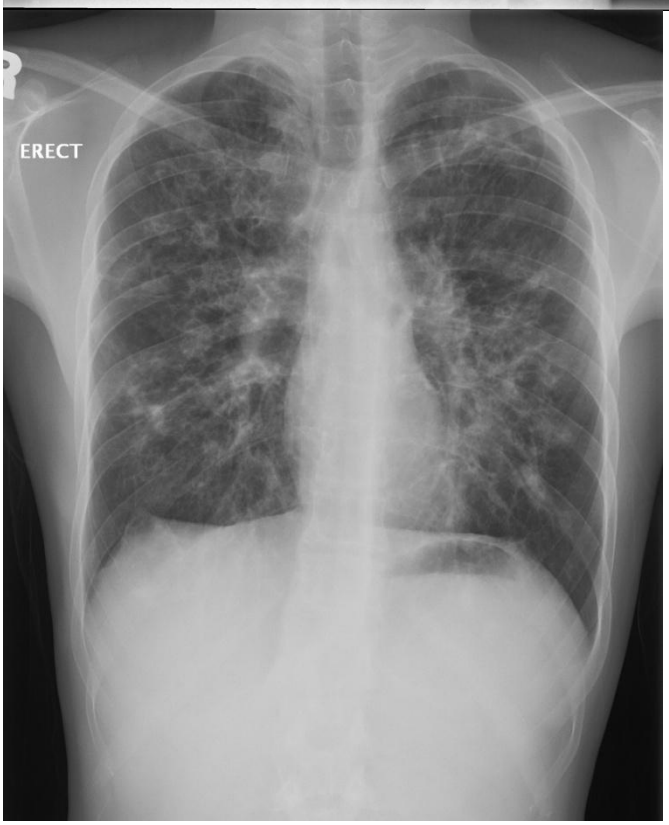
**Примеры рентгенограмм**

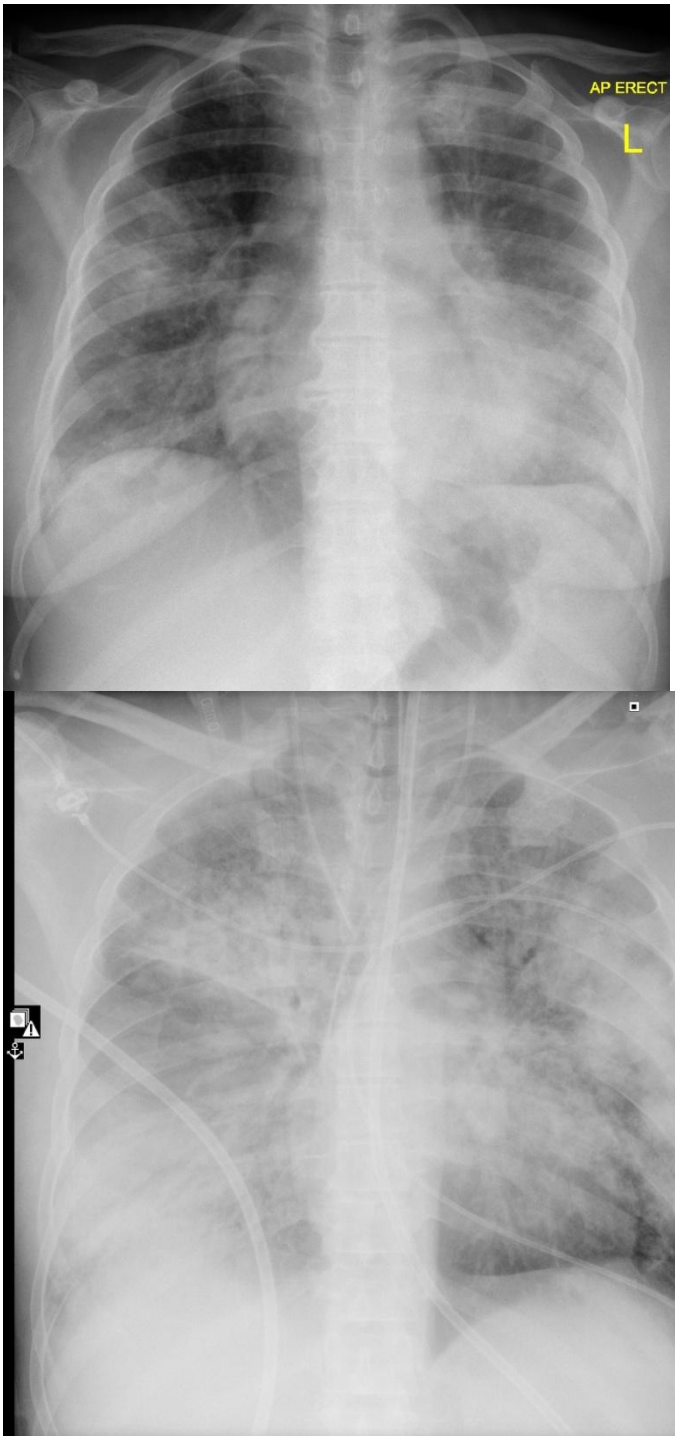

L

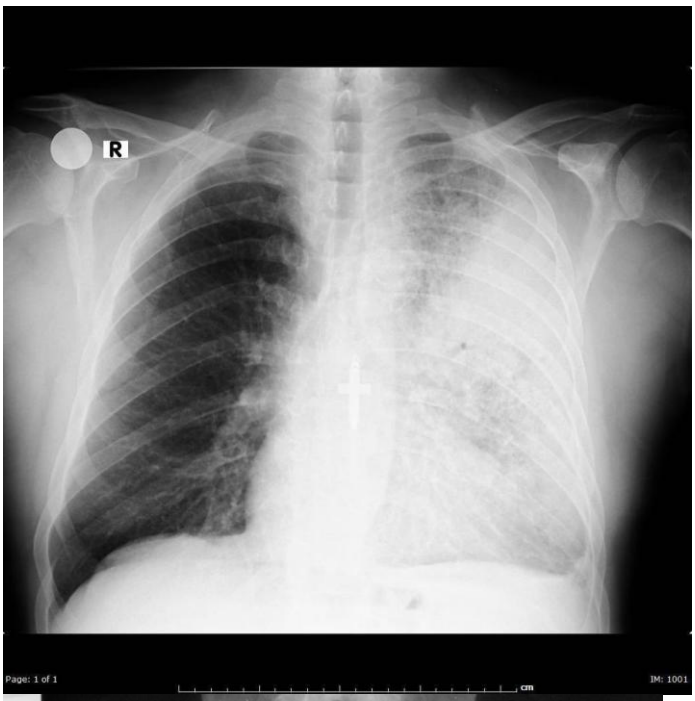
L


R
L

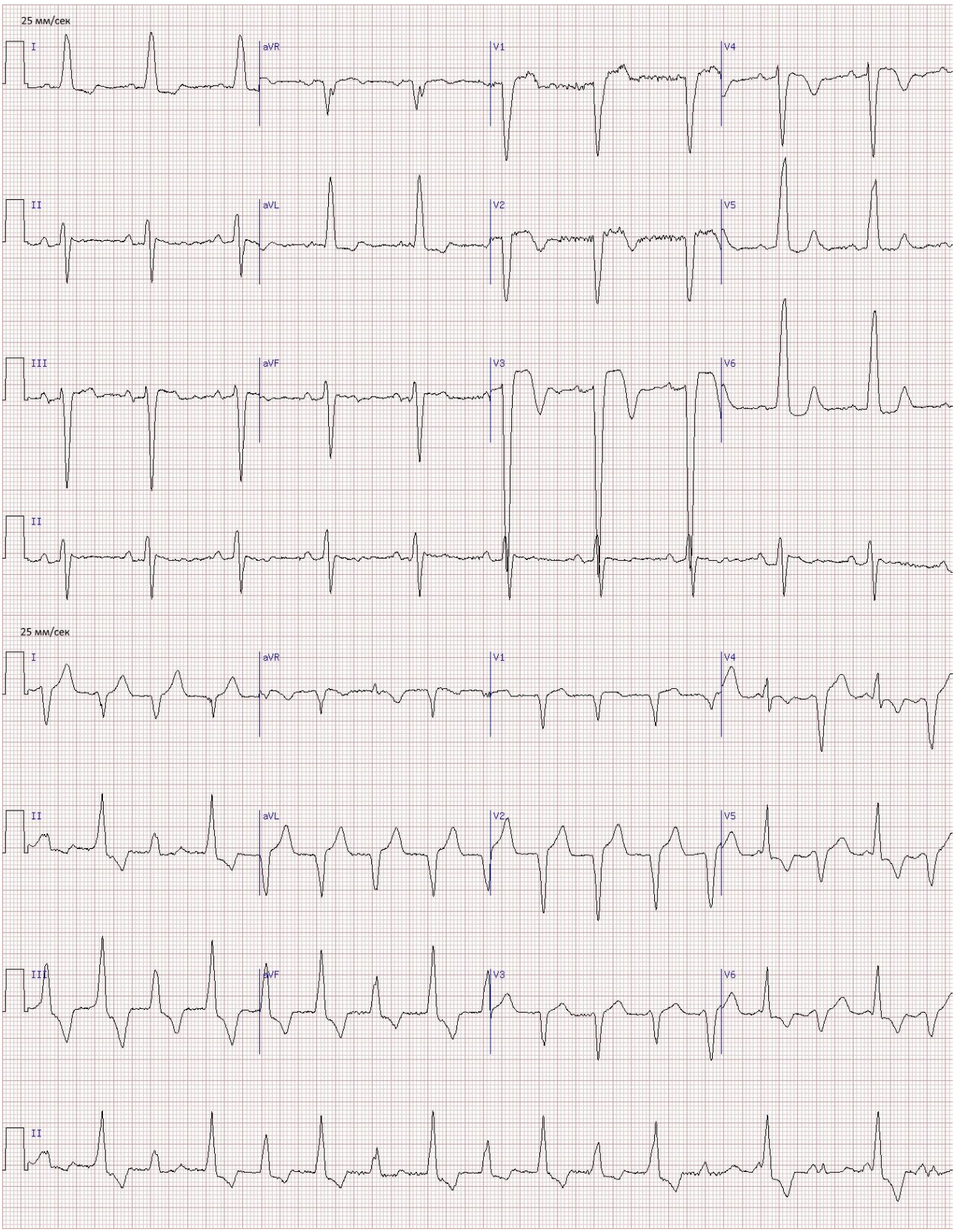

L

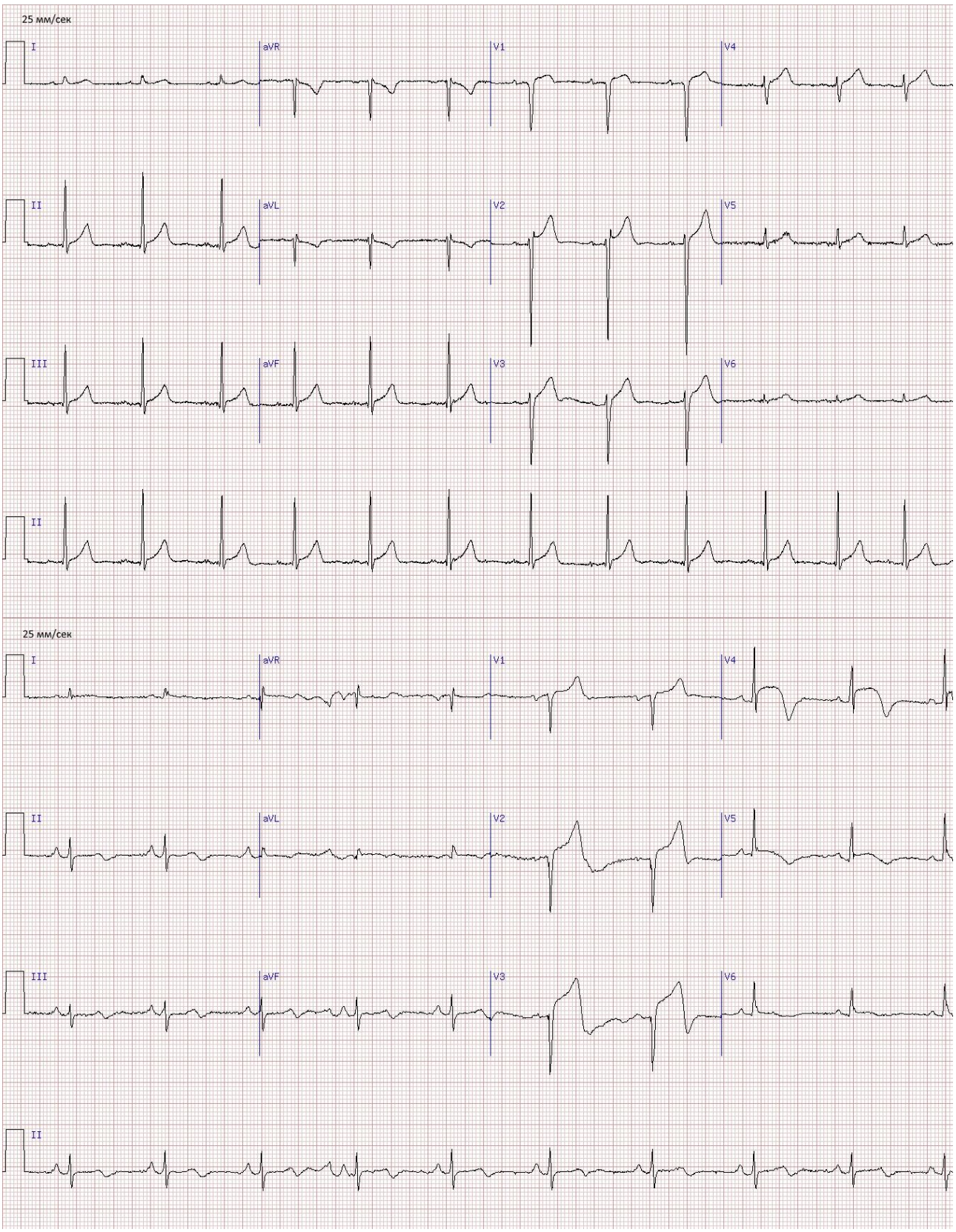

R
ERECT

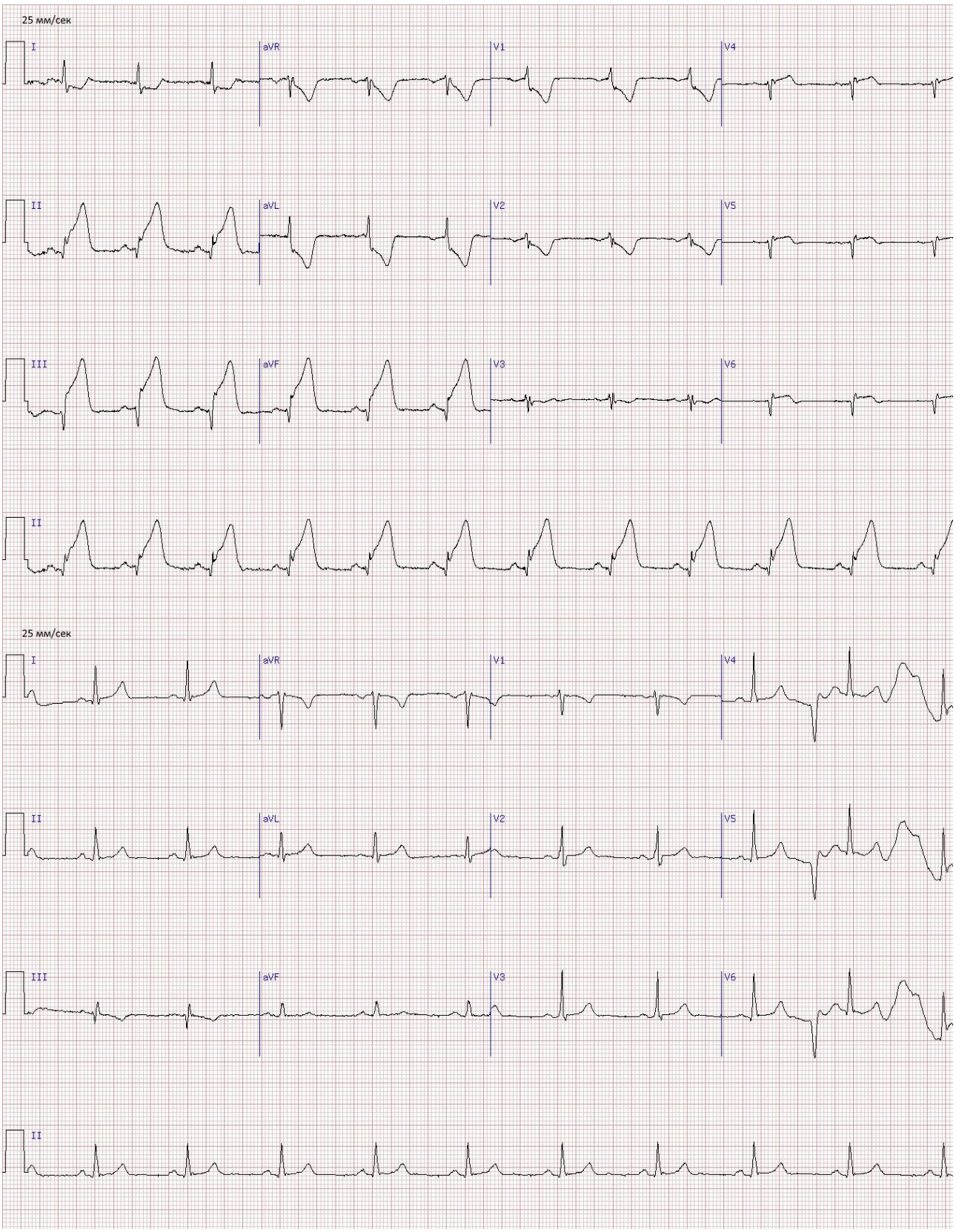

AP ERECT
L
cm o.p

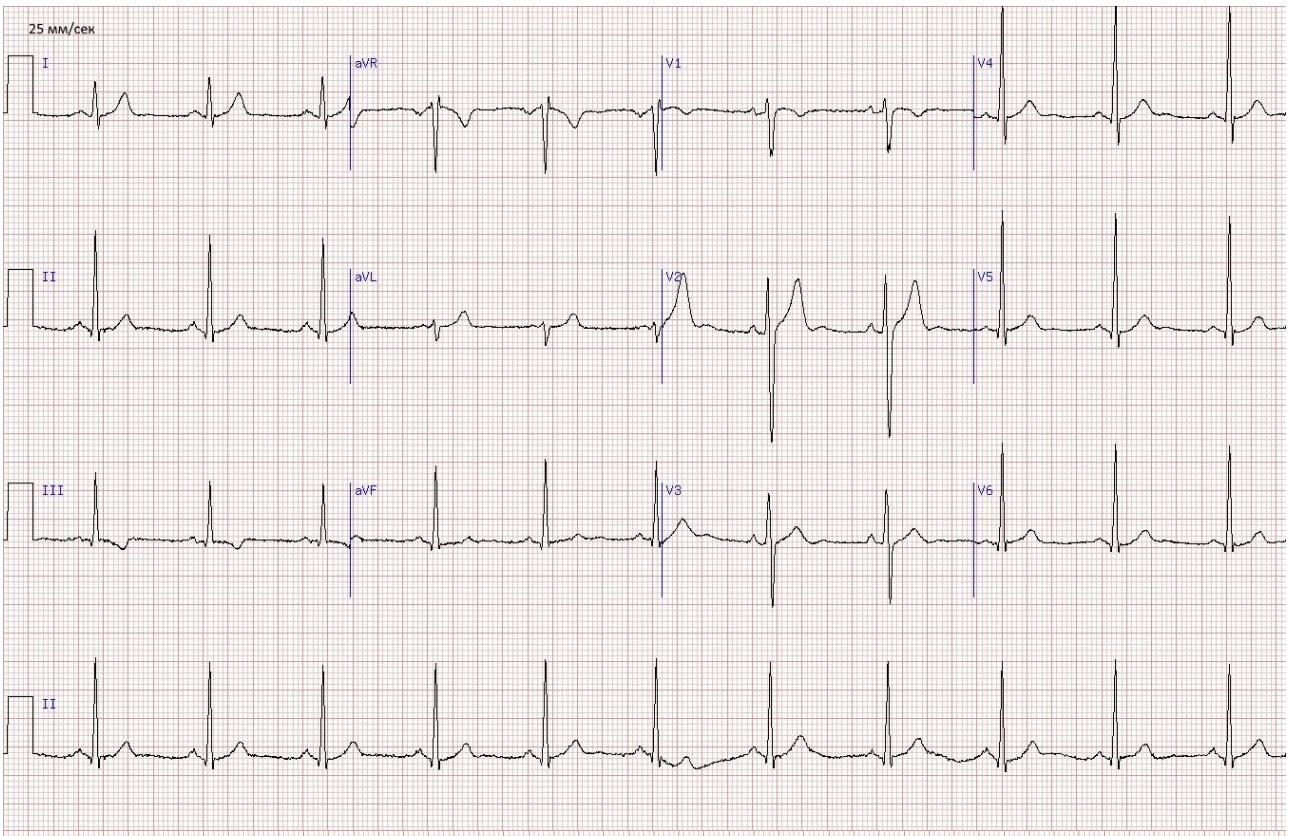


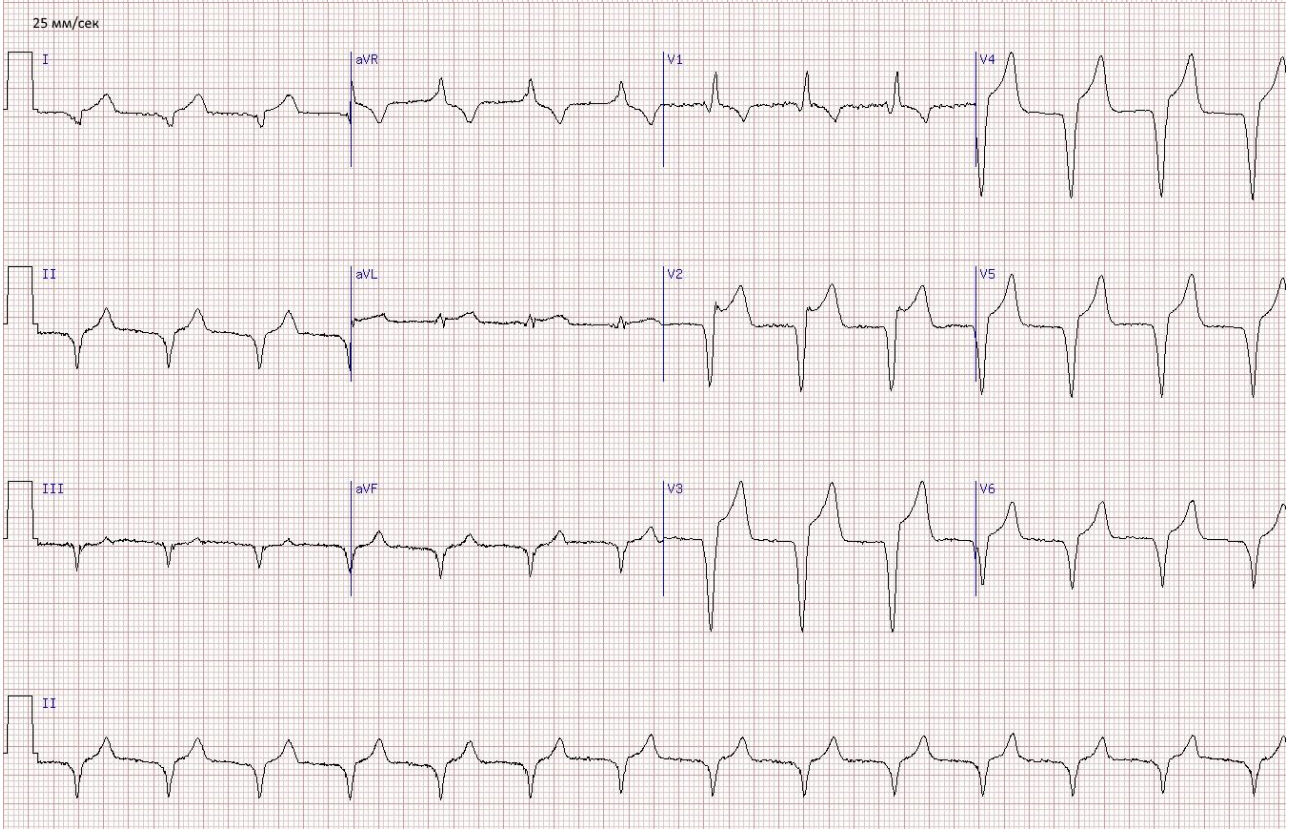
**Примеры электрокардиограмм**

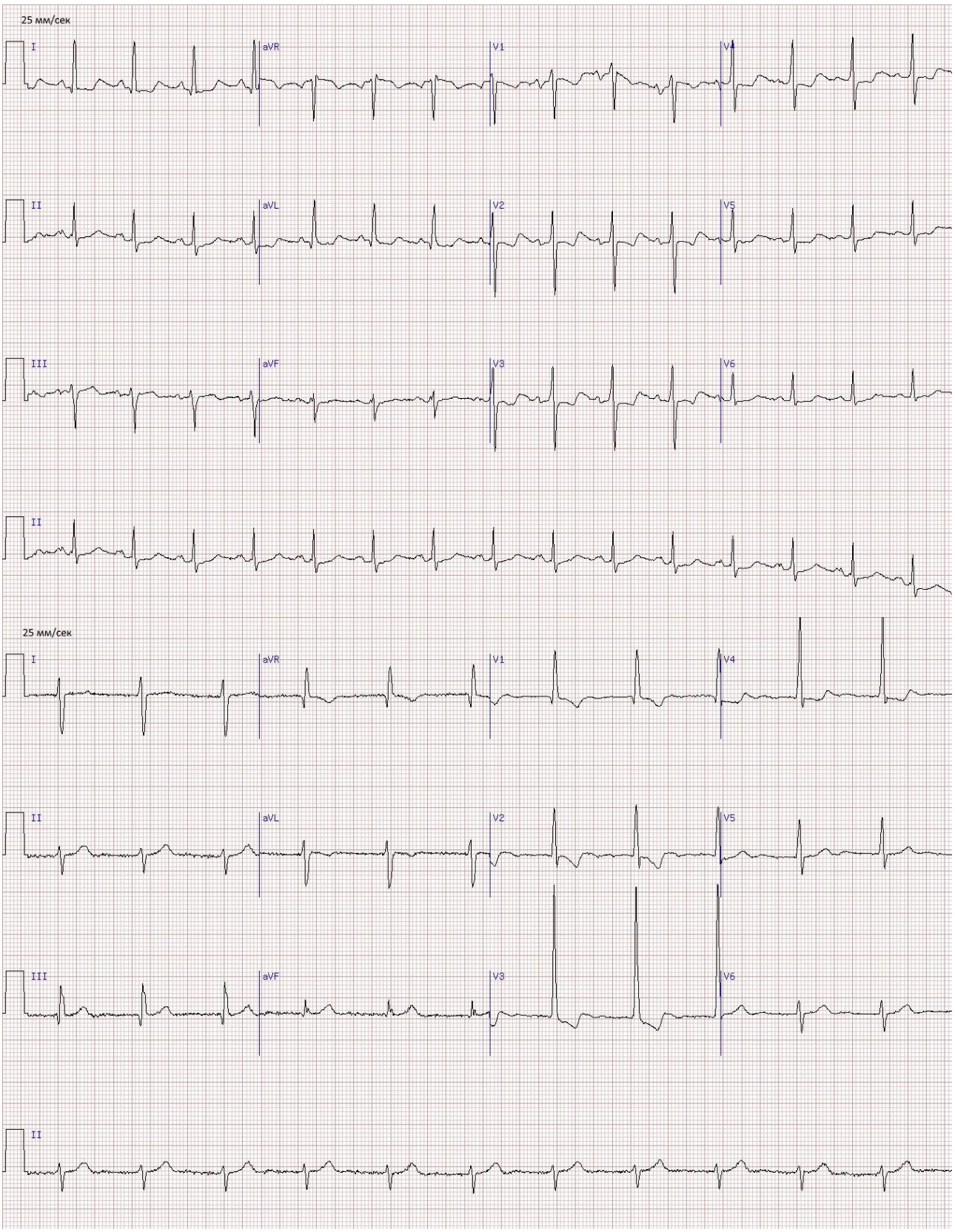

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II




**Примеры лабораторных анализов**

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 поз. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л<br>Ж 3,7-4,7×10¹²/л | М 132-164 г/л<br>Ж 115-145 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| 3,0 | 62 | 0,6 | 3 | 180 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метамиелоциты | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 4,2 | 0,5 | 2 | – | – | 6 | 61,5 | 23 | 7 | – |

Анизоцитоз +++ Пойкилоцитоз +++

Полихроомазия _____ Гипохромия _____

Нормобласты _____

СОЭ 15 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч )

Заключение микроцитоз
гипохромия

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 поз. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л<br>Ж 3,7-4,7×10¹²/л | М 132-164 г/л<br>Ж 115-145 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| 4,8 | 136 | 0,87 | | 190 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метамиелоциты | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 0,8 | 2,5 | 3,5 | | | 2 | 41 | 49 | 2 | |

Анизоцитоз _____ Пойкилоцитоз _____

Полихроомазия _____ Гипохромия _____

Нормобласты _____

СОЭ 28 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч )

Заключение _____

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 поз. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л<br>Ж 3,7-4,7×10¹²/л | М 132-164 г/л<br>Ж 115-145 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| 3,2 | 90 | 0,9 | 0,8 | 100 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метамиелоциты | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 11,9 | 1 | 1 | 18 | 6 | 4 | 12 | 8 | 2 | |

Анизоцитоз _____ Пойкилоцитоз _____

Полихроомазия _____ Гипохромия _____

Нормобласты Бласты-24

СОЭ 50 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч )

Заключение _____

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 поз. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л<br>Ж 3,7-4,7×10¹²/л | М 132-164 г/л<br>Ж 115-145 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| 1,2 | 53 | 1,32 | 0,2 | 150 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метамиелоциты | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 5,2 | – | 1 | – | – | 2 | 61 | 27 | 9 | |

Анизоцитоз ++ Пойкилоцитоз ++

Полихроомазия макроцитоз Гипохромия _____

Нормобласты _____

СОЭ 27 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч )

Заключение тельца Жолли
кольца Кебота
полисегментоядерные
нейтрофилы

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 поз. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л<br>Ж 3,7-4,7×10¹²/л | М 132-164 г/л<br>Ж 115-145 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| 1,75 | 85 | 1,3 | 0,5 | 100 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метамиелоциты | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 2,5 | – | 2 | – | 1 | 1,5 | 60 | 31 | 4,5 | |

Анизоцитоз +++ Пойкилоцитоз ++

Полихроомазия _____ Гирохромия _____

Нормобласты нормоциты 2:100

СОЭ 36 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч )

Заключение макроцитоз
~~мегалоциты 1:100~~
полисегментоядерные
нейтрофилы

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 поз. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л<br>Ж 3,7-4,7×10¹²/л | М 132-164 г/л<br>Ж 115-145 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| 4,5 | 150 | 1,0 | | 160 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метамиелоциты | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 20,0 | – | – | – | – | 20 | 73 | 4 | 3 | – |

Анизоцитоз _____ Пойкилоцитоз _____

Полихроомазия _____ Гипохромия _____

Нормобласты _____

СОЭ 40 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч )

Заключение токсическая
зернистость
в нейтрофилах.

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

## ПОКАЗАТЕЛИ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ И КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ

Дата исследования _____

Ф.И.О. _____ лет _____ палата _____

| ПОКАЗАТЕЛИ | Норма | Исходные данные | После бронхолитика |
|---|---|---|---|
| Парциальное напряжение кислорода $PaO_2$ мм рт ст. | 80 | 55,6 | |
| $PaCO_2$ парциальное напряжение углекислоты мм рт.ст. | 35-45 | 62,3 | |
| pH концентрация ионов H | 7,35-7,45 | 7,32 | |
| B стандартный бикарбонат м экв/л | 21-25 | 32,0 | |
| BB буферные основания м экв/л | 46-52 | 52,5 | |
| BE сдвиг буферных оснований м экв/л | 0±3,0 | +4,5 | |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Врач

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 709, (бюджетное финансирование)

## ПОКАЗАТЕЛИ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ И КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ

Дата исследования _____

Ф.И.О. _____ лет _____ палата _____

| ПОКАЗАТЕЛИ | Норма | Исходные данные | После бронхолитика |
|---|---|---|---|
| Парциальное напряжение кислорода $PaO_2$ мм рт.ст. | 80 | 76,1 | |
| $PaCO_2$ парциальное напряжение углекислоты мм рт.ст. | 35-45 | 38,0 | |
| pH концентрация ионов H | 7,35-7,45 | 7,52 | |
| B стандартный бикарбонат м экв/л | 21-25 | 31,6 | |
| BB буферные основания м экв/л | 46-52 | 56 | |
| BE сдвиг буферных оснований м экв/л | 0±3,0 | + 8 | |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Врач:

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 709, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Лаб. гематологических исс. | | 234 – 34 – 07, 235, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет св. жел. | Прозрачность прозрачная |
| | Отн. Плотн. 1,020 | pH кислая |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок нет |
| | Глюкоза 30 г/л | Уробилиноиды — |
| | Кетоновые тела ацетон ++ | Желчные кислоты — |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 3-5 в п/зр. | |
| | Эритроциты свежие ед. в препарате | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский 5-7 в п/зр. | |
| | Слизь ++ | |
| | Соли | |
| | Бактерии ++ (дрожжевые) | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

результат исследования мочи №

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет сол/жел | Прозрачность мутная |
| | Отн. Плотн. 1,017 | pH щелочная |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок следы |
| | Глюкоза | Уробилиноиды |
| | Кетоновые тела | Желчные кислоты |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты густо покрывают п/зр. | |
| | Эритроциты неизм. 0-1-2 в п/зр. | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский в значит. кол-ве | |
| | Слизь +++ | |
| | Соли | |
| | Бактерии +++ | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Лаб. гематологических исс. | | 234 – 34 – 07, 235, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет кровянист. | Прозрачность сл. мутн. |
| | Отн. Плотн. 1,020 | pH кислая |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок 0,066 |
| | Глюкоза | Уробилиноиды |
| | Кетоновые тела | Желчные кислоты |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 10-15 в п/зр. | |
| | Эритроциты свежие, густо покрывают п/зр. | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский 1-3-5 в п/зр. | |
| | Слизь | |
| | Соли оксалаты – небольшое кол-во мочевой кислоты – в преобладающем кол-ве | |
| | Бактерии | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Лаб. гематологических исс. | | 234 – 34 – 07, 235, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет темно-бурый | Прозрачность мутная |
| | Отн. Плотн. 1,025 | pH щелочная |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок 3,3 г/л |
| | Глюкоза | Уробилиноиды |
| | Кетоновые тела | Желчные кислоты |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 10-15 в п/зр. | |
| | Эритроциты измененные 25-30 в п/зр. в скоплении до 80-100, свежие – 10-15 в п/зр. | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые 0-1-3 в п/зр. | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский 0-1-2 в п/зр. | |
| | Слизь | |
| | Соли | |
| | Бактерии | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Лаб. гематологических исс. | | 234 – 34 – 07, 235, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет сол/жел | Прозрачность сл. мутн. |
| | Отн. Плотн. 1,018 | pH кислая |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок 2,31 г/л |
| | Глюкоза — | Уробилиноиды — |
| | Кетоновые тела — | Желчные кислоты — |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 6-10 в п/зр. | |
| | Эритроциты свеж. и измен. 40-80 в п/зр. | |
| | Цилиндры цилиндры эритроцитарные 0-1 в п/зр. | |
| | гиалиновые 2-5 в п/зр. | |
| | зернистые 1-2 в п/зр. | |
| | восковидные 0-1 в п/зр. | |
| | Эпителий: | |
| | почечный жирноперерожден. 0-1 в п/зр. | |
| | переходный | |
| | плоский 2-3 в п/зр. | |
| | Слизь + | |
| | Соли — | |
| | Бактерии — | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Лаб. гематологических исс. | | 234 – 34 – 07, 235, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет темно-бурый | Прозрачность сл. мутн. |
| | Отн. Плотн. 1,018 | pH сл. кислая |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок — |
| | Глюкоза — | Уробилиноиды — |
| | Кетоновые тела — | Желчные кислоты +++ |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 1-4 в п/зр. | |
| | Эритроциты | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский + | |
| | Слизь | |
| | Соли | |
| | Бактерии | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

**Липидограмма**

Холестерин общий 7,59 ммоль/л

Фракции холестерина:

Холестерин ЛПВП 1,67 ммоль/л

Холестерин ЛПОНП 0,34 ммоль/л

Холестерин ЛПНП 5,58 ммоль/л

Триглицериды 0,74 ммоль/л

Коэффициент атерогенности 3,5

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань

Мышечные волокна неперев. +

Нейтральный жир +

Жирные кислоты ++++

Мыла ++

Неперевариваемая клетчатка ++

Переваримая клетчатка

Крахмал

Иодофильн. флора +

Слизь

Лейкоциты

Эритроциты

Эпителий

Простейшие

Яйца глистов

**Подпись**

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань

Мышечные волокна

Нейтральный жир

Жирные кислоты

Мыла

Неперевариваемая клетчатка

Переваримая клетчатка

Крахмал

Иодофильн. бактерии

Слизь в слизи покрывают поле зрения

Лейкоциты

Эритроциты свежие 10–30 в п/зр. в слизи

Эпителий цилиндр. в слизи в большом кол-ве.

Простейшие

Яйца глистов

**Подпись**

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

**Перечень вопросов для экзамена**

**КАРДИОЛОГИЯ**

1. Гипертоническая болезнь. Определение, этиология, патогенез, классификация, стратификация риска.
2. Гипертоническая болезнь. Клиника, диагноз, дифференциальный диагноз, течение, осложнения, лечение (выписать рецепты).
3. Гипертонический криз. Определение, классификация, лечение (выписать рецепты).
4. Митральный стеноз: этиология, гемодинамика, клиника, течение, осложнения, лечение.
5. Недостаточность митрального клапана. Этиология, гемодинамика, клиника, диагностика и врачебная тактика, показания к хирургическому лечению.
6. Недостаточность аортального клапана. Этиология, классификация, гемодинамика, механизмы компенсации, клиника, диагностика, врачебная тактика. Показания к хирургическому лечению.
7. Стеноз устья аорты. Этиология, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение, прогноз. Показания к хирургическому лечению.
8. Атеросклероз. Факторы риска. Патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
9. Ишемическая болезнь сердца, определение. Основные факторы риска, стратификация риска, клинические формы, первичная и вторичная профилактика.
10. Стенокардия. Патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, течение, лечение (выписать рецепты).
11. Нестабильная стенокардия: определение, патогенез, клинические формы, течение, прогноз.
12. Инфаркт миокарда. Определение, этиология, патогенез, клиника, течение, лечение, реабилитация (выписать рецепты).
13. Атипичные формы инфаркта миокарда. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, врачебная тактика.
14. Инфаркт миокарда: осложнения по периодам болезни, клиника, диагностика, лечение.
15. Сердечная недостаточность. Определение, этиология, патогенез, клиника, классификация, лечение, профилактика (выписать рецепты).

16. Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца: этиология, патогенез, основные клинические формы, клинико-лабораторные критерии диагностики. Лечение (выписать рецепты). Профилактика (первичная и вторичная).
17. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. Этиология, патогенез, влияние на гемодинамику, клиника, лечение (выписать рецепты).
18. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Этиология, патогенез, классификация, влияние на гемодинамику, клиника, диагностика, лечение, профилактика (выписать рецепты).
19. Фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная и персистирующая формы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение (выписать рецепты).
20. Фибрилляция и трепетание предсердий, постоянная форма. Этиология, механизмы возникновения, влияние на гемодинамику, клиника, диагностика, лечение, профилактика (выписать рецепты)
21. Нарушение атриовентрикулярной проводимости. Этиология, классификация, клиника, ЭКГ-диагностика, лечение (выписать рецепты).
22. Синдром слабости синусового узла. Определение, этиология, клинические формы, методы диагностики, дифференциальный диагноз, врачебная тактика.
23. Экстрасистолия. Этиология, механизмы возникновения, классификация, клиника, ЭКГ-диагностика, лечение (выписать рецепты).

**ПУЛЬМОНОЛОГИЯ**

1. Хроническая обструктивная болезнь легких: определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика, классификация, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.
2. Пневмония. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение (выписать рецепты).
3. Пневмония. Диагностика, дифференциальный диагноз, течение, осложнения, врачебная тактика.
4. Бронхиальная астма. Определение, классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение: купирование приступа и терапия вне приступа (выписать рецепты).
5. Бронхиальная астма. Врачебная тактика (выписать рецепты).
6. Рак легкого. Классификация. Ранние клинические симптомы и критерии диагностики. Лечение.
7. Абсцесс и гангрена лёгких. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
8. Бронхоэктатическая болезнь. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
9. Плевриты. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

**ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ**

1. Хронический гастрит. Определение, этиология, патогенез, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
2. Рак желудка: классификация, клиника, ранняя диагностика, врачебная тактика.
3. Язвенная болезнь. Этиология, патогенез, клиника, диагноз и дифференциальный диагноз, течение, осложнения.
4. Принципы лечения язвенной болезни (выписать рецепты).
5. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.

**НЕФРОЛОГИЯ**

1. Острый гломерулонефрит. Определение, этиология, патогенез, клиника, течение, исходы, профилактика, лечение (выписать рецепты).
2. Хронический гломерулонефрит. Определение, этиология, патогенез, клинические и морфологические формы, диагностика, дифференциальный диагноз, течение, лечение, прогноз.
3. Инфекция мочевыводящих путей. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
4. Хроническая болезнь почек. Определения, этиология, механизмы прогрессирования, клиника, диагностика, принципы лечения, методы заместительной почечной терапии.

**ЭНДОКРИНОЛОГИЯ**

1. Сахарный диабет тип 1. Определение, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение (выписать рецепты).
2. Сахарный диабет тип 2. Определение, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
3. Хронические осложнения сахарного диабета. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
4. Основные принципы лечения сахарного диабета.
5. Болезнь Грейвса (диффузный токсический зоб). Патогенез, клиника, диагностика, лечение (выписать рецепты).

**ГЕМАТОЛОГИЯ**

1. Железодефицитная анемия. Причины дефицита железа. Клиника, лабораторная диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика (выписать рецепты).
2. В12 и фолиево-дефицитные анемии. Причины дефицита витамина В12 и фолиевой кислоты. Патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика (выписать рецепты).
3. Врожденные гемолитические анемии. Определение, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы терапии и профилактики.

4. Приобретенные гемолитические анемии. Причины, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение;

**ПРОФПАТОЛОГИЯ**

1. Профессиональные болезни, классификация. Экспертиза связи заболевания с профессией. Медико-социальная экспертиза при профессиональных заболеваниях.
2. Организационные принципы медицины труда. Основные задачи в деятельности врача-профпатолога. Профилактика профессиональных болезней.
3. Общие принципы и методы профилактики профессиональных заболеваний. Медицинское обеспечение трудовой деятельности в условиях повышенного профессионального риска. Особенности проведения обязательных медицинских осмотров работников.
4. Пневмокониозы. Определение, современная классификация. Силикоз: патогенез, клиника, течение, диагностика, лечение, врачебно-трудовая экспертиза.
5. Пневмокониозы, вызванные аэрозолями слабофиброгенного действия и токсико-аллергенной природы. Патогенез, клиника, течение, диагностика, лечение, врачебно-трудовая экспертиза.
6. Пылевой бронхит. Этиология, патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
7. Профессиональная бронхиальная астма. Патогенез, клиника, особенности диагностики, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
8. Профессиональные заболевания, обусловленные воздействием физических факторов. Вибрационная болезнь: патогенез, клиника, течение, особенности диагностики, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
9. Профессиональные заболевания, обусловленные воздействием лазерного и электромагнитного излучения. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
10. Профессиональные заболевания, обусловленные воздействием производственного шума, высоких и низких температур, повышенного и пониженного атмосферного давления. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
11. Профессиональная интоксикация, вызванная свинцом. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, антидотная терапия, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
12. Профессиональная интоксикация, вызванная действием ароматических углеводородов (бензол и его гомологи). Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, антидотная терапия, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
13. Профессиональная интоксикация, вызванная действием монооксида углерода (угарный газ). Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, антидотная терапия, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
14. Профессиональная интоксикация, обусловленная действием пестицидов, содержащих фосфорорганические соединения. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
15. Профессиональная интоксикация, вызванная хлороганическими пестицидами. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
16. Профессиональная интоксикация, вызванная хлором. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
17. Профессиональная интоксикация, вызванная марганцем. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
18. Профессиональная интоксикация, обусловленная воздействием ртути. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
19. Профессиональная интоксикация, обусловленная воздействием оксида азота. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
20. Профессиональная интоксикация, обусловленная воздействием сернистого ангидрида. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
21. Профессиональная интоксикация, обусловленная воздействием сероводорода. Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
22. Онкологические заболевания, обусловленные воздействием производственных канцерогенов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
23. Профессиональные заболевания медицинских работников. Факторы, вызывающие их. Основные формы, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза, реабилитация.
24. Профессиональная патология опорно-двигательного аппарата. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.
25. Заболевания, связанные с психо-эмоциональным напряжением на рабочем месте. Синдром «хронической усталости», синдром «профессионального выгорания». Патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика, врачебно-трудовая экспертиза.

**Образец экзаменационного билета:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика

| | |
|---|---|
| И.П.Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации»<br>**Терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой Терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 310501** | Дисциплина **«Факультетская терапия, профессиональные болезни»**<br>Семестр 8 |
| 1. Цирроз печени. Классификация, патогенез, клиника, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение. | |
| 2. Гигантоклеточный аортоартериит с краниальными симптомами (болезнь Хортона): определение. Этиология, патогенез. Принципы диагностики и терапии. | |
| 3. Синкопальные состояния. Рефлекторный (нейрогенный) обморок. Причины, диагностика, тактика ведения. | |
| 4. Разбор лабораторных, инструментальных данных. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____В.И. Трофимов<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 2019 года | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____Е.В. Шляхто<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 2019 года |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК- 2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 Лечебное дело»**

**Форма аттестации экзамен**

Оценка качества учебной работы студента является кумулятивной (накопительной). Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от этапа к этапу, определение рейтинга студента по дисциплине «факультетская терапия, профессиональные болезни» за учебный год и весь период обучения.

Итоговый рейтинг студента за курс (до 100 баллов) определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности и распределяется следующим образом: **на экзамен** предусматривается до 40 баллов, **на процесс изучения дисциплины** в течение учебного года – до 60 баллов. Распределение баллов по видам деятельности представлено в табл. 1.

Таблица1.

**Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин на кафедре госпитальной терапии**

| **Вид деятельности** | **Количество баллов** | |
|---|---|---|
| Экзамен | 25-40 | |
| Теоретическая подготовка | От 0 до 10 | **От 36 до 60** |
| Практические умения | От 0 до 10 | |
| Самостоятельная работа | От 0 до 5 | |
| Выполнение Правил внутреннего распорядка | От 0 до 10 | |
| Бонусные баллы | До 5 баллов | |
| Итоговый контроль (собеседование в конце семестра) | До 25 баллов | |
| Итого | 61-100 | |

Текущий контроль усвоения знаний осуществляется путём устного опроса с использованием контрольных вопросов по теме занятия, также учитывающего полноту ответа, клиническое мышление и активность в обсуждении темы.
Рубежный контроль: представлен двумя частями, позволяющими контролировать теоретическую подготовку (тест из 10 вопросов) и практические умения (разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач). Сдача рубежных контролей является обязательной.
Итоговый контроль (в конце блока) проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных блоков и по истории болезни курируемого больного.
Оценка различных видов контроля приводиться в Таблице 2.

Таблица 2.
Виды контроля и оценка теоретической и практической подготовки в процессе обучения дисциплины на IV курсе

| **Вид контроля** | **Теоретическая подготовка** (Количество баллов) | **Практическая подготовка** (Количество баллов) |
|---|---|---|
| **Текущий контроль** | Устный опрос –<br>От 0 до 5 баллов | Разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач –<br>От 0 до 5 баллов |
| **Рубежный контроль** | Тестирование<br>(тест 10 вопросов) –<br>Зачет/незачет | Презентация курируемого больного –<br>От 0 до 5 баллов |
| **Итоговый контроль в конце семестра** | Теоретический вопрос –<br>От 0 до 5 баллов | Оценка ЭКГ –<br>От 0 до 5 баллов<br>Оценка лабораторных анализов –<br>От 0 до 5 баллов<br>Оценка рентгенограммы –<br>От 0 до 5 баллов<br>Собеседовании по истории болезни курируемого больного –<br>От 0 до 5 баллов |

**1. Теоретические навыки.** На теоретическую подготовку студентов IV курса суммарно выделяется максимально 10 баллов.
**Начисление баллов за устный опрос:** Устный опрос проводится по темам, предусмотренным учебным планом. За ответ может быть начислено от 0 до 5 баллов. Отказ отвечать по теме оценивается в 0 баллов. Допустим опрос не по все темам, НО НЕ МЕНЕЕ 30% занятий. Принципы оценки устного ответа показаны в таблице 3.
Таблица 3.
Принципы выставления оценок за устный опрос

| **Оценка** | **Принципы оценивания** |
|---|---|
| 5 | - ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные наводящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы. |
| 4 | - ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации. |
| 3 | - ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или минимально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиология, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала. |
| 2 | - ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала. |
| 1 | - отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу |
| 0 | - нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос |

**Начисление баллов за теоретическую часть рубежного контроля (тестирование):** В течение учебного года планируется выполнение 5 тестов – после изучения определенных тематических модулей. В каждом тесте

содержится 10 вопросов. Тест считается пройденным, если получен правильный ответ на **более чем 50 % вопросов** (≥ 6 вопросов) в каждом тесте. Тестирование оценивается в конце цикла по сумме (%) правильных ответов всех тестов (от 0 до 5 баллов).

**Практические умения студентов** IV курса оцениваются максимально в 10 баллов. Окончательный балл интегрируется из результатов качества курации больного и практических частей рубежных контролей.

**Презентация качества курации больного**. В течение семестра студент курирует больного (с написанием истории болезни). За время проведения цикла осуществляется разбор данных больных в группе с подробным и тщательным представлением. По решению преподавателя или при выписке больного из стационара студент может подготовить разбор другого больного по теме занятия. Презентация оценивается максимально в 5 баллов за семестр. Данный балл складывается из оценок по 3 основным пунктам: (1) сбор анамнеза и обследование пациента, (2) клиническая трактовка данного случая (составление представления о больном на этапе первичной презентации в группе) и (3) тактика ведения пациента (назначение плана обследования и лечения). Итоговый балл за презентацию больных представляет средний балл по результатам оценки каждого пункта (максимально 5 балла). Критерии оценивания указаны в таблице 4.

таблица 4.

Порядок начисления баллов за презентацию больного

| **Критерии оценки** | **Количество баллов** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **4** | **3** | **2** | **1** | **0** | **0** |
| **Анамнез** | Полностью собран | Ряд неточностей: незначительные нарушения в хронологии, но вся необходимая информация присутствует | Нарушена хронология, отсутствуют значимые для пациента сведения | Краткий, включает перечисление диагнозов | Единичные сведения | Не выполнение или отказ от практической работы |
| **Физикаль-ное обследован ие** | Проведено правильно и точно | Проведено правильно, имеются незначительные неточности трактовки | Пропущены или неправильно истолкованы ряд изменений | обследование с ошибкам | Обследование с грубыми ошибкам | |
| **Представл ение о больном** | Полный анализ синдромов, высказаны основные диагностичес кие версии | Содержит анализ по синдромам | Пересказываетс я анамнез, перечисление синдромов | пересказывае тся анамнез | Не соответствует клинической ситуации | |
| **План обследо-вания** | В соответствии с основными диагностичес кими версиями полном объеме | Включает частично необходимые обследования, обоснования их назначения неполное | Назначение необходимых обследований частичное, назначенные исследования не обоснованы | В объеме общеклини-ческого минимума | Не соответствует клинической ситуации | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **План лечения** | Назначено с учетом индивидуальных особенностей патологии и возможных побочных эффектов | Анализ результатов обследования подробный<br>- частично учитываются особенности пациента, сопутствующие заболевания и побочные эффекты препаратов<br>- анализ результатов обследования неполный, но соответствует клинической ситуации | Ошибки в лечебной тактике (не учитывается сопутств. патология и побочные действия препаратов) | Указаны группы препаратов | Не соответствует клинической ситуации | |

**Рубежный контроль практических навыков** проводится после изучения тематического блока одновременно с проведением контроля теоретических знаний и оценивается от 0 до 5 баллов каждый. Суммарная оценка рубежных контролей за семестр высчитывается как среднее арифметическое значение. Баллы начисляются за интерпретацию лабораторных, инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограммы, анализы и др.), предусмотренных учебной программой, а также решение ситуационных задач.

**3. Оценка самостоятельной работы студентов.** За выполнение самостоятельной работы может быть присужден максимальный балл – 5 (см. таблицу 5).

Таблица 5.

Порядок начисления баллов за самостоятельную работу

| **Самостоятельная работа** | **Вид работы** | **Количество баллов** |
|---|---|---|
| Обязательная часть | Написание истории болезни | От 0 до 5 |
| **Итого** | | **До 5** |

**4. Оценка выполнения студентами дисциплинарных правил.**

Выполнение правил внутреннего распорядка (дисциплины) оценивается в течение всего периода обучения. Максимальное количество баллов в семестре – 10. Баллы присуждаются за присутствие на лекциях - до 5 баллов, посещение занятий - до 5 баллов. Количество присужденных баллов высчитывается на основании количества посещенных занятий (лекций) (см. таблицу 6).

Таблица 6.

Распределение баллов за соблюдение правил внутреннего распорядка на IV курсе.

| **Критерии оценки** | **Количество баллов** |
|---|---|
| Посещаемость занятий | От 0 до 5 |
| Посещаемость лекций | От 0 до 5 |
| **Итого** | **До 10** |

**5. Дополнительные (бонусные баллы)**

В качестве поощрения учебного процесса можно увеличить количество баллов (максимально до 5 в семестре) за счет видов деятельности, неучтенных учебным планом: участие в НИР кафедры, работа в СНО (оценивается до 5 баллов). Оценка проводится руководителем СНО в зависимости от активности, посещаемости, качества работы.

**Итоговый контроль** (в конце блока) теоретической подготовки проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных в блоке и по историям болезни курируемых больных. Оценивается от 0 до 25 баллов (см. таблицу 1).

**Форма аттестации – экзамен**, на проведение экзамена предусмотрено до 40 баллов.

Предполагается следующее распределение баллов на IV курсе: (три теоретических вопроса и три практических задания).

Максимальное количество баллов за экзамен – 40, минимальное (зачетное) количество баллов («экзамен сдан») – 25. При наборе 24 баллов и менее – экзамен не сдан.

1-й вопрос билета – 10 баллов максимально

2-й вопрос билета – 10 баллов максимально

3-й вопрос билета – 5 баллов максимально
Интерпретация ЭКГ – 5 баллов максимально
Интерпретация данных рентгенограммы – 5 баллов максимально
Интерпретация анализа – 5 баллов максимально

**Единая трактовка экзаменационных оценок по 10-балльной системе:**

**10**- ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.

**9**- ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/ или дополнительной литературы.

**8**- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).

**7**- ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.

**6**- ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.

**5**- ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.

**4**- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, не знание лекционного материала.

**3**- нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.

**2**- нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (только этиология или только патогенез при вопросе по целой нозологии), незнание лекционного материала.

**1**- нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу.

**0**- отказ отвечать на вопрос билета

**Трактовка оценок по 5-балльной системе**

5 - ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные на-водящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.

4 - ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лек-ционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.

3 - ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или мини-мально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиоло-гия, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала.

2 - ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопро-сов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, не-знание лекционного материала.

1 - отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу

0 - нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос

Итоговый рейтинг определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (экзамен и деятельность в процессе обучения).

| **Оценка** | **Итоговый рейтинг** |
|---|---|
| «отлично» («5») | 85-100 баллов |
| «хорошо» («4») | 74-84 баллов |
| «удовлетворительно» («3») | 61-73 баллов |
| «неудовлетворительно» («2») | 60 и менее баллов |

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе направления подготовки «31.05.01 Лечебное дело», дисциплина «факультетская терапия, профессиональные болезни».

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

1. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.
2. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

**б) дополнительная литература**

1. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
2. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
3. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
4. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
5. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
6. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
7. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
8. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
9. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
10. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
11. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
12. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
13. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
14. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
15. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
16. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

17. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT

18. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT

19. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

20. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

21. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

22. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT

23. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT

24. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT

25. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT

26. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

27. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

28. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

29. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT

30. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

31. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

32. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.
33. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.
34. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.
35. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.
Малоэкземплярные издания:
36. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.
37. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.
38. 01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.
39. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.
40. 01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.
41. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.
42. 01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.
43. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.
44. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.
45. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.
46. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.

47. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.
48. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.
49. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.
50. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз
51. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
1. "Консультант+"
2. ЭБС «Консультант студента»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS.
4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey
5. ЭБС «Консультант врача

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «факультетская терапия, профессиональные болезни»**
Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «факультетская терапия, профессиональные болезни» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях разборы наиболее сложных вопросов и ситуационных задач дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь вв иду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, тестирование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование, тестирование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, тестирование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, тестирование |
| Написание истории болезни | Проверка историй болезни |
| Составление компьютерной презентации по теме или задач | Проверка задач, оценка выступления с презентацией |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания по каждому разделу дисциплины** определяются в соответствии с планом, утвержденном на заседании кафедры в начале семестра. Перечень вопросов, ситуационных задач по каждому разделу представлены в методических пособиях.

К каждой теме (разделу) создаются вопросы, отдельно – для самостоятельной работы студента. Например:

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу 1.**

**«Острый коронарный синдром»**

***<u>Задания для самоподготовки:</u>***

1. Дать краткую характеристику кровоснабжения миокарда и регуляции коронарного кровотока в норме.
2. Приведите определение ОКС.
3. Чем обусловлена необходимость введения в практику понятия ОКС?
4. Чем обусловлена актуальность своевременной диагностики этого синдрома?
5. Этиология ОКС.
6. Механизмы развития ОКС.
7. Классификация ОКС
8. Классификация нестабильной стенокардии.
9. Клинические варианты ИМ.
10. Оценка риска коронарных осложнений у больных с ОКС.
11. Назовите необходимые методы диагностики ОКС.
12. Дайте характеристику основных биохимических маркеров некроза миокарда.
13. Назовите основные ЭКГ- признаки ИМ.
14. Назовите заболевания, с которыми необходимо проводить дифференциальную диагностику ОКС.
15. Стратегия лечения больных с ОКС.
16. Назовите основные группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения ОКС.
17. Охарактеризуйте методы лечения больных с ОКС без подъема сегмента ST.
18. Охарактеризуйте методы лечения больных с ОКС с подъемом сегмента ST.
19. Хирургические методы восстановления коронарного кровотока.
20. Решите контрольные тесты и ситуационные задачи (см. приложение).

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

Научно-исследовательская деятельность студентов (НИРС) включает:
1. Анализ научной литературы и официальных статистистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное предсатвление полученных результатов
2. Участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессиональными компетенциями в научно-исследовательской деятельности:
1. Готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины
2. Способностью к участию в проведении научных исследований
3. Готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

Примерный перечень тем для научно-исследовательской работы студентов:
1. Принципы построения диагноза
2. Применение формальной логики в диагностике
3. Место diagnosis ex juvantibus в клинической работе врача
4. Причины диагностических ошибок в клинической практике
5. Представление о континууме в клинической медицине
6. Современные представления о молекулярно-генетических механизмах формирования артериальной гипертензии
7. Представления о новой сигнальной JAK-STAT- системе в экспериментальной медицине
8. Представления о новой сигнальной JAK-STAT- системе в клинической медицине
9. Многоликая астма – новый взгляд на патогенез бронхиальной астмы?
10. Трудности и ошибки диагностики в пожилом и старческой возрасте
11. Клиническая фармакология в гериатрической практике
12. Современные методы инвазивной диагностики и лечения больных с ИБС.
13. Возможности эндоскопических методов в клинике внутренних болезней
14. Анализ деятельности отделений клиники (пульмонологического, кардиологического, аллергологического, гастроэнтерологического)
15. Участие в деловой игре “Малая лечебно-контрольная комиссия” с научными докладами (лечащий врач, патологоанатом, рецензент, консультанты)
16. Диссеминация в легких – трудности дифференциального диагноза
17. Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов
18. Синдромная диагностика в профессиональной патологии
19. Принцип индивидуализированной терапии в клинике внутренних болезней
20. Возможности клеточной терапии в клинике внутренних болезнях

**Рекомендации и требования по оформлению академической истории болезни.**

История болезни – основной документ, в котором врач отражает и анализирует все события, связанные с пациентом: его здоровьем, социальным и материальным статусом, вырабатывает концепцию диагностического представления и лечения. Это документ, в котором вы должны самостоятельно обосновать умозаключения, руководствуясь всеми знаниями, полученными до сих пор, и информацией о больном (опрос, осмотр, сопроводительный лист врача скорой помощи, амбулаторная карта, беседа с родственниками или свидетелями и т.д.).

Схема истории строится из следующих основных разделов:
1. Титульный лист, паспортные данные
2. Жалобы
3. Анамнез (история настоящего заболевания)
4. Анамнез жизни
5. Объективный статус (настоящее состояние)
6. Предварительный диагноз и его обоснование
7. План обследования
8. Данные лабораторных, инструментальных методов исследования и консультации специалистов
9. Окончательный (заключительный) диагноз и его обоснование
10. Этиология и патогенез основного заболевания
11. Лечение и его обоснование
12. Прогноз
13. Профилактика
14. Дневник курации

15. Температурный лист
16. Эпикриз
17. Список литературы

Правила оформления истории болезни: используется бумага формата А4, допускается написание вручную или набор текста на компьютере, обязательны поля по периметру каждого листа, каждый раздел с новой страницы. Не допускаются исправления, использование собственных сокращений в диагнозах, названиях препаратов и единицах измерения.

**Оформление титульного листа**

Правый верхний угол:
Кафедра факультетской терапии
Заведующий кафедрой: звание, ученая степень, ФИО
Преподаватель: должность, звание, ученая степень ФИО
По центру листа:
Академическая история болезни
ФИО больного
Клинический диагноз:
Основное заболевание
Осложнения основного заболевания
Сопутствующие заболевания (1-2 заболевания, непосредственно влияющие на течение основного заболевания)
Правый нижний угол:
Куратор: студент группы….
Сроки курации: с по
Оформление паспортной части
Фамилия, имя, отчество больного
Возраст
Семейное положение
Образование
Должность
Место работы, учёбы
Домашний адрес
Поступление плановое или экстренное
Время поступления в стационар (год, месяц, дата, час)
Профиль отделения

*Раздел «Жалобы»*

Вначале больному после вопроса «что беспокоит» необходимо дать высказаться о том, что он считает главным среди недомоганий. Возможно, то, что вы услышите, будет иметь путаный и нелогичный характер изложения. Это зависит от образования, возраста, характерологических особенностей пациента, профессии, самого заболевания и тяжести состояния. Поэтому в дальнейшем структурируйте жалобы (последовательно и целенаправленно), т.к. это первый и очень важный путь к диагнозу. Именно следующие ваши вопросы, заданные больному в отношении предъявляемых жалоб, позволят найти в них отражение клинической картины:

- ✓ время и условия появления описываемых ощущений
- ✓ точная локализация ощущений
- ✓ их характер
- ✓ зона иррадиации
- ✓ длительность
- ✓ непрерывность
- ✓ купируемость (спонтанная, сменой положения тела, рефлекторно, в случае приема лекарств для купирования данных ощущений, важно спросить какими конкретно препаратами, в каких дозах).

В расспросе не пропустите выяснение жалоб со стороны всех органов: кровообращения, дыхания, пищеварения, мочевыделения, нервной, эндокринной, репродуктивной систем.

Если вы не построили схему беседы, то, как правило, больной задаёт встречные вопросы, ссылается на мнение других врачей и прочитанную литературу, одновременно «решая» ваши проблемы трактовки жалоб и постановки диагноза. Сформировать своё мнение об этом лучше самому. Завершая этап, ещё раз напомните, правильно ли вы поняли пациента, прочтя ему записанное вами в такой форме:

- ✓ жалобы в начале болезни
- ✓ жалобы при первом обращении к врачу
- ✓ жалобы – повод вызова скорой помощи
- ✓ жалобы при поступлении в стационар
- ✓ жалобы на момент Вашего осмотра (принятие на курацию).

Жалобы, полученные при внимательном расспросе, помогают формированию предварительного представления о диагнозе.

Пример 1: больной Н ., 45 лет впервые почувствовал боль за грудиной давящего характера, появилась она в покое, иррадиировала в IV и V пальцы левой руки и шею, длилась около получаса, принятый валидол эффекта не оказал, но после приема нитроглицерина боль прошла в течение 10 минут. Вероятный диагноз: «стенокардия»

Пример 2: больная М., 56 лет, заболела остро с внезапной лихорадки до 38.5, не проходящей от приема жаропонижающих, с ознобом, кашлем с гнойной мокротой, спустя два дня – присоединились боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся на вдохе, одышка при разговоре. Последнее стало поводом для вызова участкового врача. Вероятный диагноз «пневмония, внебольничная».

Пример 3: больной 34 лет, стал просыпаться в предутренние часы, ночью из-за одышки преимущественно на выдохе в виде приступов с дистантными хрипами. В течение месяца в командировке проявления стихли. Настоящее ухудшение – вечером, перед сном после кормления рыбок (в спальне стоит аквариум) – снова приступ нехватки воздуха, длительный, в связи с чем вызвал скорую помощь. Вероятный диагноз: «атопическая бронхиальная астма».

*Раздел: «История настоящего заболевания (Anamnesis morbi)»*

Для оформления данного раздела пациенту задаются вопросы согласно следующему алгоритму:

1. Как, где и когда впервые возникло заболевание?
2. С чем конкретно связывает пациент его возникновение (предшествовали стрессы, умственное, физическое переутомление, употребление лекарств, бытовых токсинов, переохлаждение, инфекции), т.е. каким был преморбидный фон?
3. Было ли начало болезни острым (внезапное, молниеносное в течение нескольких часов) или постепенным (в течение нескольких суток, или даже месяцев)?
4. Какими симптомами началось (манифестировало) заболевание?
5. Как симптомы могут быть расположены в хронологическом порядке – начало, динамика, присоединение новых и их развитие с течением времени; как быстро это происходило?
6. Если имеет место хронический процесс, то кроме вопросов п.5 надо уточнить частоту обострений (в течение года, нескольких лет и т.д.), причины обострений (возможную связь с временем года – сезонность, присоединением острых вирусных инфекций, повышением цифр артериального давления, и т.д.)
7. Когда было первое обращение к врачу, какими были диагностические и лечебные мероприятия (со слов больного, по данным амбулаторной карты, эпикризов из стационаров, анализу ЭКГ, лабораторных данных, архива рентгенограмм и т. д.), какой диагноз устанавливался ранее. Указать вид и продолжительность лечения (амбулаторное, стационарное; медикаментозное, хирургическое, и др.). Обязательно указать эффект от лечения, не только констатируя факт - положительный, отрицательный эффект, или его отсутствие, но с указанием конкретной динамики симптомов (например, для купирования приступов стенокардии больной принимал препараты из группы нитратов, на этом фоне приступы значительно уредились, беспокоят только при значительной нагрузке).
8. Регулярность наблюдения на амбулаторном этапе (соблюдение режима приема лекарственных препаратов, контроль лабораторных, рентгенологических и др. исследований)
9. Настоящее ухудшение заболевания, послужившее поводом для обращения к врачу и госпитализации (причины, симптомы, предшествовавшее лечение)
10. Анализ динамики клинических проявлений с момента поступления в стационар до начала вашей курации.

*Раздел: «История жизни больного (Anamnesis vitae)»*

Для оформления данного раздела пациенту задаются вопросы согласно следующему алгоритму:

1. Место рождения, материально-бытовые условия в раннем возрасте – условия жизни и развития (подробно данная информация указывается в том случае, если эти факты повлияли на развитие данного заболевания).
2. Условия труда – профессия, наличие профессиональных вредностей, неблагоприятных условий труда (пребывание на открытом воздухе, смена температур, влажности, ветра; продолжительность рабочего времени – распределение нагрузки, её монотонность и непрерывность, ночные смены и дежурства, их продолжительность, командировки, экстремальные и опасные условия, наличие и использование текущих отпусков и выходных).
3. Бытовые условия помещения (благоустроенность, комфортность по площади на одного человека, сохранности места и помещения для проживания - изношенность жилища, сырость и т.п.), численность и совместимость проживающих вместе членов семьи.
4. Характеристика питания: особенности кратности приёма, приготовления, распределения калорийности, объёма пищи, соответствия энергетическим затратам, регулярность.
5. Физические нагрузки и отдых. Занятия физкультурой, спортом (систематичность), переносимость нагрузок.
6. Гинекологический анамнез (для женщин). Начало, регулярность и продолжительность менструального цикла, количество и хронология родов и абортов, патология беременности. Климакс: временные параметры, клинические проявления.
7. Сведения о воинской службе. Если не служил, то – почему. Пребывание на фронте, в «горячей точке». Ранения, травмы. Если комиссован, указать причину.
8. Перенесенные заболевания, контузии, переломы и т. п.; операции; переливания крови, их осложнения; (перечисляются в хронологическом порядке)

9. Семейный анамнез: отягощённая наследственность по линии матери (отца) в отношении какой патологии
10. Вредные привычки: частота, регулярность приёма алкоголя и курения, количество сигарет в сутки, расчет показателей индексов курящего человека (пачка/лет)
11. Аллергологический анамнез: бронхоспазм, вазомоторный ринит, отёки гортани, крапивница, отёк Квинке, с указанием возможных причин их возникновения (пищевые факторы, медикаментозные, бытовые аллергены аллергены), наличие сезонности. Триггеры обострений аллергических реакций:
a. Метеочувствительность, циркадные ритмы, физиологические – в предменструальном периоде, во время лактации; профвредности; во время пребывания в определённых местах; проявление недомоганий при цветении(пыльца, запахи конкретных растений), при контакте с домашними животными, птицами, кормом для рыбок, во время уборок и ремонта, использования моющих, косметических и парфюмерных средств.
b. Реакции на введение лекарств, укусы насекомых, приём пищевых продуктов и напитков, активации хронических очагов инфекции, во время ОРВИ – каких и в чём выражались (экссудативный диатез, атопический дерматит, нейродермит, крапивница, отёк Квинке, риносинусопатия, приступы мигрени, сывороточная болезнь, ложный круп, анафилактический шок).
12. Анамнез временной и стойкой нетрудоспособности: наличие больничного листа или листов, общая продолжительность пребывания; определение статуса инвалида (когда освидетельствован, степень инвалидизации, сроки пересмотра группы инвалидности, подтверждение, повышение, понижение, снятие).
Необходимо выяснить по данным анамнеза жизни этиологические факторы данной патологии, найти факторы риска заболевания, определить ведущую нозологическую форму, либо круг симптомо- и/или синдромосходных заболеваний.
Из всей полученной информации надо выбрать ту, которая свидетельствует о связи с основной патологией. Например, для больного бронхиальной астмой важен семейный анамнез (чаще в семье больного астмой есть страдающие этим заболеванием), профессия (заболевание течёт хуже при неблагоприятных условиях труда – у маляра, работника химической или деревообрабатывающей промышленности), вредные привычки (курение), социальный статус, гинекологический анамнез. Особое значение приобретает сбор аллергологического анамнеза: проживание с домашними животными, пищевая аллергия, нарушения гипоаллергенной диеты.
Заболевание с атопическим характером патологии может протекать почти бессимптомно при переезде в зону отсутствия растений, при цветении пыльца которых обычно вызывает сезонное обострение. Аналогично воздействие смены профессии, приверженности диете, элиминации бытовых причинно значимых аллергенов, строгое выполнение дозировочных рекомендаций и схем применения глюкокортикоидов, самоконтроля с помощью пикфлоуметрии.
*Раздел: «Объективный осмотр (Status praesens)»*
Физикальные данные, правила проведения исследования по органам и системам подробно изложены в учебниках по пропедевтике внутренних болезней: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
*Общий осмотр(Inspectio).* Общее состояние больного: удовлетворительное, средней тяжести, тяжёлое. Сознание: ясное, нарушенное (ступор, сопор, кома, бред, галлюцинации).
Положение больного: активное, пассивное, вынужденное (какое именно). Телосложение: конституциональный тип (нормостеник, гиперстеник, астеник), рост, масса тела. Индекс Кетле (кг/м$^2$), осанка, походка (быстрая, медленная, атактическая, спастическая, паретическая). Температура тела.
Выражение лица: спокойное, безразличное, маскообразное, тоскливое, страдальческое, утомлённое, возбуждённое и т. д. лицо Корвизара, facies febris, facies nefritica, facies mitralis, facies Hyppocratica, facies Basedovica и т.д.
Кожные покровы: цвет (обычный, розовый, смуглый, красный, желтушный, бледный, землистый). Пигментация и депигментация (лейкодерма), их локализация. Высыпания: форма сыпи (розеолоа, папула, эритема, пустула, везикула, пятно, herpes); локализация высыпаний; единичные, множественные, сливные высыпания.
Сосудистые изменения: телеангиоэктазии, «сосудистые звёздочки», локализация и количество.
Кровоизлияния: локализация, размер, количество, выраженность.
Рубцы: локализация, размеры, цвет, болезненность, подвижность.
Трофические изменения: язвы, пролежни, локализация, размер, характер поверхности и т.п.
Видимые опухоли: миома, ангиома, атерома и другие, их локализация и размер.
Влажность кожи. Тургор. Тип оволосения.
Видимые слизистые: цвет - розовый, бледный, синюшный, желтушный, красный; высыпания на слизистых – энантема, их выраженность и локализация; влажность слизистых.
Ногти: форма (часовые стёкла, койлонихии и др.), цвет (розовые, синюшные, бледные), исчерченность – поперечная или продольная, ломкость ногтей.
Подкожная клетчатка: развитие умеренное, слабое, чрезмерное; места наибольшего отложения (руки, бёдра, живот); отёки и их локализация: конечности, поясница, живот; распространённость (местные, общие), выраженность – пастозность, умеренные или резко выраженные отёки; консистенция отёков.
Болезненность при пальпации клетчатки, крепитация при её эмфиземе.
Лимфоузлы: локализация пальпируемых узлов; величина. Форма, консистенция, болезненность, подвижность, сращения между собой и с окружающими тканями, состояние кожи над лимфоузлами.

Мышцы: степень развития (удовлетворительная, хорошая, слабая; атрофии и гипертрофии). Тонус: сохранён, снижен, повышен (ригидность мышц). Сила, болезненность, уплотнения при ощупывании.
Кости: форма, деформации, болезненность ощупывания, концевые фаланги рук и ног (состояние; симптом «барабанных пальцев»).
Суставы: конфигурация, припухлость. Болезненность при ощупывании, гиперемия и местная температура кожи над суставами. Движения в суставах: их болезненность, хруст при движениях, объём активных и пассивных движений в блоке.
Сердечно-сосудистая система
Осмотр сосудов шеи**:** «пляска каротид», набухание шейных вен.
Надчревная пульсация.
Осмотр и пальпация артерий в различных областях: височных, сонных, нижних конечностей. Осмотр вен: осмотр и пальпация шейных вен, их набухание, видимая пульсация, наличие отрицательного или положительного венного пульса. Выслушивание яремной вены («шум волчка»). Наличие расширений вен грудной клетки, брюшной стенки, конечностей с указанием места и степени расширения. Уплотнения и болезненность вен с указанием вены и протяженности уплотнения или болезненности.
Определение артериального давления по методу Короткова: максимального и минимального, на обеих руках.
Пульс: характеристики сосудистой стенки, симметричность, ритмичность (при возможности указать тип аритмии – количество экстрасистол в минуту, фибрилляция предсердий), наполнение, напряжение, скорость, высота. Дефицит пульса.
Осмотр области сердца: выпячивание области сердца; видимые пульсации (верхушечный толчок, сердечный толчок, эпигастральная пульсация, атипичная пульсация в области сердца); их характеристика (локализация, распространенность, сила, отношение к фазам сердечной деятельности).
Пальпация: верхушечный толчок: его локализация (указать межреберье и отношение к левой среднеключичной линии); сила (ослабленный, нормальный, усиленный, приподнимающий); площадь (ограниченный, разлитой).
Сердечный толчок: его локализация, сила, площадь.
Эпигастральная пульсация: ее характер (связь с пульсациями брюшной аорты, сердца, печени); сила; распространенность (ограниченная или разлитая).
Дрожание в области сердца: локализация, отношение к фазам сердечной деятельности (систолическое или диастолическое). Определение пальпаторной болезненности и зон гиперестезии.
Перкуссия сердца. Границы относительной тупости сердца: правая, верхняя, левая. Границы абсолютной тупости: правая, верхняя, левая. Ширина сосудистого пучка: его правая и левая границы.
Аускультация: ритм сердечных сокращений: правильный, аритмия (указать вид аритмии). Число сердечных сокращений. Соотношение тонов, их характеристика (ослабленные, усиленные, хлопающий, расщепленный, раздвоенный). Наличие патологических 3-го и 4-го тонов (ритм «перепела»; ритм галопа). Маятникообразный ритм. Шумы: систолический, диастолический, характер и тембр шума, нарастающий или убывающий, место выслушивания шума и его проведение. Изменение характера шумов в зависимости от фазы дыхания, перемены положения больного. Шум трения перикарда: место наилучшего выслушивания, характер шума (грубый и громкий, тихий, нежный).
Аускультация крупных сосудов (тоны Траубе, двойной шум Дюрозье, симптом Сиротинина - Куковерова).
Система органов дыхания
Дыхание через нос свободное, затруднённое; отделяемое из носовых ходов (характер, количество).
Гортань: деформация, припухлость. Голос громкий, тихий, чистый, сиплый; афония.
Грудная клетка. Форма нормостеническая (коническая), гиперстеническая, астеническая. Патологические формы (эмфизематозная, бочкообразная, паралитическая, ладьевидная, рахитическая, воронкообразная). Выраженность над- и подключичных ямок (выпячены, втянуты, запавшие); ширина межрёберных промежутков (умеренные, широкие, узкие); величина эпигастрального угла (прямой, острый, тупой); положение лопаток и ключиц (не выступают, выступают умеренно, отчётливо, крыловидные лопатки); соотношение передне-заднего и бокового размеров грудной клетки; симметричность грудной клетки (увеличение или уменьшение одной из половин, локальные выпячивания или западения).
Искривления позвоночника: кифоз, лордоз, сколиоз, кифосколиоз.
Окружность грудной клетки, экскурсия на вдохе и выдохе.
Дыхание: тип (грудной, брюшной, смешанный; симметричность дыхательных движений (отставание в акте дыхания одной половины); участие в дыхании вспомогательной мускулатуры; число дыханий в минуту, глубина дыхания: поверхностное, глубокое (в т.ч. дыхание Куссмауля); ритм дыхания: ритмичное, аритмичное (в т.ч. дыхание Чейн-Стокса, Биота); объективные признаки затруднения вдоха и выдоха (инспираторная, экспираторная и смешанная одышка).
Пальпация. Определение болезненных участков. Их локализация. Определение резистентности (эластичности) грудной клетки. Определение голосового дрожания на симметричных участках (одинаково, усилено или ослаблено с одной стороны)
Перкуссия лёгких. Сравнительная перкуссия: характер перкуторного звука над симметричными участками грудной клетки (звук ясный лёгочный, притуплённый, тупой, коробочный, тимпанический) с точным определением границ каждого звука по рёбрам и топографическим линиям.

Топографическая перкуссия (верхняя: высота стояния верхушек спереди и сзади, по линиям: нижняя граница лёгких и дыхательная экскурсия нижнего края лёгких).
Аускультация. Основные дыхательные шумы: характер над симметричными отделами лёгких (везикулярное, ослабленное, усиленное, жёсткое, бронхиальное, амфорическое, отсутствие дыхательного шума). Побочные дыхательные шумы: хрипы (сухие или влажные), крепитация, шум трения плевры, их локализация и характеристика.
Бронхофония: определение над симметричными участками (одинаковая с обеих сторон, усилена или ослаблена с одной стороны).
Пищеварительная система
Осмотр полости рта: язык (окраска, влажность, сосочковый слой, налёты, трещины, язвы); зубы; десны, мягкое и твёрдое нёбо (окраска, рыхлость, геморрагии, кровоточивость, изъязвление). Зев: окраска, краснота, припухлость, налёты.
Живот: форма (уплощённый, втянутый, увеличенный, «лягушачий» с увеличением только в отлогих местах, симметричность), участие в акте дыхания, видимая перистальтика желудка и кишечника, венозные коллатерали. Состояние пупка. Расширенные подкожные вены. Грыжевые выпячивания. Окружность живота в см.
Пальпация. Поверхностная ориентировочная по методу Образцова - Стражеско: определяется состояние кожи и подкожной клетчатки, зон гиперчувствительности Захарьина-Геда и болезненные области. Состояние мышц (симптом мышечной «защиты», симптом раздражения брюшины Щёткина- Блюмберга; симптом флюктуации); наличие грыж и расхождений мышц передней брюшной стенки. Глубокая методическая скользящая пальпация по методу Образцова-Стражеско-Василенко.
Перкуссия живота: определяется характер перкуторного звука, наличие свободной жидкости (асцит)
Аускультация живота: перистальтика кишечника, шум трения брюшины, сосудистые шумы.
Печень. Осмотр. Наличие ограниченного выпячивания в области правого подреберья, ограничение её участия в дыхании. Пульсация в правом подреберье. Перкуссия. Границы печени по Курлову, указать все верхнюю и нижние относительно линий и рёбер. Симптом Ортнера – поколачивание по правой рёберной дуге.
Пальпация по методу Образцова-Стражеско. Характеристики края печени: острый или закруглённый, мягкий или плотный, болезненный или безболезненный. Характеристика поверхности печени: при её увеличении: гладкая, зернистая, бугристая. Размер печени: после пальпации печени и уточнения нижней границы определяют размеры по Курлову.
Желчный пузырь. Характеристика: прощупываемость, болезненность, наличие френикус-симптома и симптома Курвуазье
Селезёнка. Осмотр: выпячивание в левом подреберье, ограничение области при дыхании. Перкуссия. Определение продольного и поперечного размеров. Пальпация. Прощупываемость в положении лёжа на боку и на спине, при этом - болезненная или нет. При значительной спленомегалии отметить свойства поверхности: гладкая или бугристая.
Поджелудочная железа. Пальпация по Гроту.
Органы мочеотделения
Осмотр: наличие припухлости, сглаживания контуров, покраснения и отёчности поясничной области, а также выбухания в надлонной области.
Пальпация почек в горизонтальном и вертикальном положениях больного (степень подвижности, поверхность, консистенция, конфигурация, болезненность – при наличии их увеличения). Пальпирование по ходу мочеточника болевых точек, мочевого пузыря при его увеличении, болезненность и уровень дна.
Перкуссия почек: определение симптома поколачивания.
Нервная и эндокринная система
Описываются кратко в принятом для данных систем порядке при наличии у больного явных симптомов и заболеваний, свойственных поражению органа этих систем.
*Раздел: «Предварительный диагноз»*
Данный раздел составляется как ход умозаключений, построенных из выбранных по данным анамнеза и физикального статуса основных проявлений предполагаемого заболевания.
Это означает, что вы нашли симптомы и даже синдром или несколько синдромов, которые можно уложить с большой долей вероятности в картину определённой патологии. Возможно, это не одна нозологическая форма, а так называемые синдромосходные заболевания. Об этом вы и должны написать, показав - что *убедительно*, а что вызывает *сомнения* в диагнозе и *почему*.
В формулировке предварительного диагноза выделите:
А) основное заболевание
Б) осложнение основного заболевания
В) сопутствующее заболевание
Обоснование предварительного диагноза нужно написать на основании анализа жалоб, данных анамнеза заболевания и жизни, данных объективного осмотра по следующим пунктам:
1. перечисление жалоб, позволяющих сделать заключение о преимущественном поражении того или иного органа или системы (например, типичный болевой синдром, наличие лихорадки, одышки и т.д.)

2. перечисление данных анамнеза заболевания, по которым можно сделать вывод о предполагаемом диагнозе (например, указание на ранее перенесенный инфаркт миокарда, анализ имеющихся электрокардиограмм, указание на перенесенную почечную колику, указание на выполненную операцию, и т.д.)
3. перечисление данных анамнеза жизни, позволяющие предполагать факторы риска данного заболевания (например, отягощенный семейный анамнез, наличие профессиональных вредностей, вредных привычек – злоупотребление алкоголем, и т.д.)
4. перечисление данных объективного исследования, выявивших отклонения от нормы в физикальном статусе, или какие-либо симптомы (например, наличие ожирения, кардиомегалии, хрипов в легких, цианоза и т.д.), позволяющих предположить данное заболевание
5. помимо формулировки диагноза основной нозологической формы необходимо привести данные, по которым можно конкретизировать диагноз с указанием стадии и формы течения болезни, фазы, степени активности, степени функциональных нарушений и т.д.
6. перечислить данные, свидетельствующие о наличии осложнений данного заболевания
7. сформулировать диагноз сопутствующей патологии, которая может оказать влияние на имеющееся основное заболевание

Пример формулировки данного раздела можно представить таким образом:

1. На основании жалоб на длительный дискомфорт в правом подреберье, периоды синхронного обесцвечивания стула и потемнения мочи, эпизодический кожный зуд и желтушность кожи и слизистых, сонливость днём и бессонницу по ночам
2. На основании данных анамнеза заболевания: известный больному факт (со слов врачей) увеличения печени, указаний на перенесенную операцию холецистэктомии 10 лет назад, предшествующую госпитализацию по поводу гастродуоденального кровотечения
3. На основании данных анамнеза жизни: злоупотребление алкоголем, неудовлетворительное питание и социальные условия жизни
4. На основании данных осмотра: асцит, периферические отёки, спленомегалия, расширение подкожных вен на животе «голова Медузы», иктеричность кожи и склер, наличие сосудистых звездочек и пальмарной эритемы.
5. Можно сформулировать предварительный диагноз: цирроз печени алкогольной этиологии
6. Данные, свидетельствующие о портальной гипертензии: асцит, спленомегалия, «голова Медузы», указание на кровотечение. Данные, свидетельствующие о желтухе: кожный зуд, иктеричность кожи и склер, обесцвечивание стула и потемнение мочи. Данные, свидетельствующие о печеночной энцефалопатии: инверсия сна, неадекватное отношение к своему заболеванию. Данные, свидетельствующие о печеночной недостаточности: наличие пальмарной эритемы, сосудистых звездочек
7. Сопутствующая патология: состояние после холецистэктомии, хронический панкреатит

*Раздел: «План обследования»*

Разместите все методы исследования (лабораторные и инструментальные) в порядке приоритетных, указав против каждого: с какой целью оно необходимо и какого результата можете ожидать, подтверждающего или исключающего предполагаемый вами диагноз.

Например,

ЭКГ – с целью исключения острого инфаркта миокарда, уточнении наличия нарушений ритма и проводимости. У данного больного можно на ЭКГ ожидать признаки острого инфаркта миокарда (перечислить), признаки гипертрофии левого желудочка (в связи с сопутствующей гипертонической болезнью), признаки рубцовых изменений (в связи с указанием на перенесенный острый инфаркт миокарда ранее).

Анализ крови на билирубин – подтверждение наличия желтухи, уточнение ее формы, у данного больного можно ожидать повышение уровня билирубина за счет прямой фракции.

Анализ крови клинический – для подтверждения наличия признаков инфекционной патологии – увеличение количества лейкоцитов, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

Раздел: «Данные лабораторных и инструментальных исследований, консультаций специалистов»

В данном разделе приводятся результаты обязательных и дополнительных исследований, заключения консультантов. Целесообразно привести нормальные параметры, и единицы измерения в дополнительной графе лабораторных и важных инструментальных исследований.

Однотипные исследования лучше расположить в таблице, которая позволит выделить динамику показателя лейкоцитов периферической крови на фоне терапии пневмонии антибактериальными препаратами или, например, гемоглобина у больного с анемией, получающего препараты железа.

Также анализ ЭКГ больного инфарктом миокарда не должен быть формальным. Он будет предметным, если во времени вы приведёте динамику зубцов и сегментов в конкретных отведениях (наличие патологического зубца Q, подъема сегмента ST, в каких отведениях и т.д.).

Так вы сможете подтвердить свои предположения, выдвинутые, как концепцию диагностического заключения в предыдущем разделе.

*Раздел: «Окончательный (заключительный) диагноз и его обоснование»*

В данном разделе диагностическая версия должна быть по возможности полно раскрыта и подтверждена, т.к. от правильно установленного диагноза будет зависеть и выбранное лечение.

Укажите, какие именно данные обследования подтвердили ваш предварительный диагноз, какие уточнили форму, фазу, степень активности и осложнения. Вполне возможно, что диагностическое представление после дообследования пришлось пересмотреть в пользу другого диагноза. Это не противоречит принципам врачебного мышления и не умаляет ваших способностей размышлять и интерполировать информацией. Отсутствие сомнений – нередко спутник ограниченного кругозора и опасной самоуверенности.

Все изменения и уточнения диагноза должны найти отражение в тексте истории болезни: дневниках, этапных эпикризах и т.д.

Краткое изложение вашего представления могло бы выглядеть следующим образом:

Обоснование окончательного диагноза нужно написать, повторив анализ жалоб, данных анамнеза заболевания и жизни, данных объективного осмотра, и дополнив теми данными обследования, которые его подтвердили по следующим пунктам:

1. перечисление жалоб, позволяющих сделать заключение о преимущественном поражении того или иного органа или системы (например, типичный болевой синдром, наличие лихорадки, одышки и т.д.)
2. перечисление данных анамнеза заболевания, по которым можно сделать вывод о предполагаемом диагнозе (например, указание на ранее перенесенный инфаркт миокарда, анализ имеющихся электрокардиограмм, указание на перенесенную почечную колику, указание на выполненную операцию, и т.д.)
3. перечисление данных анамнеза жизни, позволяющие предполагать факторы риска данного заболевания (например, отягощенный семейный анамнез, наличие профессиональных вредностей, вредных привычек – злоупотребление алкоголем, и т.д.)
4. перечисление данных объективного исследования, выявивших отклонения от нормы в физикальном статусе, или какие-либо симптомы (например, наличие ожирения, кардиомегалии, хрипов в легких, цианоза и т.д.), позволяющих предположить данное заболевание
5. перечисление лабораторных данных, подтвердивших ваше предположение (например, положительный тест на тропонин подтверждает предположение об инфаркте миокарда)
6. перечисление данных инструментальных методов обследования, подтвердивших ваше предположение (например, рентгеноскопия органов грудной полости подтвердила ваше предположение об острой пневмонии – обнаружена инфильтрация в верхней доле левого легкого, или ЭХО КС подтвердила ваше предположение о наличии у больного аортального порока сердца: были выявлены утолщение створок, ограничение их подвижности, увеличение трансклапанного градиента давления, и т.д.)
7. помимо формулировки диагноза основной нозологической формы необходимо привести данные, по которым можно конкретизировать диагноз с указанием стадии и формы течения болезни, фазы, степени активности, степени функциональных нарушений и т.д. Данные дополнительных методов исследования могут подтвердить, например, наличие желтухи, или данные оценки функции внешнего дыхания подтвердят стадию ХОБЛ на основании показателя $ОФВ_1$, и т.д.
8. перечислить данные, свидетельствующие о наличии осложнений данного заболевания, которые были подтверждены (например, по данным суточного мониторирования ЭКГ подтвердили наличие желудочковой экстрасистолии, осложнившей течение острого инфаркта миокарда, и т.д.)
9. сформулировать диагноз сопутствующей патологии, которая была подтверждена при обследовании, при осмотре врачей-консультатнов, или указана по данным анамнеза.

Пример <u>формулировки данного раздела можно представить таким образом:</u>

1. На основании жалоб больного на постоянную одышку при ходьбе, отделение слизисто-гнойной мокроты по утрам в последние 3 года
2. На основании данных анамнеза: указание на наличие в течение 15-ти лет хронического обструктивного бронхита с обострениями до 3-4 раз в году, наличием таких проявлений как:
3. Выявлены при осмотре данных: горизонтальное положение в постели, диффузный тёплый цианоз, пульсация шейных вен, надчревная пульсация, акцент II тона над лёгочной артерией, синдрома правожелудочковой недостаточности – тахикардии, одышки, положительного симтома Плеша, гепатомегалии, периферических отёков.
4. На основании данных обследования: эритроцитоз в периферической крови, данных рентгенологического исследования: в прямой проекции по левому контуру увеличение II дуги сердечной тени, в правом боковом положении – conus pulmonalis; учитывая признаки гипертрофии правого желудочка по ЭКГ, и данные ЭХО КС: гипертрофия правых отделов сердца; показатели функции внешнего дыхания ($ОФВ_1$=28%)
5. Можно сделать заключение о наличии у больного ХОБЛ IV стадии, преимущественно бронхитический тип, обострение средней степени тяжести.

Осложнения: дыхательная недостаточность III ст., хроническое легочное сердце, декомпенсация, IV ФК по NYHA

Примеры формулировок диагноза

1. Хронический гломерулонефрит, гипертоническая форма, мезангио-капиллярный морфологический вариант. Хроническая почечная недостаточность I стадии.

2. Нозокомиальная пневмония в верхней доле правого лёгкого и язычковых сегментах левого, тяжёлое течение

Осложнения: кровохарканье. Инфекционно-токсический шок II ст. 20.02.08. Дыхательная недостаточность II степени.

3. Бронхиальная астма атопическая, бытовая и пищевая сенсибилизация, аллергия на домашнюю пыль, желток, рожь; средняя степень тяжести, персистирующая, фаза нестабильной ремиссии.
4. Хронический вирусный гепатит С, стадия реактивации. ПЦР (+), минимальная степень активности. Индекс фиброза 3.
5. ЖКБ. Хронический калькулёзный холецистит. Обострение
6. Язвенная болезнь впервые выявленная с локализацией – луковица 12-перстной кишки – 0,8 см в диаметре, средней степени тяжести, ассоциированная с HP
Осложнения: рубцово-язвенная деформация луковицы, компенсированный стеноз
6. Первичный инфекционный эндокардит стафилококковой этиологии, с поражение аортального клапана, аортальная недостаточность, III степень активности, подострое течение, иммуновоспалительная фаза: миокардит хроническая сердечная недостаточность 2 А стадии, 3ФК, гломерулонефрит с изолированным мочевым синдромом, хроническая почечная недостаточность I стадии.
7. Гипертоническая болезнь II стадии. Степень АГ 3. Дислипидемия. Гипертрофия левого желудочка. Риск 4 (очень высокий).
8. Гипертоническая болезнь III стадии. Степень АГ 2. ИБС. Стенокардия напряжения II ФК. Риск 4 (очень высокий).
9. ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Постинфарктный кардиосклероз. ХСН 2 Б стадии, 2 ФК
*Раздел: «Этиология и патогенез»*
Информация для этого раздела должна быть получена на основании анализа современной литературы. Взгляды на этиологию заболевания приводятся в сжатой форме. Опишите принятые в настоящее время схемы патогенеза данного заболевания и наиболее вероятные патогенетические механизмы, имевшие место у курируемого пациента. Кратко объясните механизмы клинических симптомов и синдромов, выявленных у него. Можно пользоваться схемами, таблицами, графиками и рисунками.
*Раздел: «Лечение и его обоснование»*
Лечение любого заболевания должно быть как этиопатогенетическим, так и симптоматическим (с учетом показаний).
Необходимо сформулировать реальную цель лечения: полное выздоровление, ликвидация или уменьшение тяжести обострения заболевания, его осложнений; приостановление прогрессирования или регресс болезни; улучшение прогноза, трудоспособности.
Далее ставятся задачи, из чего вытекает характеристика каждой рубрики – оценка ожидаемой эффективности:
1. Режим (например, режим больного с инфарктом миокарда зависит от степени тяжести заболевания, имеющихся осложнений, стадии болезни на время курации)
2. Диета. Раздел содержит: номер стола; суточный калораж, ограничения (например, соли до 3,5 г в сутки и жидкости в столе №10) и особенности приготовления, обязательные компоненты рациона (гиперкалийная диета гипертоника) и исключённые из него (например, уксус, наваристые бульоны при патологии почек и ЖКТ; цитрусовые, томаты, мёд и т.п. при бронхиальной астме; гипаллергенный стол 2а для больных различными формами соответствующей патологии).
3. Лекарственная терапия
Каждый препарат выписывается согласно правилам выписки рецепта на латинском языке с указанием дозы, пути и способа введения. Кроме того, указывается название группы, приводится механизм действия с указанием точек приложения, продолжительность лечения, совместимость с другими препаратами, главные побочные действия.
А) этиотропная – пневмококковой пневмонии антибиотиком пенициллинового ряда
Б) патогенетическая – статины при гиперхолестеринемии у больного ИБС
В) симптоматическая – купирование приступа стенокардии, бронхиальной астмы и т.д.
При наличии показаний, указать необходимость хирургического лечения, например, учитывая высокий функциональный класс стенокардии, больному показано аорто-коронарное шунтирование.
*Раздел: «Прогноз»*
Прогноз – перспектива возможных или закономерных ближайших и отсроченных исходов болезни, оценка вероятности выздоровления и выживания, качества жизни, профпригодности.
Для здоровья - выздоровление возможно или нет, т.к. данное заболевание – хроническое.
Для жизни – угрожает жизни (инфаркт миокарда, ТЭЛА) или нет (глаукома, ожирение).
Для трудоспособности – степень ограничения (острый бронхит); временная (инфаркт миокарда) или постоянная инвалидность (слепота, тяжёлая форма бронхиальной астмы).
*Раздел: «Профилактика»*
Первичная – предупреждение болезни, вторичная – предупреждение обострений, рецидивов хронического процесса.
*Раздел: «Дневник»*
Выберите те дни курации (3-5), которые наиболее ярко отражают динамику жалоб и состояния больного, а также и соответственно – подходы к лечению, например: вначале – при поступлении в больницу, на высоте обострения заболевания, перед выпиской. Дневник можно заполнить в виде таблицы. Внимательно отнеситесь к своему выбору и заполнению этой таблицы. Она будет отражать ваши навыки анализировать всё, что было с больным, что делали вы в ретроспективе.

| Дата | Динамика жалоб и физикальных данных | Лечение в стационаре |
|---|---|---|

*Температурный лист*

Оформление раздела. Кривая температуры, частоты пульса, числа дыханий, график АД, масса тела, объёмы выпитого, введённого внутривенно и выделенного из организма жидкостей, динамика лейкоцитов крови и палочкоядерных – параллельно расположите цветные линии с названиями самых важных препаратов. Лист в этом случае будет отражением эффективности лечения (регрессирование признаков декомпенсации сердечной недостаточности, разрешение пневмонии на фоне правильно подобранного антибиотика).

*Раздел: «Эпикриз»*

Эпикриз - заключительная часть истории болезни. Это краткое заключение врача о существе заболевания, его причинах, течении болезни и результатах лечения, состоянии больного к моменту составления эпикриза, заключение о прогнозе заболевания, трудоспособности, о дальнейшем режиме, лечении и профилактике рецидивов заболевания.

В зависимости от исхода заболевания, от последующей тактики ведения пациента, эпикриз может быть выписной (выписка из стационара), переводной (перевод в другое отделение), передаточный (при смене лечащего врача), этапный (1 раз в 10 дней при длительном пребывании в стационаре), посмертный (в случае летального исхода). Он включает в себя следующие разделы:

1. Фамилия, имя, отчество больного, дата (при необходимости — время) поступления и выписки (или смерти).
2. Заключительный диагноз.
3. Основные жалобы при поступлении (кратко).
3. Основные анамнестические данные (кратко), дающие представления о давности, характере и особенностях течения заболевания и его осложнений, а также сведения о перенесенных других заболеваниях.
4. Описание настоящего ухудшения и цель госпитализации
5. Обоснование диагноза с учетом данных осмотра, лабораторных и инструментальных методов исследования: приводятся основные изменения клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты, ЭКГ, результаты рентгенологического исследования и др., а также заключения специалистов-консультантов.
6. Проведенное в стационаре лечение: режим, диета, медикаментозные средства (их дозировка и длительность приема), физические методы лечения, операции и т. д.
7. Оценка результатов лечения в стационаре с конкретным перечислением динамики основных клинических проявлений, данных лабораторных тестов, ЭКГ, рентгенологической картины, и т.д.
8. Заключение стационара: выписывается на работу (режим труда, ограничения), на амбулаторное лечение, переводится в другой стационар, направляется на долечивание в санатории, направляется на МСЭК.

9 Рекомендации в отношении режима, диеты, условий работы и образа жизни, вторичной профилактики, медикаментозного лечения (название препарата, дозы, способы приема, длительность лечения).

*Раздел: «Список литературы»*

Литература, используемая при написании истории болезни (учебники, руководства, справочные издания, журнальные статьи, монографии) приводится по следующим правилам.

1. Фамилия И.О. Название статьи // Название журнала. – год. – № 1. – С. 1-10Фамилия И.О. Название книги, учебника, монографии / Издательство, город, год, страницы.
2. Фамилия И.О. Название книги, учебника, монографии / сайт в Интернете Издательство, город, год, страницы.

Желательно преимущественно использовать литературу, имеющую год издания в течение последних 5-10 лет.

СХЕМА АКАДЕМИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

*Титульный лист*

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет имени академика И. П. Павлова» МЗ РФ
Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии
и функциональной диагностики с клиникой
Заведующий кафедрой: академик РАН, профессор, д.м.н. Е.В. Шляхто

ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

ФИО пациента
Дата рождения
Дата поступления в стационар

Диагноз основной
Осложнения основного
Сопутствующий
Осложнения сопутствующего

Куратор

Сроки курации
Преподаватель
Санкт-Петербург
Год написания
**ЧАСТЬ 1**
**Паспортная часть**: Фамилия, Имя, Отчество.
Дата рождения. Возраст
Социальный статус. Профессия
Дата поступления в стационар
Тип госпитализации
**Жалобы при поступлении:**
**Жалобы на момент осмотра:**
При расспросе больных необходимо обратить внимание на описаниеприступов болей, удушья, рвоты и других жалоб, симптомов, отмечая их связь с движением,приемом пищи и воздействием на них лекарственных препаратов, тепла, холода, и/или других факторов, в отношении болей установить их локализацию, иррадиацию, связь с физической нагрузкой (если таковая имеется) и/или другими провоцирующими боль факторами.
**Анамнез заболевания**
Развитие настоящего заболевания. Давность проявления первыхсимптомов. Причины появления симптомов (провоцирующие факторы, внешние факторы, предшествующие заболеванию, психические травмы (при их наличии)).Постепенное развития заболевания в хронологическом порядке,
присоединение новых симптомов. Время обращения и оказания врачебной помощи.
Прежние диагнозы, лабораторные исследования, справки и рецептылечебных учреждений (лекарственная терапия, которую получал (получает) пациент – препараты и дозировки). Повод к госпитализации в последний раз.Симптоматология при поступлении в стационар. Изменения в состоянии здоровья завремя пребывания в стационаре.
**Анамнез жизни.**
Место рождения. Развитие в детстве. Условия жизни, работы, питание.
Профессиональные вредности. Развитие физическое и умственное.Психические травмы.
Перенесенные заболевания.
Все заболевания в хронологическом порядке (в т.ч и те, которые являются «основным диагнозом»),указывается год установления диагноза или длительность его течения, при необходимости - с опросом характерных дляданного заболевания симптомов.
Оперативные вмешательства и травмы – указывается год и вид операции.
Наследственность.
Здоровье и причины смерти родителей, количество детей у родителей, ихздоровье, причины их смерти. Обратить особое внимание на патологию,
имеющую значение для основного заболевания данного больного.
Хронические интоксикации. Курение, злоупотребление алкоголем, прием наркотических препаратов с немедицинской целью.
Гинекологический анамнез (для женщин): начало и характер менструаций, количество беременностей,выкидыши, роды. Количество детей и их здоровье, здоровье мужа. Началоклимактерического периода, его характер. Прием контрацептивов или гормональной заместительной терапии.
Эпидемиологический анамнез.Гепатиты, малярия, острые кишечные инфекции, вен. заболевания, туберкулез (указать год установления диагноза, находится ли на диспансерном учете, если находился – когда был снят с диспансерного учета). Выезд за пределы города и области за последний месяц. Посещение стоматолога за последний год. Дата и результат последней ФЛГ (если есть)
Аллергологический анамнез. Наличие пищевой, лекарственной или другой аллергии. Проявления этой аллергии.
Страховой анамнез. Нуждается ли пациент в больничном листе (если да – с какого числа). Находился ли на больничном листе на момент поступления в стационар (также с какого числа). Сколько раз находился на больничном за последний год. Есть ли группа инвалидности, какая, бессрочно или требуется переосвидетельствование (срок переосвидетельствования).
**Опрос по системам и органам**
**в историю болезни записываются только патологические отклонения.**
1. Сердечно-сосудистая система: боли за грудиной и в левой половине грудной клетки (их характеристики), одышка, сердцебиение, перебои в работе сердца, отеки, и пр.
2. Дыхательная система: одышка, кашель, боли в грудной клетке, наличие мокроты, характер мокроты, наличие кровохарканья.
3. Система пищеварения: боли в животе, их локализация, иррадиация, длительность, нарушение аппетита, диспепсические явления, характер стула.
4. Мочевыделительная система:дизурические явления, боли в поясничной области, изменения характера мочи.
5. Нервная система: работоспособность, уравновешенность нервных процессов, раздражительность, характер сна (легко ли засыпает, глубина сна, сколько часов спит подряд, легко ли просыпается, прибегает ли к снотворным и наркотикам).

**Объективное исследование больного.**
Оценка состояния больного. Состояние сознания – адекватность, контактность, ориентация во времени и пространстве. Телосложение, рост, вес, ИМТ, окружность талии (особенно, при наличии абдоминального типа ожирения). Тип конституции, состояние питания, распределение подкожно-жировой клетчатки. Состояние кожи и слизистых, наличие периферических отеков.Состояние лимфатических узлов. Состояние опорно-двигательного аппарата. Вторичные половые признаки,растительность.
Сердечно-сосудистая система. Характер пульса, его частота, наполнение,синхронность (симметричность), ритмичность. Если имеются какие-либо нарушения ритма, тоточное определение характера аритмии. Артериальное давление (на обеих руках). Пульсацияпериферических артерий. Пульсация вен. Выпячивание грудной клетки вобласти сердца. Видимая пульсация сердца. Точное описание расположенияэтой пульсации и форма. Ретростернальная и эпигастральная пульсации.
Пальпация в области сердца и специально — верхушечного толчка, его форма,размер, характер. Кошачье мурлыкание (если есть).
Границы относительной и абсолютной сердечная тупости (дать заключение – в норме эти границы или нет).
Аускультация: тоны сердца, характеристика тонов в различных точках аускультации, изменение аускультативных данных в зависимости отперемены положения тела. Аускультация сосудов шеи (наличие шумов над проекцией сонных артерий).
Дыхательная система. Наличие цианоза и одышки. Число дыхательных
экскурсий грудной клетки в 1 минуту. Участие в дыхании вспомогательных
мышц. Характеристика перкуторного тона. Границы легочного перкуторного тона по всем линиям. Подвижность нижних краев легких.Определение перкуторного тона над пространством Траубе. Поля Кренига.
Если имеются изменения в легких или плевральные изменения, точное определениеграниц этих изменений в покое и при перемене положения тела.
Аускультация легких: Точная локализация и характеристикааускультативных данных: характер дыхания, как проводится в различные отделы легких. Наличие хрипов, их характеристика (влажные, сухие… ). Наличие шума трения плевры (если есть – локализация).
Пищеварительная система. Зубы (зубная формула; при наличии протезов – указать), язык, десны, состояние миндалин. Форма и размеры живота, участие живота в акте дыхания. Перкуссия живота, болезненность, напряжениебрюшного пресса, вздутие, наличие признаков асцита. Перистальтика.
Пальпация живота – пальпация органов брюшной полости, характеристика (желудок, кишка).
Печень:границы относительной и абсолютнойпеченочной тупости (по правой среднеключичнойлинии), определение поверхности и консистенции печени, характеристика нижнего края печени – ровность, мягкость, плотность, болезненность.
Селезенка: определение верхней и нижней перкуторныхграницпо средней подмышечной линии. Пальпация (если возможно): форма, поверхность,болезненность, консистенция.
Мочевыделительная система.Пальпация почек в разныхположениях. Болезненность почки или области ее расположения. Симптом поколачивания по пояснице.
Щитовидная железа.Увеличена или нет. Размеры долей, консистенция, пульсация.Наличие симптомов Грефе, Мебиуса, Кохера, Дельримпля. При наличии шумов над проекцией щитовидной железы – описание шумов.
Нервная система. Зрачки. Дермографизм. Глоточный иконъюнктивальный рефлекс. Коленные и брюшные рефлексы.Сравнительное исследование чувствительности — тактильной, болевой,глубокой. Тремор, потливость.
**Первичное представление о больном.**
В развернутом представлении о больном на основании данных анамнеза, жалоб пациента, полученныхданных объективного обследования определяются синдромы и возможный(ые) диагноз(ы) в рамках основного заболевания, также в первичном представлении о больном указываются и сопутствующие заболевания.
**Предварительный диагноз**. При затруднении в формулировке диагноза возможно написатьсиндромальныйдиагноз.
**План обследования**(необходимые лабораторные и инструментальные исследования, консультации специалистов)
**План лечебных мероприятий**(перечисляются группы препаратов), обязательно указывается характер неотложных мероприятий, если имеются к ним показания.

**ЧАСТЬ 2**
1. **Лабораторные, инструментальные и прочие специальные исследования** (необходима интерпретация результатов лабораторных данных).
2. **Дневник ежедневного наблюдения** с обозначением на полях
применявшейся терапии. Температура тела.

| | |
|---|---|
| Дневник курации (отметить динамику жалоб, результаты проведенных исследований в этот день, изменения в терапии ) | |

| | |
|---|---|
| дата<br>Жалобы<br>Обьективное обследование кратко, основные жизненные показатели, динамика изменений – если имеется<br>Новое в данных обследования, если появились<br>Новое в терапии, либо отметить, что терапия в прежнем объеме. | Стол<br>Режим<br>Дата назначения каждого препарата<br>Rp.: T. AcidiAcetylsalicylici 0.1<br>(Trombo ASS)<br>DS: по 1 таблетке 1 раз в день после еды<br>Дата отмены, если надо отменить<br>В графах "Rp" указывается:<br>- на латинском языке международное непатентованное наименование. Торговое или иное название лекарственного средства пишется в скобках снизу, его дозировка;<br>- на русском или русском и национальном языках способ применения лекарственного средства. Разрешаются только принятые правилами сокращения обозначений; твердые и сыпучие вещества выписываются в граммах (0,001; 0,5; 1,0), жидкие - в миллилитрах, граммах и каплях. |

3. **Диагноз**. Обоснование диагноза основного и сопутствующихзаболеваний.
4. **Дифференциальный диагноз** со сходными клиническими формами (для основного заболевания).
5. **Объяснение симптомов с точки зрения патофизиологии**(для основного заболевания).
6. **Этиология и патогенез заболевания** в данном конкретном случае (для основного заболевания).
7. **Патанатомия**в данном конкретном случае(для основного заболевания).
8. **Обоснование применявшейся терапии** с точки зрения клиническойфармакологии. Ее результаты.

9. **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ВЫПИСНОЙ) или ЭТАПНЫЙ ЭПИКРИЗ**
Непосредственная причина поступления в клинику.
Условия жизни, работы, питания (общая оценка).
Семейное положение, имеющее значение в возникновении данногозаболевания. Психические травмы, имеющее значение в возникновении данногозаболевания.
Прошлые заболевания, которые могли способствовать возникновению иразвитию данного заболевания.
Данные клинического наблюдения и анализы,способствовавшие постановке диагноза.
Развитие и течение данного заболевание до поступления в клинику.Особенности течения заболевания у данного пациента.Течение заболевание во время пребывания в клинике и эффект от тойили иной терапии(проводимая терапия перечисляется в виде групп препаратов).
10.**Развернутый клинический диагноз.**
11.**Рекомендации на руки пациенту:**
- рекомендуемые диета и режим физической активности
- наблюдение специалистов амбулаторно
- рекомендации по выполнению лабораторных и инструментальных исследований амбулаторно.
- терапия на русском языке с дозами и кратностью и длительностью приема
12. **Прогноз** ближайший и/или отдаленный
**Примечание:** Эпикриз возможно писать короче, приводя данные,
непосредственно касающиеся данного больного, данного заболевания.
Допускается индивидуальная последовательность отдельных пунктов
Эпикриза.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
http://de.spmu.runnet.ru/
- презентации лекций,
- учебные пособия,
- тренинговые и тестирующие программы;
- учебные фильмы.

Электронные базы данных
1. "Консультант+"
2. ЭБС «Консультант студента»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS.

4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey
5. ЭБС «Консультант врача»

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «факультетская терапия, профессиональные заболевания»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| Помещения кафедры терапии госпитальной с курсом иммунологии и аллергологии имени ак.Черноруцкого с клиникой ПСПбГМУ им.И.П.Павлова | | |
| **Учебная аудитория № 1** | Стол – 4 шт., стулья – 15шт.<br>Ноутбук Dell Vostro A 860<br>Мультимедийный проектор Nec NP210<br>Негатоскоп общего назначения – 1 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 398 |
| **Учебная аудитория № 2** | Стол – 4 шт., стулья – 40 шт.<br>Ноутбук HP<br>Мультимедийный проектор Nec NP210<br>Негатоскоп общего назначения – 1 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 322 |
| **Палата № 7** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 508 |
| **Палата № 8** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 502 |
| **Палата № 9** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 501 |
| **Палата № 10** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 500 |
| **Палата № 5** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 510 |
| **Палата № 4** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 511 |
| **Палата № 3** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 513 |
| **Палата № 2** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 514 |

| | | |
|---|---|---|
| **Палата № 1** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 515 |
| **Палата № 20** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 439 |
| **Учебная комната №1** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 341 |
| **Учебная комната № 2** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Личный ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 341 |
| **Учебная комната № 3** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФУ Kyocera Ecosis - личный | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 332 |
| **Учебная комната № 5** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Личный ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 331 |
| **Учебная комната № 6** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 330 |
| **Учебная комната № 7** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер в сборе (техника до 2006 г.)<br>Принтер HP LaserJet pro P1102 | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 350 |
| **Учебная комната № 8** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Нетбук Asus | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 350 |
| **Учебная комната № 9** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 357-358 |
| **Учебная комната № 10** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Личный компьютер | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 363 |
| **Учебная комната № 11** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Личный компьютер | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 313 |
| **Учебная комната № 12** | Стол – 2 шт., стулья – 8 шт. | 197022, |

| | | |
|---|---|---|
| | | Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 351 |
| **Учебная комната № 13** | Стол – 2 шт., стулья – 9шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 317 |
| **Учебная комната № 14** | Стол – 2 шт., стулья – 8 шт.<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 313 |
| **Учебная комната № 15** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Компьютер Nex Prima в сборе<br>МФУ Kyocera Ecosis | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 312 |
| **Учебная комната № 16** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Ноутбук Acer 5720G.<br>Мультимедийный проектор<br>Acer XD1170D | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 316 |
| **Учебная комната № 17** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Нетбук Asus | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 368 |
| **Учебная комната № 18** | Стол – 2 шт., стулья – 5 шт.<br>Личный компьютер<br>Принтер HP LaserJet pro P1102 | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 366-367 |
| **Учебная комната № 19** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>МФУ Kyocera Ecosis | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 369-370 |
| **Учебная комната № 20** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 368 |
| **Учебная комната № 21** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 371 |
| **Учебная комната № 22**<br>. | Стол – 2 шт., стулья – 9 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 317 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая городская больница №46 Святой Евгении" конференц зал** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт.<br>Личный ноутбук | 191144,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Старорусская д. 3, Лит.А, 2 этаж,<br>№ 64 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая** | Стол – 2 шт., стулья – 30 шт. | 191144, |

| | | |
|---|---|---|
| **городская больница №46 Святой Евгении" Учебный кабинет** | Личный ноутбук | Санкт-Петербург, ул.Старорусская д. 3, Лит.А, 2 этаж, № 52 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая ревматологическая больница №25", конференц зал** | Стол – 4 шт., стулья 40 шт. | 190068, Санкт-Петербург, ул. Большая Подьяческая, д.30 |
| **Поликлиника № 1 Конференц-зал поликлиники № 1** | Стол – 2 шт., стулья 40 шт. | 197183, Санкт-Петербург, Приморский просп., д. 3, |
| **Поликлиника № 4 Конференц-зал поликлиники № 4** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт. Личный ноутбук | 199178, Санкт-Петербург, Большой проспект Васильевского острова, д. 59 |
| **Поликлиника № 112 Конференц-зал** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт. Личный ноутбук | 195427, Санкт-Петербург, ул. Академика Байкова, д. 25 |
| **Гериатрический центр, конференц-зал поликлиники** | Стол – 2 шт., стулья 15 шт. Личный ноутбук | 190103, Санкт-Петербург набережная реки Фонтанки, д. 148 |
| **Поликлиника № 44, конференц-зал** | Стол – 2 шт., стулья 20 шт. Личный ноутбук | 191144, Санкт-Петербург Мытнинская ул., 25А |
| Помещения кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой | | |
| **Кабинет №24** | Стол-2 шт., стулья-6 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №641 |
| **Уч. комната №1а** | Стол-3 шт., стулья-12 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544 |
| **Уч. комната № 2** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №553 |
| **Уч. комната № 3** | Стол-2шт., стулья-8 шт | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №551 |
| **Уч. комната № 4** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544 |
| **Уч. комната № 4а** | Стол-2шт., стулья-8шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544 |

| | | |
|---|---|---|
| **Уч. комната № 5** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д,<br>№556 |
| **Уч. комната № 6** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д,<br>№558 |
| **Уч. комната № 7** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д,<br>№566 |
| **Уч. комната № 9** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д,<br>№568 |
| **Уч. комната № 10** | Стол-2шт., стулья-6 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д,<br>№591 |
| **Уч. комната № 11** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д,<br>№569 |
| **Уч. комната № 12** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д,<br>№590 |
| **Уч. комната № 13** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д,<br>№570 |
| **Уч. комната № 14** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №588 |
| **Уч. комната № 15** | Стол-2шт., стулья-8шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №573 |
| **Уч. комната № 17** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК-5шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №576,577 |

| | | |
|---|---|---|
| **Уч. комната № 19** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №578 |
| **Уч. комната № 20** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №583 |
| **Уч. комната № 21** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №579 |
| **Уч. комната № 22** | Стол-2шт., стулья-8шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №581 |
| **Уч. комната № 26** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №624 |
| **Уч. комната № 27** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №623 |
| **Уч. комната № 28** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №622 |
| **Уч. комната № 29** | Стол-2шт., стулья-8 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, № 622 |
| **Уч. комната № 32** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, № 616 |
| **Уч. комната № 33** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №613 |
| **Уч. комната № 35** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №608 |
| **Уч. комната № 36** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 1197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №606 |
| **Уч. комната № 37а** | Стол-1шт., стулья-2 шт. | 197022, |

| | | |
|---|---|---|
| | | Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №605 |
| **Уч. комната № 37б** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №604 |
| **Учебная аудитория №3** | Стол-1шт., стулья -100шт.<br>1.Документ-камера EIMOHV5600XG 72019426866<br>2.Камера дополнительная SONY PCS-G70P 72019421612<br>3.Компьютер – нетбук – ACER Aspire ES 11<br>4.Телевизор HCK TOSHIBA 42WL622R 72019426859<br>5.Микшер-усилитель Dnacord MV-506 72019426860<br>6.Видеоконференц-система SONY PCS-G50P 72019426864<br>7.Усилитель-распределитель KRAMER VP-200N 72019426862<br>8.Усилитель-распределитель KRAMER VP-400N 72019426863<br>9.Источник бесперебойного питания Bak UPS RS800VA 72019426861<br>10.Мультимедийный проектор | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №617 |

# Б1.Б.43 Госпитальная терапия, эндокринология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины - дать знание этиологии и патогенеза, клинических проявление основных заболеваний внутренних органов; закреплять и совершенствовать умения обследовать терапевтического больного; формировать клиническое мышление (умение на основе собранной информации о больном поставить развернутый клинический диагноз), научить использовать метод дифференцированной диагностики в пределах разбираемых нозологических форм; научить основным принципам профилактики и лечения заболеваний внутренних органов (подготовить к производственной практике после 5 курса).

**Задачами** дисциплины являются развить умение:

- Установить жалобы и сведения анамнеза болезни и провести тщательный осмотр с целью выявления заболевания.
- Составить план рационального лабораторного и инструментального обследования в соответствии с первоначальном представлением о больном.
- Обобщение анамнестических и клинико-лабораторных данных с целью дифференциальной диагностики, обоснования развернутого клинического диагноза и выбора этиопатогенетического лечения.
- Оценить клинический вариант болезни, тяжесть ее течения, стадию (ремиссия, обострение), наличие осложнений, степень утраты трудоспособности и дать рекомендации по трудоустройству.
- Излагать полученные при обследовании больного данные в виде клинической истории болезни.
- Оформлять медицинскую документацию (амбулаторные карты, истории болезни, листы нетрудоспособности, акты во ВТЭК, санаторно-курортные карты) при работе в больнице и поликлинике в период производственной практики.
- Выполнять основные врачебные манипуляции в период летней производственной практики и оказывать первую помощь больным с заболеваниями внутренних органов.
- Обосновывать физиотерапевтические и курортные методы лечения на основе знания физиологических механизмов действия на организм физических факторов и принципов устройства и работы типовой аппаратуры и методов дозиметрии.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Студент, освоивший программу дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

Студент, освоивший программу дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
- готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8).
- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)

Студент, освоивший программу дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология», должен обладать профессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
- готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
- способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
- готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
- готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
- готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);
- готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);
- готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
- готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);
- готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «госпитальная терапия, эндокринология» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | семестр | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | IX | X | XI | XII |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 312 | 54 | 54 | 72 | 132 |
| В том числе: | | | | | |
| Лекции (Л) | 72 | 14 | 14 | 22 | 22 |
| Практические занятия (ПЗ) | 240 | 40 | 40 | 50 | 110 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 63 | 18 | 9 | 108 | 39 |
| **Вид промежуточной аттестации** | 18 | - | 9 | - | 9 |
| **Общая трудоемкость часы**<br>**зачетные единицы** | 504<br>14 | 72<br>2 | 72<br>2 | 180<br>5 | 180<br>5 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Разделы (темы) дисциплины | Количество часов | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа (СРС) | |
| **5 курс (семестр 9-10)** | | | | | |
| 1 | Симптоматические артериальные гипертензии. Часть I. | 2 | 0 | 1 | **3** |
| 2 | Симптоматические артериальные гипертензии. Часть II. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. | 2 | 2 | 1 | **5** |
| 3 | Врожденные пороки сердца у взрослых. | 0 | 2 | 1 | **3** |
| 4 | Миокардиты. | 2 | 2 | 1 | **7** |
| 5 | Кардиомиопатии. | 0 | 2 | 0 | |
| 6 | Перикардиты. | 2 | 2 | 1 | **7** |
| 7 | Эндокардиты. | 0 | 2 | 0 | |
| 8 | Анафилактический шок | 0 | 2 | 1 | **3** |
| 9 | Астматическое состояние. Пневмоторакс. | 0 | 2 | 1 | **3** |
| 10 | Диффузные заболевания соединительной ткани. Часть 1 | 2 | 2 | 1 | **5** |
| 11 | Диффузные заболевания соединительной ткани. Часть 2 | 0 | 2 | 1 | **3** |
| 12 | Заболевания суставов. Часть 1 | 0 | 2 | 2 | **4** |
| 13 | Заболевания суставов. Часть 2 | 0 | 2 | 0 | **2** |
| 14 | Системные васкулиты. Часть 1 | 2 | 2 | 2 | **6** |
| 15 | Системные васкулиты. Часть 2 | 0 | 2 | 1 | **3** |
| 16 | Хроническая дыхательная недостаточность, легочное сердце. Часть 1 | 0 | 2 | 2 | **6** |
| 17 | Хроническая дыхательная недостаточность, легочное сердце. Часть 2 | 0 | 2 | 0 | |
| 18 | Диссеминированные процессы в легких. | 0 | 2 | 0 | **2** |
| 19 | Тромбоэмболия легочной артерии. Часть 1 | 2 | 2 | 0 | **6** |
| 20 | Тромбоэмболия легочной артерии. Часть 2 | 0 | 2 | 0 | |
| 21 | Острая сердечно-сосудистая недостаточность. | 0 | 2 | 2 | **4** |
| | **Итого за 9 семестр** | **14** | **40** | **18** | **72** |
| 1 | Теория диагностического процесса. | 2 | 0 | 0 | **2** |
| 2 | Острое повреждение почек | 2 | 2 | 2 | **6** |
| 3 | Хронические неспецифические заболевания кишечника. | 0 | 2 | 2 | **8** |
| 4 | Рак кишечника. | 0 | 2 | 2 | **0** |
| 5 | Хронический панкреатит. | 0 | 2 | 2 | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Дифференциальная диагностика желтух | 0 | 2 | 0 | **2** |
| 7 | Желчно-каменная болезнь. | 0 | 1 | | **1** |
| 8 | Функциональные билиарные расстройства | 0 | 2 | 0 | **2** |
| 9 | Гепатиты. | 0 | 2 | 2 | **4** |
| 10 | Цирроз печени. | 0 | 2 | 0 | **2** |
| 11 | Геморрагические диатезы. Часть 1 | 0 | 1 | 2 | **3** |
| 12 | Геморрагические диатезы. Часть 2 | | 2 | 2 | **4** |
| 13 | Острые лейкозы. Часть 1 | 2 | 2 | 2 | **9** |
| 14 | Острые лейкозы. Часть 2 | | 1 | 2 | |
| 15 | Хронические лимфопролиферативные заболевания. | 2 | 2 | 2 | **8** |
| 16 | Амилоидоз. Множественная миелома | | 1 | 1 | **0** |
| 17 | Хронические миелопролиферативные заболевания. Часть 1 | 2 | 2 | 2 | **10** |
| 18 | Хронические миелопролиферативные заболевания. Часть 2 | | 2 | 2 | |
| 19 | Неотложные состояния в эндокринологии: Комы при сахарном диабете. | 2 | 2 | 2 | **10** |
| | Неотложные состояния в эндокринологии: Надпочечниковая недостаточность. Тиреотоксический криз. | | 2 | 2 | |
| 20 | Дифференциальный диагноз коматозных состояний Часть 1 | 0 | 2 | 2 | **5** |
| 21 | Дифференциальный диагноз коматозных состояний Часть 2 | | | 1 | |
| 22 | Апластические состояния кроветворения (апластическая анемия, агранулоцитоз) | 2 | 2 | 2 | **10** |
| 23 | Миелодиспластический синдром. | | 2 | 2 | |
| | **Итог за 10 семестр** | **14** | **40** | **9** | **63** |
| | **Промежуточная аттестация - экзамен** | | | | **9** |
| | **ИТОГО за 5-й курс** | **28** | **80** | **27** | **144** |
| | **6 курс семестр (11-12)** | | | | |
| 24 | Кардиология | 18 | 40 | 32 | **90** |
| 25 | Пульмонология | 10 | 40 | 32 | **92** |
| 26 | Ревматология и системные заболевания | – | 14 | 18 | **32** |
| 27 | Нефрология | 6 | 18 | 18 | **42** |
| 28 | Гастроэнтерология | 6 | 24 | 24 | **54** |
| 29 | Гематология | 4 | 18 | 18 | **40** |
| 30 | Манипуляционные навыки | **-** | 6 | 5 | **11** |
| | **Промежуточная аттестация - экзамен** | | | | **9** |
| | **ИТОГО за 6-й курс** | **44** | **160** | **147** | **360** |
| | **ВСЕГО за 5-6 курс** | **72** | **240** | **63 +18 ч (экзамен)** | **504** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | **Болезни органов кровообращения** | **Диспансеризация терапевтических пациентов. Школы пациентов для пациентов терапевтического профиля. Принципы деонтологии в работе с пациентами терапевтического профиля.** **Симптоматические артериальные гипертензии.** Физиологические механизмы регуляции АД. Современная классификация симптоматической артериальной гипертензии. Патогенетические механизмы симптоматического повышения АД при различных заболеваниях. Клинические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением АД. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовностью решать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Этапы диагностики и дифференциальной диагностики симптоматической артериальной гипертензии. Принципы лечения больных симптоматической артериальной гипертензией.<br>**Неотложная кардиология.**<br>Жизнеугрожающие нарушения риьтма сердца: клиника, диагностика, механизмы развития, принципы неотложной помощи.<br>Отёк лёгких: патогенез, стадии, клинические проявления, принципы терапии.<br>Первичная остановка кровообращения: причины, механизмы развития, методы сердечно-лёгочной реанимации.<br>**Врождённые пороки сердца у взрослых.**<br>Эпидемиология и этиология врожденных пороков сердца, наиболее распространённые врождённые пороки сердца у взрослых. Гемодинамические изменения, клиника и диагностика открытого артериального протока, дефектов межжелудочковой и межпредсердной перегородки.<br>Физикальные признаки. Инструментальные методы диагностики: ЭКГ-изменения, рентгенологические, ЭхоКГ признаки, катетеризация сердца. Оценка гемодинамической значимости. Естественное течение и прогноз. Показания и противопоказания к хирургическому лечению, его виды.<br>**Миокардиты, кардиомиопатии, перикардиты, эндокардиты.**<br>Понятие «миокардит», определение. Классификация миокардитов. Этиология, патогенез и патоморфология миокардитов. Клинические проявления и методы диагностики миокардитов. Клиническое течение миокардитов. Дифференциальная диагностика миокардита. Принципы лечения и реабилитации больных миокардитом.<br>Классификация и определение кардиомиопатий. Особенности лечения различных КМП. Критерии миокардита, особенности лечения. Критерии кардиомегалии, дифференциальный диагноз кардиомегалий (кардиомиопатии, миокардит и миокардитический кардиосклероз, ИБС, АГ, пороки сердца). Нормы при ЭХО-кардиоскопии. ЭХО-кардиоскопические признаки систолической и диастолической сердечной недостаточности.<br>Перикардиты: определение, распространённость. Классификация перикардитов: по остроте течения, по характеру изменений перикарда. Этиология перикардитов. острого перикардита по характеру изменений перикарда: фибринозный (сухой) и выпотной (экссудативный).<br>Клинические проявления острого фибринозного перикардита. Динамика ЭКГ изменений, дифференциальный диагноз с изменениями ЭКГ при инфаркте миокарда. Критерии диагностики. Дифференциальный диагноз. Примеры формулировки диагноза. Лечение этиопатогенетическое и симптоматическое. Выпотной перикардит. Особенности этиологии. Клинические проявления, особенности их в зависимости от скорости накопления выпота. Данные физикального и инструментального исследования. Лабораторная диагностика. | стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4); способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6); готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8) способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Дифференциальный диагноз в зависимости от характера перикардиального выпота.<br>Экссудативный перикардит со сдавлением сердца: тампонада сердца. Изменения гемодинамики. Клинические проявления тампонады сердца. Причины появления парадоксального пульса, дифференциальный диагноз. Рентгенологические, ЭКГ признаки. Принципы формулировки диагноза выпотного перикардита. Показания для экстренной лечебной и диагностической пункции перикарда. Лечение выпотного перикардита этиопатогенетическое и симптоматическое.<br>Определение инфекционного эндокардита. Факторы риска, этиология.<br>Патогенез инфекционного эндокардита: бактериемия, дисфункция эндотелия и реакция его на повреждение, угнетение иммунитета, вторичные иммунологические нарушения.<br>Патологическая анатомия инфекционного эндокардита.<br>Классификация инфекционного эндокардита.<br>Клинические проявления инфекционного эндокардита<br>1) Инфекция с ее признаками и симптомами.<br>2) Изменения со стороны сердца.<br>3) Периферические признаки.<br>4) Артериальные эмболии (микро - и макроэмболы).<br>5) Иммунные реакции организма.<br>Лабораторно-инструментальные методы исследования инфекционного эндокардита.<br>• методы обнаружения в крови патогенной микрофлоры<br>• изменения в клиническом анализе крови и анализах мочи<br>• данные биохимических исследований.<br>• иммунологическая диаг ностика.<br>• эхокардиография: прямые, достоверные и косвенные признаки ИЭ.<br>Дифференциальный диагноз и диагностические ошибки ИЭ.<br>Критерии клинической диагностики ИЭ (DUKE):основные и малые<br>Особенности клинических проявлений ИЭ естественного клапана.<br>Инфекционный эндокардит клапанного протеза.<br>Клиническая картина ИЭ у наркоманов.<br>Принципы лечения инфекционного эндокардита. Схемы терапии А,В и С при инфекционном эндокардите. Хирургическое лечение инфекционного эндокардита: абсолютные и относительные показания, типы хирургических вмешательств. Течение, прогноз, профилактика. | направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2); готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7); способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8); готовностью к ведению и лечению пациентов с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9); готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10); готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11); готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 2 | **Болезни органов дыхания** | **Хроническая дыхательная недостаточность. Лёгочное сердце.**<br>Формы лёгочной недостаточности: обструктивная, рестриктивная, смешанная. Степени тяжести. Диагностика. Патогенез гипертонии малого круга при лёгочных заболеваниях. Лёгочное сердце: острое, подострое, хроническое. Этиология, патогенез, классификация, проявления и стадии течения. Дополнительные методы исследова-ния. Принципы лечения больных с лёгочным сердцем: лечение основного заболевания, восстановление нарушен-ной вентиляции лёгких, снижение лёгочной гипертензии, ликвидация правожелудочковой недостаточности. Первичная и вторичная профилактика. Лечение тромбоэмболии лёгочной ар-терии (антикоагулянты, тромболити-ки).<br>**Тромбоэмболия легочной артерии**<br>Этиология тромбоэмболии легочной артерии, предрасполагающие факторы, патогенез, клиническая симптоматика, варианты течения, особенности клинических проявлений при эмболии ствола и мелких ветвей легочной артерии (инфаркт легкого); методы диагностики, включая сцинтиграфию легких и компьютерную томографию; электрокардиографические изменения при тромбоэмболии легочной артерии. Дифференциальная диагностика с острым инфарктом миокарда, с острыми заболеваниями легких (пневмонии, плеврит и др.)<br>Меры профилактики: предупреждение и рациональное лечение периферического венозного тромбоза, нарушений сердечного ритма и сердечной недостаточности. Лечение, подчеркивая роль антикоагулянтов, тромболитической терапии. Хирургические методы лечения. Показания и противопоказания к эмболэктомии. Прогноз. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | пересмотра (ПК-6); готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7); способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8); готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9); готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10); готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11); готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 3 | **Болезни органов пищеварения** | **Хронический панкреатит.**<br>Определение понятия «хронический панкреатит». Эпидемиология хронического панкреатита. Этиология, факторы риска и патогенез хронического панкреатита. Классификация хронического панкреатита. Клинические проявления, осложнения и исходы хронического панкреатита. Диагностика хронического панкреатита. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения хронического панкреатита.<br>**Хронический гепатит, цирроз печени**<br>Определение. Классификация. Этиология. Роль вирусной инфекции и алкогольной интоксикации в возникновении заболевания. Патогенез. Клиническая картина. Основные синдромы. Диагноз. Лечение. Исходы.<br>**Хронические неспецифические заболевания кишечника.**<br>Клинические проявления воспалительных заболеваний кишечника, эндоскопические и морфологические различия болезни Крона и язвенного колита. Терапия индукции, ремиссии и поддержания ремиссии при воспалительных заболеваниях кишечника. Основные кишечные и внекишечные проявления целиакии, тактику ведения. Клинические проявления, диагностический алгоритм и тактику ведения пациентов с дивертикулярная болезнь кишечника. Диагностика и тактика ведения пациентов с микроскопическими колитами. Клинические проявления, диагностику и лечение болезни Уиппла. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4); способностью и готовностью анализировать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6); готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8) способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2); готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7); способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8); готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9); готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10); готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | вмешательства (ПК-11); готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 4 | **Болезни системы крови** | **Острые лейкозы.**<br>Острые лейкозы. Определение. Этиология, патогенез. Клинические проявления острых лейкозов, алгоритм диагностики. Классификация острых миелоидных лейкозов. Классификация ВОЗ острых лимфобластных лейкозов. Основные факторы риска, прогностические факторы. Клинические стадии и фазы заболевания. Принципы терапии. Разбор больного с острым лейкозом.<br>Острая лучевая болезнь: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.<br>**Лимфопролиферативные заболевания.**<br>Определение. Классификация REAL и ВОЗ. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Хронический лимфолейкоз. Определение. Клинические проявления. Классификация (по RAI и Binet). Критерии постановки диагноза. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Разбор больного с хроническим лимфолейкозом. Первичное представление о больном. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Этиология и патогенез в данном конкретном случае. Прогноз.<br>**Хронические миелопролиферативные заболевания.**<br>Определение. Классификация. Молекулярно-биологические основы патогенеза. Хронический миелолейкоз: определение, клиника, критерии диагностики, лечение. Хронический идиопатический миелофиброз: определение, клиника, критерии диагностики, лечение. Истинная полицитемия: определение, клиника, критерии диагностики, методы лечения.<br>Разбор больного с хроническим миелопролиферативным заболеванием. Первичное представление о больном. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Этиология и патогенез в данном конкретном случае. Прогноз.<br>**Множественная миелома.**<br>Определение. Этиология и патогенез, цитогенетические аномалии. Классификация и стадирование. Клинические проявления миеломной болезни: остеодеструктивный, гипервязкостный, нефротический и гематологический синдромы. Диагностика, дифференциальный диагноз. Дифференциальный диагноз множественной миеломы с доброкачественными парапротеинемиями, с паранеопластическим синдромом.<br>Лечение: показания для специфического лечения множественной миеломы. Препараты первой линии. Критерии получения положительного эффекта. Курсы полихимиотерапии при отсутствии эффекта от монотерапии. Локальная лучевая терапия Показания для трансплантации костного мозга. Лечение и профилактика осложнений. Прогноз заболевания в зависимости от стадии течения и осложнений.<br>**Эритремия.**<br>Определение эритремии. Этиология и патогенез. Клинические симптомы. Гематологические признаки. Диагностика эритремии, дифференциальная диагностика с симптоматическими эритроцитозами. Принципы лечения эритремии.<br>**Геморрагические диатезы.**<br>Геморрагические диатезы, виды.<br>Вазопатии. Тромбоцитопении и Тромбоцитопатии. Нарушение коагуляционных механизмов гемостаза.<br>Вазопатии, понятие; ДВС-синдром, механизм развития.<br>**Апластические состояния кроветворения.**<br>Особенности морфологии эритроцитов при различных анемиях. Регенераторные особенности крови (содержание ретикулоцитов) при различных анемиях. Классификация апластических анемий. Распространенность апластических анемий. | ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4); способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6); готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8) способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Лабораторная диагностика апластических анемий. Клинические проявления различных видов апластических анемий. Лечение апластических анемий.<br>**Амилоидоз.**Этиопатогенетические особенности различных форм амилоидоза. Морфология амилоидного поражения висцеральных органов. Раннее выявление амилоидоза. Клинические особенности поражения амилоидозом различных органов и систем. Диагностика амилоидоза. Дифференциальная диагностика амилоидоза. Основные принципы лечения амилоидоза»<br>**Апластические состояния кроветворения.** Апластическая анемия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз с другими синдромами костно-мозговой недостаточности. Особенности морфологии эритроцитов при различных анемиях. Регенераторные особенности крови (содержание ретикулоцитов) при различных анемиях. Принципы терапии.<br>**Пароксизмальная ночная гемоглобинурия**. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Дифференциальный диагноз.<br>**Хронические миелопролиферативные заболевания.**Определение. Классификация. Современные методы диагностики.<br>**Хронический миелолейкоз**. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Стадии. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Современные методы лечения.<br>**Миелодиспластический синдром**. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация (ВОЗ). Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Показания для специфического лечения.<br>**Истинная полицитемия.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения.<br>**Эссенциальная тромбоцитемия**. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения.<br>**Идиопатический миелофиброз.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Прогноз<br>**Лимфопролиферативные заболевания.** Определение. Классификация. Принципы диагностики. **ВИЧ-ассоциированные лимфомы и лейкозы.** | способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2); готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7); способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8); готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Лимфома Ходжкина.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация. Стадии (Ан Арбор). Принципы диагностики и терапии.<br>**Неходжкинские лимфомы.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Классификация ВОЗ. Принципы диагностики и терапии.<br>**Хронический лимфолейкоз.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация (по RAI и Binet). Клинические проявления. Критерии постановки диагноза. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Показания для специфического лечения. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии.<br>**Острые лейкозы.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация острых лейкозов (ВОЗ). Клинические проявления острых лейкозов, алгоритм диагностики. Принципы терапии.<br>**Острая лучевая болезнь**: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.<br>**Множественная миелома.**Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления: остеодеструктивный, гипервязкостный, нефротический и гематологический синдромы. Дифференциальный диагноз с моноклональной гаммопатией, вторичными парапротеинемиями, паранеопластическим синдромом. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения. Профилактика и лечение осложнений.<br>**AL-амилоидоз.** Определение. Дифференциальный диагноз с моноклональной гаммопатией неясного значения, другими вариантами системного амилоидоза. План обследования. Клинические особенности поражения амилоидозом различных органов и систем. Основные принципы лечения амилоидоза.<br>**Геморрагические диатезы.** виды. Вазопатии. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Нарушение коагуляционных механизмов гемостаза. ДВС-синдром, механизм развития | готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | медицины (ПК-20) |
| 5 | **Системные заболевания соединительной ткани** | **Диффузные заболевания соединительной ткани.**<br>Понятие о диффузном заболевании соединительной ткани, факторы риска и общие механизмы патогенеза. Системная красная волчанка (СКВ): определение. Этиологические факторы: роль генетической предрасположенности, гормональных нарушений, факторов внешней среды. Патогенез СКВ. Роль иммунологических нарушений. Клинические проявления СКВ: общие симптомы, кожные изменения, артрит, полисерозит, характер поражения почек, сердечно-сосудистой, дыхательной системы, неврологические нарушения, гематологические изменения. Варианты клинического течения СКВ: острое, подострое и хроническое. Осложнения СКВ. Лабораторная диагностика СКВ, специализированное иммунологическое исследование. Оценка активности процесса. Диагностические критерии СКВ. Дифференциальный диагноз. Базисная терапия и механизм её действия. Схемы лечения в зависимости от варианта течения и степени активности процесса.<br>Системная склеродермия. Определение, патогенез, классификация. Клиническая картина системной склеродермии, висцеральные поражения сердца, почек, желудочно-кишечного тракта, лёгких. Понятие CREST синдрома. Формы клинического течения системной склеродермии: острая, подострая и хроническая. Лабораторная диагностика, специфичные иммунологические маркеры - антитела к топоизомеразе-1 (SCL-70). Критерии диагностики, дифференциальный диагноз. Принципы терапии.<br>**Заболевания суставов.**<br>Ревматоидный артрит. Патогенез, диагностика, клиническая картина, принципы комплексного лечения: медикаментозное, ортопедическое лечение. Выбор метода ортопедического лечения в зависимости от стадии заболевания. Деформирующий артроз. Этиология, патогенез, методы лечения деформирующего артроза в зависимости от стадии процесса и характера изменений в суставах. Показания и противопоказания к оперативным методам лечения. Виды оперативных вмешательств при деформирующем артрозе. Медикаментозное, ортопедическое лечение первичного и вторичного остеоартроза в зависимости от локализации, стадии, этиологии заболевания. Принципы ортопедического лечения болезни Бехтерева.<br>**Системные васкулиты**<br>Определение, классификация. Болезнь Шенлейн-Геноха: определение, этиология, патогенез, клинические проявления. Диагностика и принципы терапии болезни Шенлейн-Геноха. Определение гранулематоза Вегенера. Патогенез. Клиническая картина, диагностические критерии (АРА), терапевтические подходы. Узелковый полиартериит и синдром Чардж-Стросса: определение, этиология, патогенез. Клиника, диагностика, принципы терапии. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу) и болезнь | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4); способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6); готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8) способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Хортона: определение. Этиология, патогенез. Принципы диагностики и терапии. | укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2); готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7); способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8); готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9); готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10); готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11); готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 6 | **Неотложные состояния** | Эндокринология. Комы при сахарном диабете (гипогликемическая, кетоацидотическая, гиперосмолярная). Причины, патогенез, клиника, диагностика, неотложная терапия. Острая надпочечниковая недостаточность. Причины, патогенез. Клиника, диагностика, неотложная терапия.<br>Тиреотоксический криз. Причины, патогенез. Клиника, диагностика, неотложная терапии.<br>Дифференциальный диагноз коматозных состояний. Дифференциальный диагноз ком (мозговой, печеночной, уремической, алкогольной).<br>Алгоритмы диагностики, доврачебной и специализированной врачебной помощи.<br>Нефрология. Острое повреждение почек. Причины, патогенез, клиника, диагностика. Клиническая фармакология средств для неотложной терапии и показания к гемодиализу.<br>Кардиология. Понятие о синкопальном состоянии. Острая сердечная недостаточность. Клиника, лечение.<br>Асистолия. Клиническая смерть. Оказание неотложной помощи.<br>Кардиогенный шок. Патогенез, виды, клиника, клиническая фармакология средств для терапии шока.<br>Пароксизмальная тахикардия. Клинические проявления, клиническая фармакология антиаритмических средств. Другие методы лечения.<br>Гипертонический криз. Патогенез, клиника, дифференциальный диагноз с симптоматическими артериальными гипертензиями. Фармакология средств для купирования криза.<br>Иммунология. Анафилактический шок. Понятие о лекарственной болезни. Анафилактический шок при укусе насекомых и пищевой аллергии. Анафилактоидные реакции. Неотложная терапия.<br>Токсикология. Алкогольная кома. Клиника в зависимости от степени тяжести комы, диагностика, лечение.<br>Пульмонология. Острая дыхательная недостаточность. Причины, патогенез, клиника, врачебная тактика. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4); способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); готовностью к ведению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Пневмоторакс. Клиника, неотложная терапия.<br>Тромбоэмболия легочной артерии, клиника, диагностика, неотложная помощь.<br>Сердечная астма и отек легких. Причины, патогенез, клиника, неотложная терапия, клиническая фармакология средств для купирования приступа.<br>Астматическое состояние при бронхиальной астме. Особенности клинических проявлений в зависимости от стадии. Неотложная терапия. Клиническая фармакология средств для купирования статуса.<br>Гастроэнтерология. Печеночная кома. Причины, клиника, диагностические критерии, профилактика. | медицинской документации (ОПК-6); готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8) способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2); готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способностью к определению у |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7); способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8); готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9); готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10); готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11); готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 1. | Кардиология. | Нарушение липидного обмена. Синдром болей в грудной клетке. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в грудной клетке. Современное лечение ИБС и её отдельных клинических форм. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при остром коронарном синдроме и инфаркте миокарда. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при аритмическом синдроме. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме брадикардии. Кардиостимуляция. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме кардиомегалии. Дифференциальный диагноз при пороках сердца Инфекционный эндокардит. Шок. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при шоках. Синдром артериальной гипертензии. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при артериальных гипертензиях. Синдром острой сердечной недостаточности. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при острой сердечной недостаточности. Синдром хронической сердечной недостаточности. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при хронической сердечной | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | недостаточности. | технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>✓ готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 2. | Пульмонология | Легочный инфильтрат. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при разных заболеваниях, проявляющихся легочным инфильтратом. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при очаговых изменениях и полости в легком. Бронхообструктивный синдром. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при ХОБЛ и БА, отличие обструктивного синдрома и лечебной стратегии. Синдром выпота в плевральную полость. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при выпоте в плевральную полость. Синдром легочной диссеминации. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме легочной диссеминации. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при острой и хронической дыхательной недостаточности. Тромбоэмболия легочной артерии. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при тромбоэмболии легочной артерии. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>✓ готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 3 | Ревматология и системные заболевания | Суставной синдром. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика. Диффузные заболевания соединительной ткани. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при диффузных заболеваниях соединительной ткани. Лихорадка. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при лихорадке. Синдром ускоренного СОЭ. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме ускоренного СОЭ. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>✓ готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 4 | Нефрология | Нефритический и нефротический синдром. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при нефритическом и нефротическом синдроме. Острые и хронические заболевания почек с преимущественным поражением клубочка. Дифференциальный диагноз и терапия при острых и хронических заболеваниях почек с преимущественным поражением клубочка. Особенности заболевания почек при системных заболеваниях соединительной ткани, у больных сахарным диабетом. Острая почечная недостаточность. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при острой почечной недостаточности. Хроническая почечная недостаточность. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при хронической почечной недостаточности. Лечение хронической почечной недостаточности. Пиелонефрит. Дифференциальный диагноз и современная тактика ведения больных пиелонефритом. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>✓ готовностью к |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 5 | Гастроэнтерология | Синдром боли в животе различной локализации. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в животе. Синдром гепатомегалии. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при гепатомегалии. Синдром портальной гипертензии. Желудочно-кишечное кровотечение. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при портальной гипертензии. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при колитическом синдроме. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при хроническом гастрите, язвенной болезни и раке желудка. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при заболевании поджелудочной железы. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>✓ готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 6 | Гематология | Анемии. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при анемиях. Панцитопенический синдром. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при панцитопеническом синдроме. Геморрагический синдром. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при геморрагическом синдроме. Миелопролиферация. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при миелопролиферативном синдроме. Лимфопролиферативный синдром. Миеломная болезнь. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при лимфопролиферативном синдроме. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>✓ готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 7. | Промежуточная аттестация (экзамен) | Ответ на теоретические вопросы в билете. Решение ситуационных задач. Демонстрация практических навыков. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>✓ готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 8. | Промежуточная аттестация (экзамен) | Ответ на теоретические вопросы в билете. Решение ситуационных задач. Демонстрация практических навыков. Манипуляционные навыки. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>✓ готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**
**а) основная литература:**


1. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.
2. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.


**б) дополнительная литература**


1. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
2. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
3. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
4. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
5. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
6. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

7. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
8. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
9. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
10. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
11. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
12. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
13. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
14. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
15. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
16. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

17. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT
18. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT
19. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT
20. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT
21. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT
22. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT
23. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT
24. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии,

функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT

25. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT

26. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

27. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

28. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

29. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT

30. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

31. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

32. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

33. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

34. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.

35. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

36. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

37. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.

38. 01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.

39. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.
40. 01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.
41. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.
42. 01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.
43. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.
44. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.
45. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.
46. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.
47. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.
48. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.
49. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.
50. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз
51. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Болезни органов кровообращения | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 2 | Болезни органов дыхания | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 3 | Болезни органов пищеварения | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 4 | Болезни системы крови | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 5 | Болезни соединительной ткани | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 6 | Неотложные состояния | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | **Итоговое собеседования в конце семестра Экзамен** | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Теоретический вопрос, собеседование по истории болезни, ЭКГ, рентген, анализ – 2 часа |
| 7 | Кардиология. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5 | Собеседование - 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | |
| 8 | Пульмонология. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | Собеседование - 2 |
| 9 | Ревматология и системные заболевания. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | Собеседование - 2 |
| 10 | Нефрология | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9 | Собеседование - 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | |
| 11 | Гастроэнтерология. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | Собеседование - 2 |
| 12 | Гематология | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | Собеседование - 2 |
| | Промежуточная аттестация (экзамен). | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5 | Экзамен - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 8 | Итоговое собеседование в конце семестра | Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС. | Собеседование по истории болезни, ответ на теоретический вопрос, интерпретация ЭКГ, анализа, рентгенограммы | *Выставляется в случае набора 36 и более баллов в семестре* |
| 9 | Экзамен | Оценка выставляется как сумма набранных баллов за билет, содержащий 3 вопроса и за 3 практических задания (в соответствии с существующим положением о БРС), каждый вопрос и задание оцениваются по 10-балльной и 5-балльной системам. Итоговый рейтинг вычисляется как сумма рейтинговых баллов, полученных за все виды деятельности, включая промежуточную аттестацию. | Практико-ориентированные вопросы и задания | *Шкала перевода рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме:*<br>*«отлично»- 85-100 баллов*<br>*«хорошо» - 74-84 баллов*<br>*«удовлетворительно» - 61 - 73 баллов.*<br>*«неудовлетворительно» - 60 и менее баллов* |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1.Перечень вопросов для экзамена по**

**КАРДИОЛОГИЯ**

1. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиника, критерии диагностики, лечение.
2. Перикардит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение сухого, экссудативного и констриктивного перикардитов.
3. Симптоматические артериальные гипертензии, в том числе почечного, эндокринного генеза, вазоренальные, гемодинамические артериальные гипертензии. Классификация, алгоритм диагностики при АГ, особенности клиники, принципы терапии.
4. Врожденные пороки сердца. Незаращение боталлова протока, коарктация аорты, дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородки, тетрада Фалло. Гемодинамика, клиника, диагностика, лечение.
5. Кардиомиопатии. Классификация, клиника, диагностика, врачебная тактика.

6. Миокардит. Этиология, патогенез, классификация, критерии диагностики, исходы, лечение.

**ПУЛЬМОНОЛОГИЯ**

1. Тромбоэмболия легочной артерии. Причина, клиника, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.
2. Хроническая дыхательная недостаточность. Лёгочное сердце. Этиология, патогенез, классификация, клиника. Первичная и вторичная профилактика. Лечение.

**ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ**

1. Хронический гепатит. Определение, этиология, механизмы прогрессирования, классификация, клиника, критерии диагностики, терапия, профилактика.
2. Хронические неспецифические заболевания кишечника: язвенный колит, болезнь Крона, целиакия, дивертикулярная болезнь, микроскопический колит, болезнь Уиппла. Критерии диагностики, лечение.
3. Цирроз печени. Классификация, патогенез, клиника, критерии диагностики, дифференциальный диагноз, лечение.
4. Хронический панкреатит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечебное питание, фармакотерапия.

**ГЕМАТОЛОГИЯ**

1. Апластические состояния кроветворения.Апластическая анемия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз с другими синдромами костно-мозговой недостаточности. Особенности морфологии эритроцитов при различных анемиях. Регенераторные особенности крови (содержание ретикулоцитов) при различных анемиях. Принципы терапии.
2. Пароксизмальная ночная гемоглобинурия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Дифференциальный диагноз.
3. Хронические миелопролиферативные заболевания.Определение. Классификация. Современные методы диагностики.
4. Хронический миелолейкоз. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Стадии. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Современные методы лечения.
5. Миелодиспластический синдром. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация (ВОЗ). Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Показания для специфического лечения.
6. Истинная полицитемия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения.
7. Эссенциальная тромбоцитемия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения.
8. Идиопатический миелофиброз. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Прогноз
9. Лимфопролиферативные заболевания. Определение. Классификация. Принципы диагностики. ВИЧ-ассоциированные лимфомы и лейкозы.
10. Лимфома Ходжкина. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация. Стадии (Ан Арбор). Принципы диагностики и терапии.
11. Неходжкинские лимфомы. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Классификация ВОЗ. Принципы диагностики и терапии.
12. Хронический лимфолейкоз. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация (по RAI и Binet). Клинические проявления. Критерии постановки диагноза. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Показания для специфического лечения. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии.
13. Острые лейкозы. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация острых – лейкозов (ВОЗ). Клинические проявления острых лейкозов, алгоритм диагностики. Принципы терапии.
14. Острая лучевая болезнь: классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
15. Множественная миелома.Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления: остеодеструктивный, гипервязкостный, нефротический и гематологический синдромы. Дифференциальный диагноз с моноклональной гаммопатией, вторичными парапротеинемиями, паранеопластическим синдромом. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения. Профилактика и лечение осложнений.
16. AL-амилоидоз. Определение. Дифференциальный диагноз с моноклональной гаммопатией неясного значения, другими вариантами системного амилоидоза. План обследования. Клинические особенности поражения амилоидозом различных органов и систем. Основные принципы лечения амилоидоза.

17. Геморрагические диатезы, виды. Вазопатии. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Нарушение коагуляционных механизмов гемостаза. ДВС-синдром, механизм развития.

**СИСТЕМНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

1. Ревматоидный артрит. Патогенез, диагностика, клиническая картина, диагностические критерии, принципы комплексного лечения. Выбор метода лечения в зависимости от активности заболевания (базисные препараты, ГИБП).
2. Остеоартрит. Этиология, патогенез, методы лечения остеоартрита в зависимости от стадии процесса и характера изменений в суставах. Дифференциальный диагноз с метаболическими заболеваниями суставов (подагра, пирофосфатная артропатия). Показания и противопоказания к оперативным методам лечения. Медикаментозное, ортопедическое лечение первичного и вторичного остеоартрита в зависимости от локализации, стадии, этиологии заболевания.
3. Анкилозирующий спондилит. Патогенез, диагностика, клиническая картина, диагностические критерии, принципы комплексного лечения. Понятие о группе спондилоартритов, классификационные критерии аксиального спондилоартрита. Дифференциальная диагностика с реактивным и псориатическим артритами.
4. Системная склеродермия. Вопросы этиологии и патогенеза, клиника, дифференциальная диагностика с другими ДЗСТ, принципы диагностики ранней формы ДЗСТ. Лабораторная диагностика, специфичные иммунологические маркеры Принципы терапии.
5. Системная красная волчанка. Вопросы этиологии и патогенеза, Лабораторная диагностика СКВ, специализированное иммунологическое исследование. Оценка активности процесса. Диагностические критерии СКВ. Дифференциальный диагноз. Базисная терапия и механизм её действия. Схемы лечения в зависимости от варианта течения и степени активности процесса.
6. Системные васкулиты Определение, классификация. Системные васкулиты с поражением мелких сосудов. Болезнь Шенлейн-Геноха: определение, этиология, патогенез, клинические проявления. Диагностика и принципы терапии болезни Шенлейн-Геноха.
7. Системные васкулиты Определение, классификация. Системные васкулиты с поражением мелких и средних сосудов. АНЦА-ассоциированные васкулиты: определение, этиология, патогенез. Клиника, диагностика, принципы терапии. Определение гранулематоза с полиангиитом (болезнь Вегенера), эозинофильный грануломатоз с полиангиитом (синдром Чардж-Стросса), микроскопического полиангиита. Узелковый полиартериит: определение, этиология, патогенез. Клиника, диагностика, принципы терапии.
8. Системные васкулиты Определение, классификация. Системные васкулиты с поражением крупных сосудов. Гигантоклеточный аортоартериит с краниальными симптомами (болезнь Хортона) и неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу): определение. Этиология, патогенез. Принципы диагностики и терапии.

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ**

1. Синкопальные состояния (рефлекторные (нейрогенные) и кардиогенные (аритмогенные) синкопы, обмороки, связанные с ортостатической гипотонией). Клиника, врачебная тактика. Острая сердечная недостаточность. Клиника, лечение.
2. Клиническая смерть: причины (асистолия, дефибрилляция). Оказание неотложной помощи.
3. Дифференциальный диагноз коматозных состояний (мозговой, печеночной, уремической, алкогольной).
4. Комы при сахарном диабете (гипогликемическая, кетоацидотическая, гиперосмолярная). Причины, патогенез, клиника, диагностика, неотложная терапия.
5. Анафилактический шок. Понятие о лекарственной болезни. Анафилактический шок при укусе насекомых и пищевой аллергии. Анафилактоидные реакции. Неотложная терапия.
6. Алкогольная кома. Клиника в зависимости от степени тяжести комы, диагностика, лечение.
7. Гипертонический криз. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз различных форм гипертонических кризов. Фармакология средств для купирования криза.
8. Острая надпочечниковая недостаточность. Причины, патогенез. Клиника, диагностика, неотложная терапия.
9. Тиреотоксический криз. Причины, патогенез. Клиника, диагностика, неотложная терапии.
10. Кардиогенный шок. Патогенез, виды, клиника, клиническая фармакология средств для терапии шока.
11. Пароксизмальная тахикардия (суправентрикулярная, желудочковая). Клинические проявления, клиническая фармакология антиаритмических средств. Немедикаментозные методы лечения.
12. Острая дыхательная недостаточность. Причины, патогенез, клиника, врачебная тактика.
13. Пневмоторакс. Клиника, неотложная терапия.
14. Тромбоэмболия легочной артерии, клиника, диагностика, неотложная помощь.
15. Сердечная астма и отек легких. Причины, патогенез, клиника, неотложная терапия, клиническая фармакология средств для купирования приступа.
16. Астматическое состояние при бронхиальной астме. Особенности клинических проявлений в зависимости от стадии обострения бронхиальной астмы. Жизнеугрожающая астма и астма, близкая к фатальной. Неотложная терапия. Клиническая фармакология средств для купирования статуса.
17. Печеночная кома. Причины, клиника, диагностические критерии, профилактика.
18. Острое повреждение почек. Причины, патогенез, клиника, диагностика. Клиническая фармакология средств для неотложной терапии и показания к гемодиализу.

**Образец экзаменационного билета:**

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации»<br>**Терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой Терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой**</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность<br>**«Лечебное дело», код 310501**</td><td>Дисциплина **«Госпитальная терапия, эндокринология»**</td></tr>
<tr><td>Семестр 10</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Гипертоническая болезнь. Определение, этиология, патогенез, классификация, стра-тификация риска.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. В12 и фолиево-дефицитные анемии. Причины дефицита витамина В12 и фолиевой кислоты. Патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика (выписать ре-цепты).</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Пневмокониозы. Определение, современная классификация. Силикоз: патогенез, клиника, течение, диагностика, лечение, врачебно-трудовая экспертиза.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Разбор лабораторных, инструментальных данных.</td></tr>
<tr><td>Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____В.И. Трофимов<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 2019 года</td><td>Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____Е.В. Шляхто<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 2019 года</td></tr>
</table>

**Тестовые задания**

С целью ограничения очага поражения при инфаркте миокарда не показано применение
1- нитроглицерина
2 *– антагонистов кальция
3 – бета-блокаторов
4 – тромболитиков

Какие из нижеперечисленных свойств стрептокиназы ограничивают её повторное применение
1 – пирогенность
2 – тромбоспецифичность
*3 – антигенность
4 – отсутствие влияния на фибринолитическую активность крови.

Какой из перечисленных препаратов сочетает в себе свойства бета-блокатора и вазодилататора:
1 – лозартан калия
2 – карведилол
3 – соталол
4 – бетаксолол

Какое из перечисленных заключений, относящихся к инфаркту миокарда, верно

1 – внезапное снижение оксигенации миокарда – наиболее частая причина инфаркта
2 *– коронарный тромбоз лежит в основе патогенеза большинства Q инфарктов мсиокарда
3 – смертность при инфаркте миокарда достигает 30%
4 – боль начинается постепенно, достигает максимума чверез 2-3 минуты и длится не более 15 минут.

Что является наиболее частой причиной инфаркта миокарда
1. коронароспазм
2. эмболия коронарной артерии
3. *тромбоз коронарной артерии
4. расслоение коронарной артерии
5. эрозия атеросклеротической бляшки.

Появление шума трения перикарда на третий день Q инфаркта миокарда связано с:
1. Развитием синдрома Дресслера
2. Присоединением инфекционного процесса
3. * развитием реактивного эпистенокардитического перикардита
4. разрывом межжелудочковой перегородки.

5. развитием пневмонии в нижней доле левого лёгкого.

Предположить наличие на ЭКГ постинфарктной аневризмы можно в случае выявления:
1. *«застывшего» подъёма сегмента ST
2. глубоких отрицательных зубцов Т
3. комплексов типа QS в 2-х и более отведениях.
4. высоких зубцов R в правых грудных отведениях.
5. желудочковых нарушений ритма.

Для восстановления коронарного кровотока в области формирующегося очага некроза в первые часы острого инфаркта миокарда используется всё, кроме
1. коронаропластики
2. аорто-коронарного шунтирования
3. * наркотических аналгетиков
4. тромболизиса.

Какие препараты улучшают прогноз у больных ИБС, перенесших инфаркт миокарда?
1. нитраты
2. дигидроперидиновые антагонисты кальция
3. дигоксин
4. *бета-блокаторы
5. диуретики.

Все ниже перечисленные утверждения в отношении тромболитической терапии верны, кроме:
1. проводят в первые 3 часа инфаркта миокарда
2. показана при развитии на фоне инфаркта миокарда полной блокады левой нижки пучка Гиса
3. * показана при депрессии ST в двух смежных отведениях > 1 мм
4. проводят одновременно с назначебием антикоагулянтов
5. не проводится при систолической гипертензии > 180 мм рт.ст.

Ингибиторы АПФ показаны всем больным, кроме
1. больных с передним крупноочаговым инфарктом миокарда
2. больных с появлением на фоне инфаркта миокарда сердечной недостаточности
3. больных, у которых инфаркт миокарда развился на фоне сердечной недостаточности
4. *больных инфарктом миокарда, имеющих выраженный аортальный стеноз
5. больных инфарктом миокарда, имеющих фракцию выброса менее 40%

**При возникновении отека легких у больного с инфарктом миокарда целесообразно назначение всех перечисленных препаратов, кроме:**
6.
1.* Внутривенного введения хлористого кальция.
2. Внутривенного введения фуросемида.
3. Внутривенного введения морфина.
4. Нитроглицерина

Назначение прямых антикоагулянтов показано:
1. только болным с передним инфарктом миокарда
2. только пациентам с крупноочаговым инфарктом миокарда
3. только при анамнестическом указании на перенесение тромбофлебита нижних конечностей у больных инфарктом миокарда
4. *всем больным инфарктом миокарда в острый период

Какие препараты не показаны больным с инфарктом миокарда
1. нитроглицерин
2. *коринфар
3. метопролол
4. гепарин
5. аспирин

Средством первого выбора для лечения частой желудочковой экстрасистолии в остром периоде инфаркта миокарда считается
1. новокаинамид
2. кордарон

3. * лидокаин
4. бета-блокаторы

Для урежения частоты сердечных сокращений при пароксизмальной фибрилляции предсердий у больных с инфарктом миокарда можно использовать
1. коринфар
2. *бета-блокаторы
3. сердечные гликозиды
4. кордарон
5. все перечисленные препараты

Атриовентрикулярная блокада у больных инфарктом миокарда нижней локализации:
1. в большинстве случаев развивается на уровне АВ узла
2. как правило, носит обратимый характер
3. обычно не сопровождается выраженными нарушениями гемодинамики
4. * все ответы правильные

Какой антиаритмический препарат не рекомендуется назначать больным, перенесшим инфаркт миокарда
1. Метопролол
2. Кордарон
3. Бисопролол
4. *Этмозин
5. Соталол

Какие причины могут вызывать относительную гиповолемию у больных инфарктом миокарда
1.Желудочковая тахиаритмия
2.*Инфаркт миокарда правого желудочка
3.Атриовентрикулярная блокада высокой степени
4.Инфаркт миокарда задней стенки левого желудочка

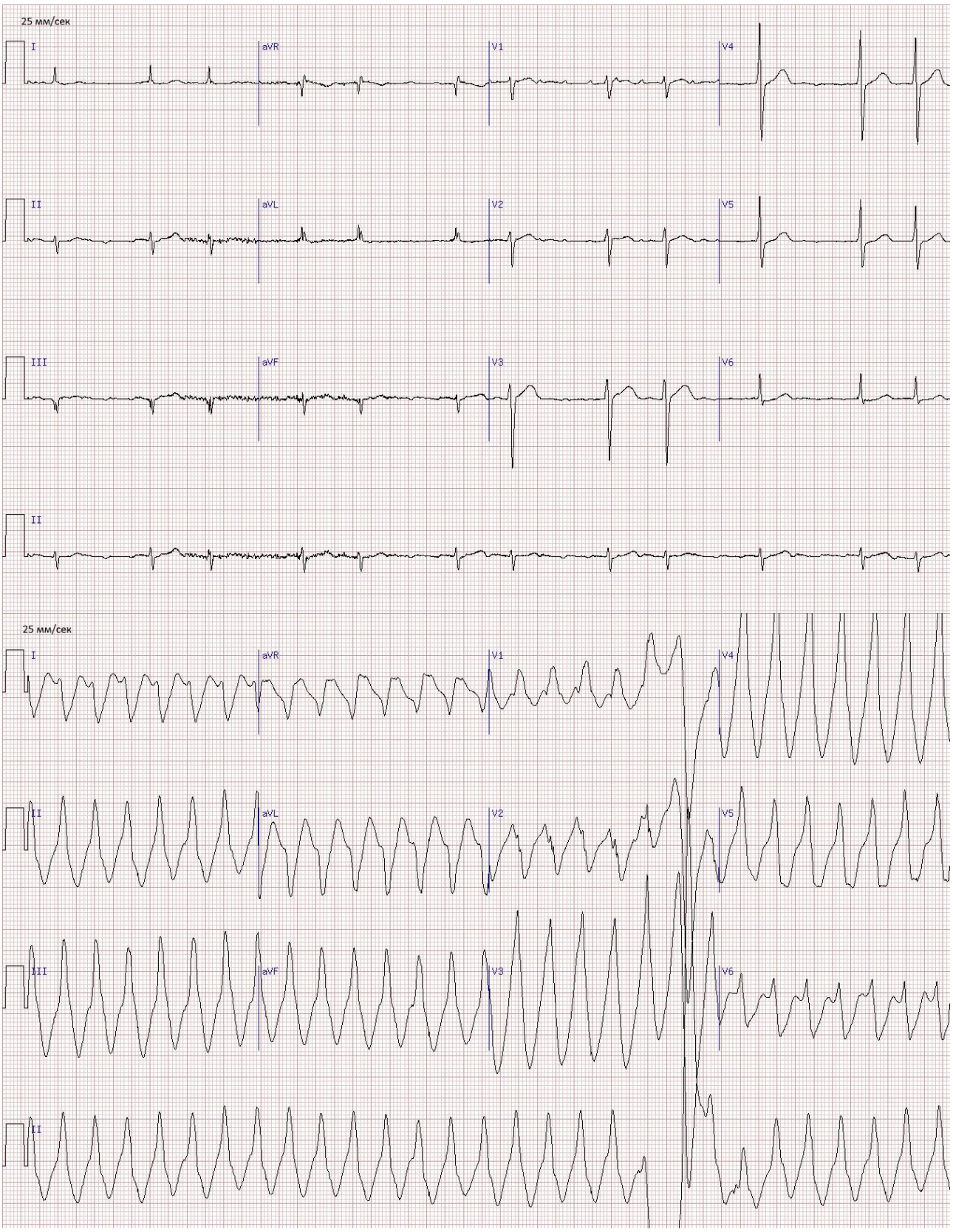
Начальная доза введения допамина у больного инфарктом миокарда
1. 10 мкг/кг/мин
2. Болюсное введение 100 мкг
3. 2 мкг/кг/мин
4. *5 мкг/кг/мин

Какие гемодинамические показатели свидетельствуют о резком снижении сократительной функции ЛЖ
1. Пониженное давление в правом предсердии
2. *Повышенное заклинивающее давление в капиллярах лёгких
3. Пониженное заклинивающее давление в капиллярах лёгких
4. Снижение общего периферического сопротивления

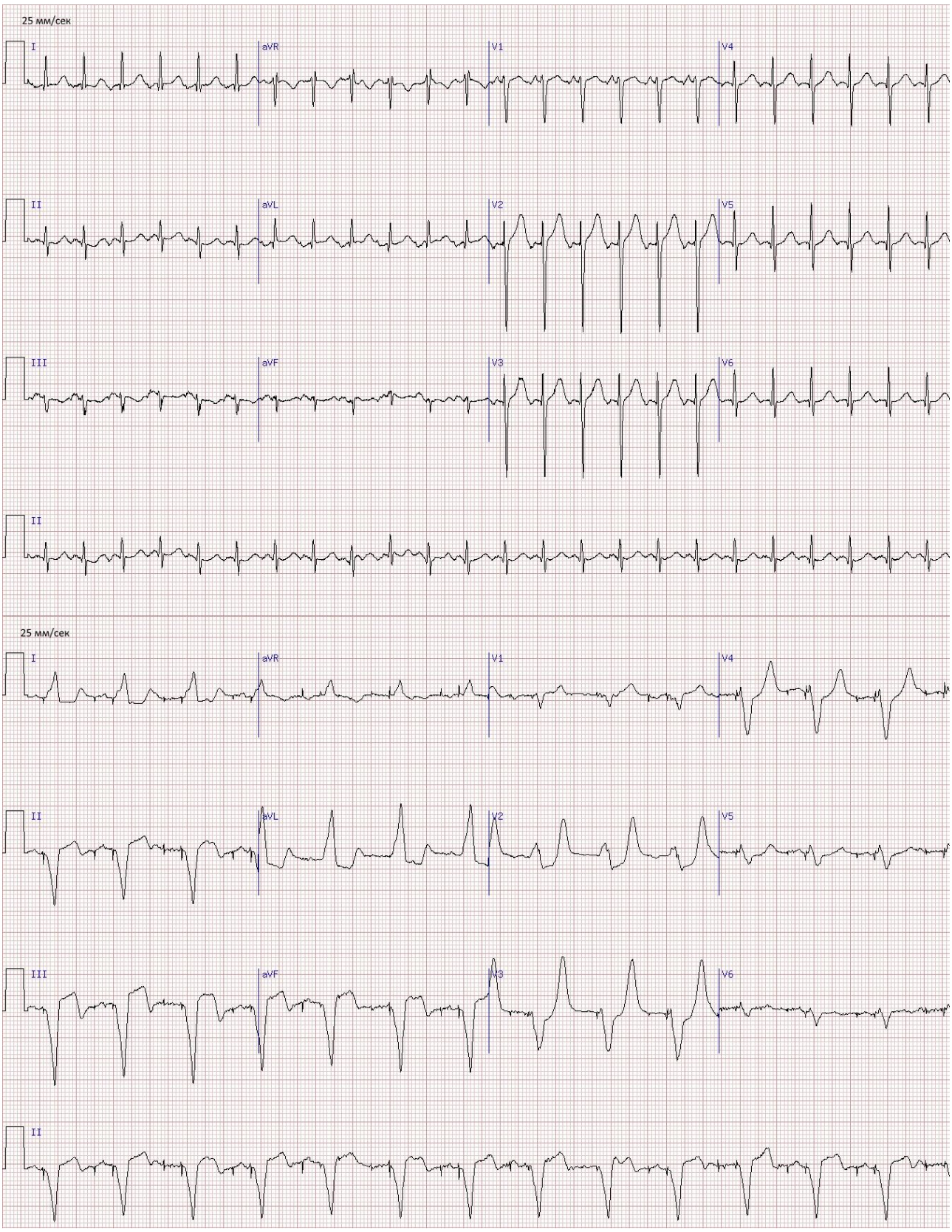
Первый этап терапии больных инфарктом миокарда с абсолютной гиповолемией

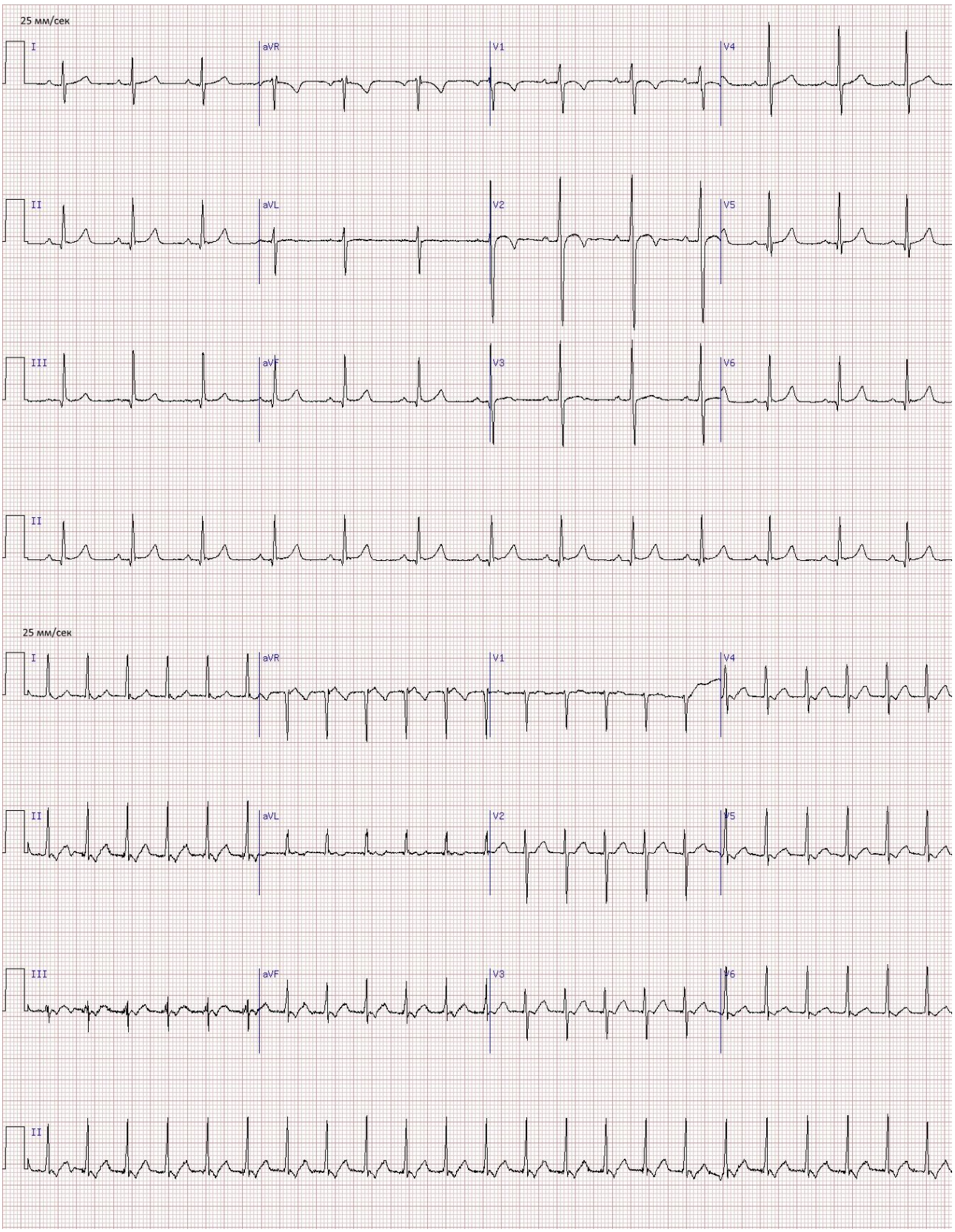
1. Введение мезатона
2. Введение тромболитиков
3. *Введение плазмоэкспандеров
4. Внутривенное введение нитроглицерина

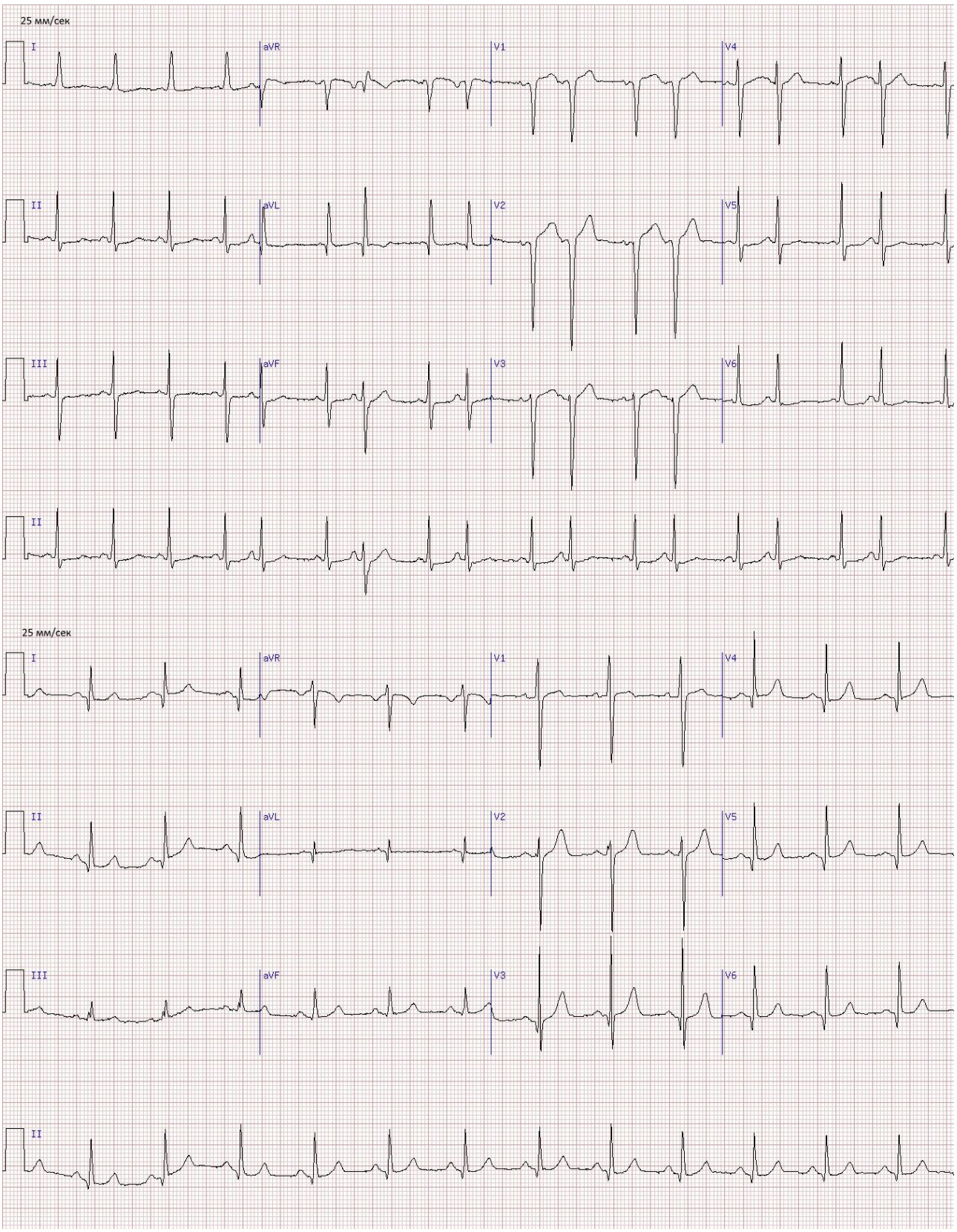
**Примеры электрокардиограмм**


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

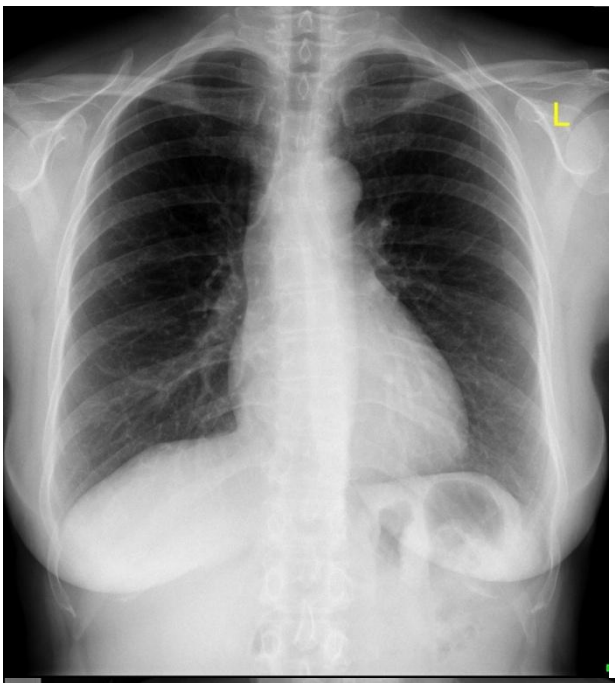
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

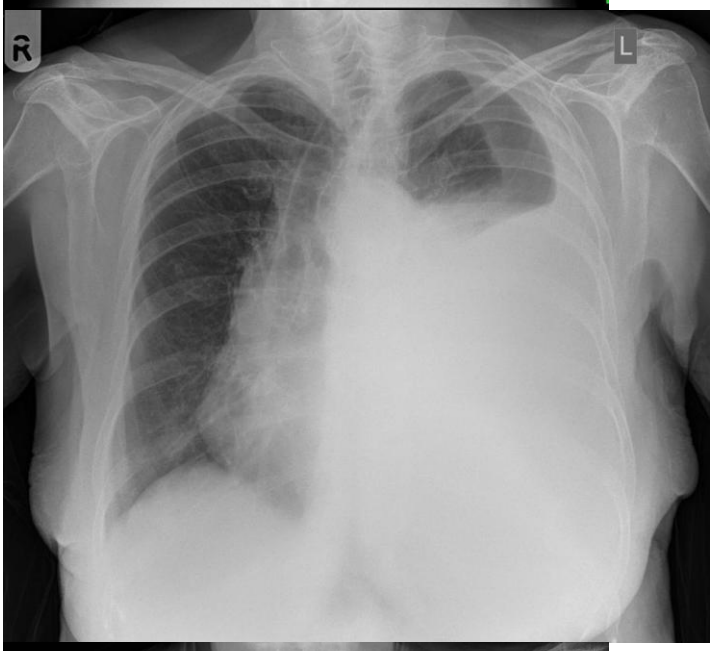

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

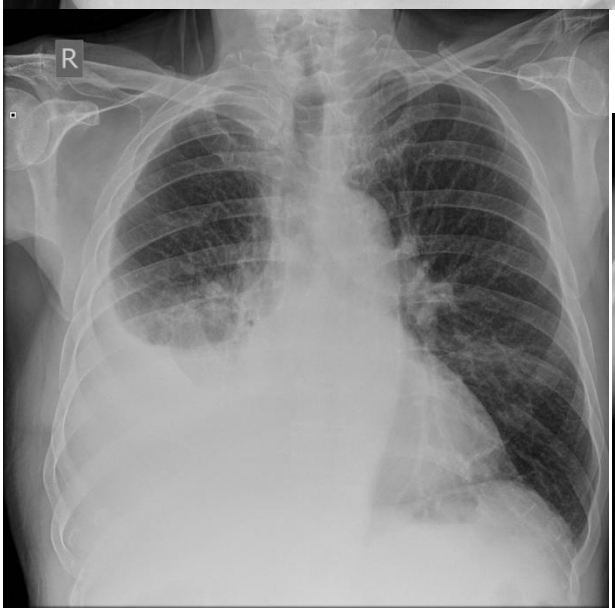

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

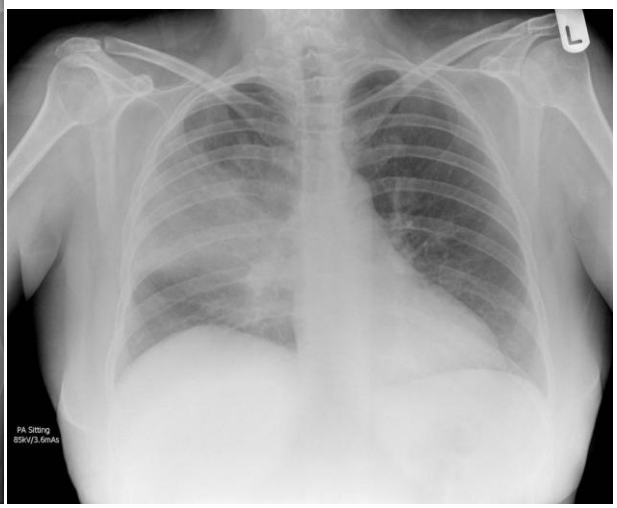


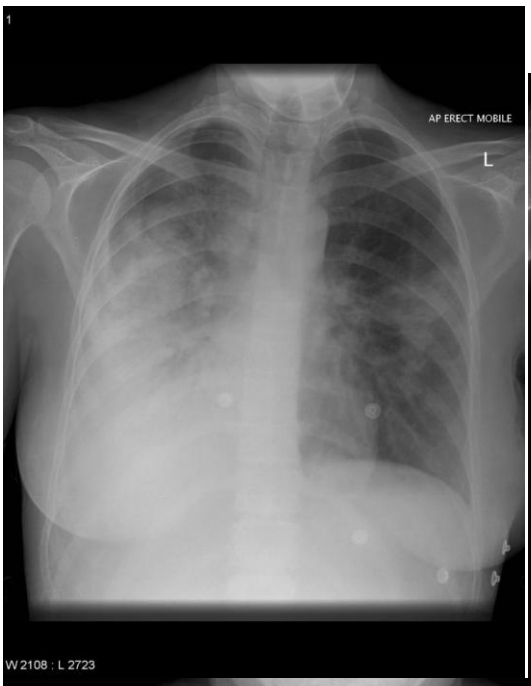

**Примеры рентгенограмм**

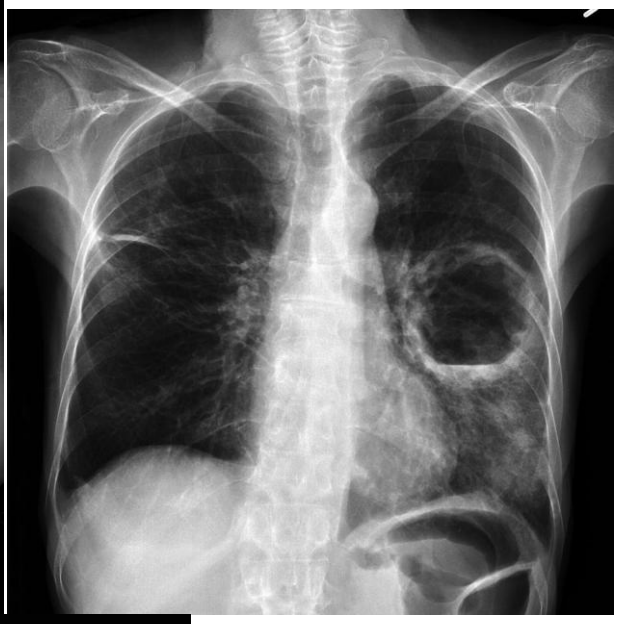

L

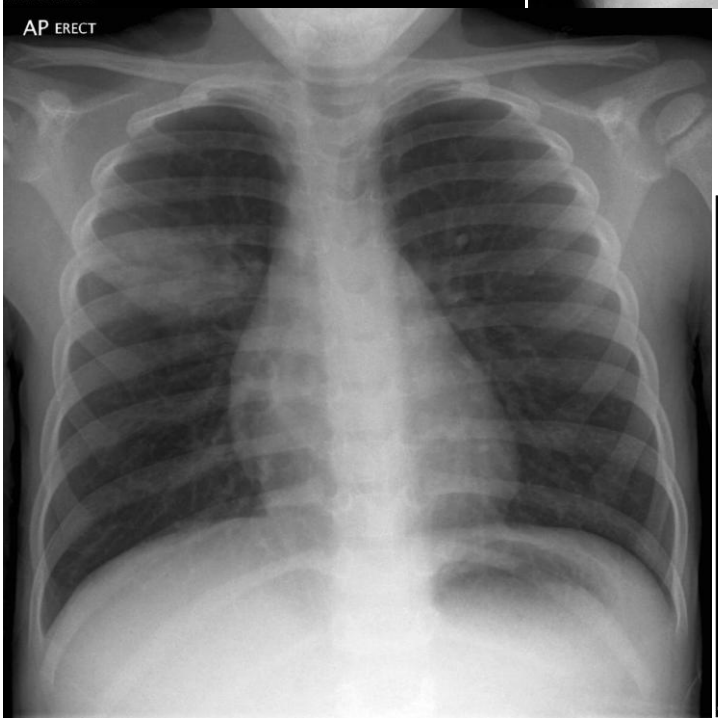

R
L

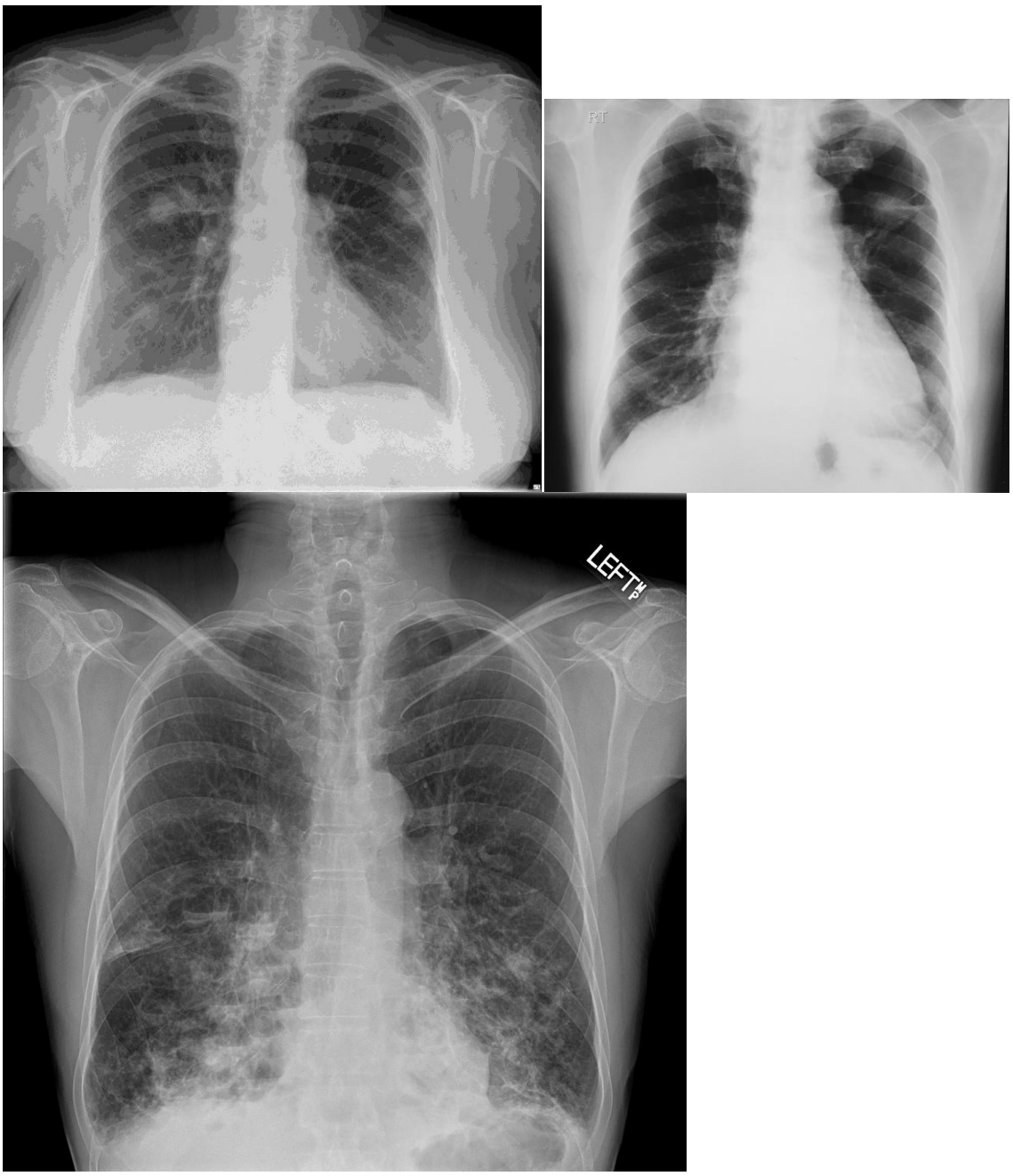

R


L
PA Sitting
85kV/3.6mAs


1
AP ERECT MOBILE
L
W 2108 : L 2723




AP ERECT




**Примеры анализов**

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

**Липидограмма**

Холестерин общий 7,59 ммоль/л

Фракции холестерина:

Холестерин ЛПВП 1,67 ммоль/л

Холестерин ЛПОНП 0,34 ммоль/л

Холестерин ЛПНП 5,58 ммоль/л

Триглицериды 0,74 ммоль/л

Коэффициент атерогенности 3,5

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань _____

Мышечные волокна неперев. +

Нейтральный жир +

Жирные кислоты ++++

Мыла ++

Неперевариваемая клетчатка ++

Переваримая клетчатка _____

Крахмал _____

Иодофильн. флора +

Слизь _____

Лейкоциты _____

Эритроциты _____

Эпителий _____

Простейшие _____

Яйца глистов _____

**Подпись** _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань _____

Мышечные волокна _____

Нейтральный жир _____

Жирные кислоты _____

Мыла _____

Неперевариваемая клетчатка _____

Переваримая клетчатка _____

Крахмал _____

Иодофильн. бактерии _____

Слизь в слизи покрывают поле зрения

Лейкоциты _____

Эритроциты свежие 10–30 в п/зр. в слизи

Эпителий цилиндр. в слизи в большом кол-ве.

Простейшие _____

Яйца глистов _____

**Подпись** _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

**СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова** **Центр лабораторной диагностики**
тел. 234 – 34 – 07 местный – 375, 664

***Лаборатория клинической биохимии***

**Направление на лабораторное исследование крови**

Штрих-код

ФИО

Год рожд. | Пол М Ж

Вес

Рост

**Канал госпитализации**_____

Отделение_____ Палата_____

Диагноз_____

№ истории болезни _____

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Общий белок | | Билирубин общ. 287 мкмоль/л | | Натрий | | Амилаза |
| | СРБ (полуколич.) | | Билирубин фракц. | | Калий | | Железо |
| | Креатинин | | АЛТ Непрямой - 20,5 мкмоль/л | | Кальций общий | | ОЖСС |
| | Мочевина | | АСТ | | Кальций иониз. | | Мочевая к-та |
| | Холестерин | | ЩФ Прямой - 8,2 мкмоль/л | | Магний | | Липидограмма |
| | Триглицериды | | γ-ГТП | | Фосфаты неорг. | | Протеинограмма |
| | Глюкоза | | ЛДГ | | Хлориды | | Проба Реберга |
| | Альбумин | | КФК общ. | | Осмоляльность | | КФО |
| | Резерв связ. альб. | | КФК-МВ | | СКФ (расчет.) | | Гликиров. Hb |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Подпись_____ Дата и время забора материала ☐☐.☐☐.☐☐ г. ☐☐:☐☐

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник ПСПбГМУ**

**Ф.И.О.**_____ Клиника_____№ пал. _____

**Коагулологическое исследование**

| Показатели | Результат | Единицы измерения | Референсные значения |
|---|---|---|---|
| АПТВ | **25.5 ↓** | сек. | (27.0 - 37.0) |
| Протромбиновое (тромбопластиновое) время | **9.20 ↓** | сек. | (10.00 - 14.00) |
| Международное нормализованное отношение | **0.78 ↓** | | (0.80 - 1.20) |
| Протромбиновый индекс | **110.05 ↑** | % | (93.00 - 107.00) |
| Фибриноген | 6,0↑ | г/л | (1.80 - 3.50) |
| Тромбиновое время | 12.00 | сек. | (12.00 - 22.00) |
| D-димер | **3000↑** | мкг/л | (120 - 500) |

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник ПСПбГМУ**

**Ф.И.О.**_____ Клиника_____№ пал. _____

**Коагулологическое исследование**

| Показатели | Результат | Единицы измерения | Референсные значения |
|---|---|---|---|
| АПТВ | **49.5 ↑** | сек. | (27.0 - 37.0) |
| Протромбиновое (тромбопластиновое) время | **17.20 ↑** | сек. | (10.00 - 14.00) |
| Международное нормализованное отношение | **1.61 ↑** | | (0.80 - 1.20) |
| Протромбиновый индекс | **61.05 ↓** | % | (93.00 - 107.00) |
| Фибриноген | 2.72 | г/л | (1.80 - 3.50) |
| Тромбиновое время | 19.00 | сек. | (12.00 - 22.00) |
| D-димер | **102 ↓** | мкг/л | (120 - 500) |

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань
Мышечные волокна +
Нейтральный жир +
Жирные кислоты ++++
Мыла +
Непереваримая клетчатка
Переваримая клетчатка
Крахмал +
Иодофильн. бактерии
Слизь
Лейкоциты
Эритроциты
Эпителий
Простейшие
Яйца глистов
**Подпись**

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань
Мышечные волокна в незначительном кол-ве
Нейтральный жир
Жирные кислоты
Мыла
Непереваримая клетчатка
Переваримая клетчатка
Крахмал
Иодофильн. бактерии в большом кол-ве.
Слизь +++
Лейкоциты покрывают все п/зр.
Эритроциты свежие, в большом кол-ве
Эпителий в большом кол-ве.
Простейшие
Яйца глистов

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника
Ф.И.О. Палата

**Протеинограмма**

Общий белок 43,1 г/л
Альбумины 30,8%
Глобулины: 69,2%
Альфа-глобулин 7,7%
Альфа-2-глобулин 27,7%
Бета-глобулин 13,8%
Гамма-глобулин 20,0%
А/Г коэффициент 0,45

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

## Протеинограмма

Общий белок 70 г/л

Альбумины 45%

Глобулины: 55%

Альфа-глобулин 5,6%

Альфа-2-глобулин 10,1%

Бета-глобулин 12,3%

Гамма-глобулин 27%

А/Г коэффициент 0,81

Клиника СПбГМУ_____

Анализ мокроты №_____

Дата_____отделение_____

Гр. _____для врача_____

**Общие сведения:**

Цвет желто зеленый, запах_____

Реакция_____, характер_____,

Консистенция слизистая

**Микроскопическое исследование:**

Лейкоциты: густо покрывают п/зр.

Эритроциты – 

Эпителий плоский – в небольшом кол-ве

Альвеолярный +++

Кристаллы Шарко-Лейдена –

Эозинофилы –

Спирали Куршмана –

Эластичные волокна_____

**Бактериоскопическое исследование:**

ВК не найдена

Бац.инф.Пфейфера_____

Диплококки Френкеля_____

Диплобацилла Фридлендера_____

Микрококк катар_____

Стрептококки_____

Другие микроорганизмы_____

Лаборатория _____клиники СПбГМУ

Ф.И.О._____Палата_____н/б №_____

ПРОБА ЗИМНИЦКОГО

| | К-во | Уд.вес | | К-во | Уд.вес |
|---|---|---|---|---|---|
| Порция I | 150 | 1009 | Порция V | 100 | 1017 |
| Порция II | 200 | 1010 | Порция VI | 70 | 1017 |
| Порция III | 150 | 1012 | Порция VII | 80 | 1018 |
| Порция IV | 300 | 1015 | Порция VIII | 150 | 1016 |
| | /800мл | | | /400мл | |

Количество выпитой жидкости_____

Дневной диурез_____

Ночной диурез_____

Общий диурез_____

197098, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого. 6/8. тел. 4996829 СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Отдел функциональной диагностики легких клиники госпитальной терапии им. М.В.Черноруцкого.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ

Пациент Я.Н.И.. Дата обследования: 22.04.2010. Пол: М Возраст: 68 Рост:164 Вес: 67

| Параметр | Должные Клемент Р. и др. 84 г., 94 г. | Исходные величины | | | После бередуала | | | Измен. % к исх. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Фактич. | % к долж. | | Фактич. | % к долж. | | |
| | **Статические легочные объемы** | | | | | | | |
| ОЕЛЧл) | 5.78 | 7.55 | 130.6 | З | 7.56 | 130.8 | З | 0.13 |
| ЖЕЛ (л) | 3.48 | 2.66 | 76.5 | У | 2.99 | 86.0 | Н | 12.41 |
| РО вд (л) | | 131 | | | 1.14 | | | |
| РО выд (л) | | 0.42 | | | 1.05 | | | |
| ДО (л) | | 0.66 | | | 0.80 | | | |
| ФОЕ (л) | 2.96 | 5.86 | 198.2 | Р | 5.77 | 195.2 | Р | -1.54 |
| ООЛ (л) | 2.30 | 4.89 | 212.5 | Р | 4.94 | 214.7 | Р | 1.02 |
| ООЛ/ОЕЛ (%) | 38.44 | 64.80 | 168.6 | Р | 65.30 | 169.9 | Р | 0.77 |
| | **Бронхиальная проходимость** | | | | | | | |
| ФЖЕЛ (л) | 3.48 | 2.03 | 58.4 | | 2,43 | 69.9 | | 19.70 |
| **ОФВ1 (л)** | **,2.66** | **0,98** | **36,9** | **Р** | **1,01** | **38.0** | **Р** | **3.06** |
| СОС25-75 выд (л/с) | 3.13 | 0.24 | 7.7 | Р | 0.39 | 12.5 | Р | 62.50 |
| **ОФВ1/ЖЕЛ (%)** | **75.29** | **41.00** | **54.5** | **Р** | **33.78** | **44.9** | **Р** | **-17.61** |
| ПОС выд (л/с) | 6.86 | 2.57 | 37.5 | Р | 3.32 | 48.4 | З | 29.18 |
| МОС50 выд (л/с) | 3.83 | 0.25 | 6.5 | Р | 0.51 | 13.3 | Р | 104.00 |
| МОС75 выд (л/с) | 1.65 | 0.10 | 6.1 | Р | 0.34 | 20.7 | Р | 240.00 |
| ПОС вд (л/с) | | 3.18 | | | 2.77 | | | |
| МОС50 вд(л/с) | | 2.97 | | | 2.44 | | | |
| МОС50 выд/МОС50 вд | | 0.08 | | | 0.21 | | | |
| Raw(c,viH$_2$OMc) | | 6.22 | | З | 4.94 | | У | |
| Raw вд (смНчО/л/с) | | 4.73 | | | 4.34 | | | |
| Raw выд (смH$_2$O/л/с) | | 8.31 | | | 5.91 | | | |
| SGaw(l/cMH$_2$O 1'c) | 0.110 | 0.025 | 22.7 | Р | 0.031 | 28.2 | Р | 24.00 |

197098, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого. 6/8. тел. 4996829 СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Отдел функциональной диагностики легких клиники госпитальной терапии им. М.В.Черноруцкого.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ

Пациент К.Ю.Ю. Дата обследования: 29.04.2010. Пол: М Возраст: 50 Рост: 185 Вес: 105

| Параметр | Должные Клемент Р. и др. 84 г., 94 г. | Исходные величины | | | После вентолина | | | Измен. % к исх. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Фактич. | % к дол. | | Фактич. | % к дол. | | |
| | **Статические легочные объемы** | | | | | | | |
| ОЕЛ (л) | 7.60 | 9.43 | 124.1 | У | 9,55 | 125.6 | З | 1.27 |
| ЖЕЛ (л) | 5.22 | **3.91** | 74.9 | У | 4..74 | 90.9 | Н | L2K23 |
| РО вд (л) | | 2.01 | | | o7-> | | | |
| РО выд (л) | | 0.68 | | | 0.75 | | | |
| ДО | | 1.18 | | | 1.27 | | | |
| ФОЕ (л) | 3.87 | 6,41 | 165.7 | Р | 5.96 | 154.1 | З | -7.02 |
| ООЛ (л) | 2.38 | 5,52 | 231.7 | Р | 4.94 | 207.4 | Р | -10.51 |
| ООЛ/ОЕЛ (%) | 32.50 | 58.50 | 180.0 | Р | 51.70 | 159.1 | Р | -11.62 |
| | **Бронхиальная проходимость** | | | | | | | |
| ФЖЕЛ (л) | 5.22 | 3.54 | 67.9 | | 4.38 | 84.0 | | 23.73 |
| **ОФВ1(л)** | **4.08** | **1.30** | **31.8** | **Р** | **1.79** | **43,9** | **Р** | **37,69** |
| СОС25-75 выд (л/с) | 4.66 | 0.40 | 8.6 | Р | 0.60 | 12.9 | Р | 50.00 |
| **ОФВ1/ЖЕЛ (%)** | **77.30** | **33.51** | **43.4** | **Р** | **37.76** | **48.8** | **Р** | **12.68** |
| ПОС выд (л/с) | 9,37 | 4.73 | 50.5 | З | 5.79 | 61.8 | У | 22.41 |
| МОС50 выд (л/с) | 5.74 | 0.53 | 9.2 | Р | 0.47 | 8.2 | Р | -11.32 |
| МОС75 выд (л/с) | 2.57 | 0.18 | 7.0 | Р | 0.30 | 11.7 | Р | 66.67 |
| ПОС вд (л/с) | | 4.75 | | | 5.45 | | | |
| МОС50 вд (л/с) | | 4.53 | | | 5.12 | | | |
| МОС50 выд/МОС50 вд | | 0.12 | | | 0.09 | | | |
| Raw (смH,O/л/с) | | 6.58 | | Р | 3.93 | | У | |
| Raw вд (смHIO/л/С) | | 6.67 | | | 3.76 | | | |
| Raw выд (смH$_2$O/л/с) | | 7.87 | | | 5.33 | | | |
| SGaw(l/cMH$_2$O 1/c) | 0.110 | 0.021 | 19,1 | Р | 0.037 | 33.6 | З | 76.19 |

Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

ПРОБА РЕБЕРГА

Количество мочи 180 мл

Диурез в минуту 1,5 мл/мин

КРЕАТИНИН КРОВИ 0,12 ммоль/л

Креатинин мочи 4 ммоль/л

Концентрационный индекс 33

Клубочковая фильтрация 50 мл/мин

(коэффициент очищения)

Канальцевая реабсорбция 48,5 мл/мин

% реабсорбции воды 97%

«__»_____200 г.

Центральная клинико - диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ им.акад. И.П. Павлова

ФИО_____

отделение _____палата _____

**Результаты анализа исследования жидкости плевры**

Количество 500 мл Уд.вес 1,018

Цвет желтый

Прозрачность мутная

Белок 6,6%

Проба Ривальта положительная

Микроскопия: в окрашенных мазках

Нейтрофилы палочкоядерные – 8%,

сегментоядерные – 75%

Лимфоциты – 15%

Моноциты – 2%

В свежей капле лейкоциты густо покрывают все поля зрения

Дата «__»_____200 г.

Подпись_____

СПбГМУ им.акад.И.П.Павлова ЦКДЛ

Ф.И.О._____

Индекс____отделение_____

Материал моча

Результаты анализа

**Анализ мочи по Нечипоренко**

Количество лейкоцитов $40 \cdot 10^6$

Отношение активных к неактивным

Количество эритроцитов $4 \cdot 10^6$

Количество цилиндров $60 \cdot 10^3$

**Промежуточная аттестация. Тестовая часть.**

**Тема КАРДИОЛОГИЯ**

**001**. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАПОДОЗРЕНА ПО СЛЕДУЮЩИМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ И ПРОЯВЛЕНИЯМ:

1 - кратковременные эпизоды потери сознания;
2 - нарушения сердечного ритма и проводимости;
3 - наличие периферических отеков;
* 4 - боль в теменной и затылочной областях;
5 - нарушение ритма дыхания.

**002**. ОСНОВНЫМ ПРИЗНАКОМ НЕФРОГЕННОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1 - уменьшение размеров почек;
2 - дистопия почек;
* 3 - нарушение функции почек;
4 - сужение почечной артерии на 20%;
5 - наличие признаков конкрементов в лоханке.

**003**. ЭНДОКРИННАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ С ДЕФИЦИТОМ ГОРМОНАЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

* 1 - гипертензией при сахарном диабете;
2 - гипертензией при синдроме Кона;
3 - гипертензией при гиперпаратиреозе;
4 - гипертензией при феохромоцитоме;
5 - гипертензией при болезни Иценко-Кушинга.

**004**. ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ РАЗВИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ:

* 1 - ишемии внутренних органов ниже места сужения;
2 - тромбоза вен нижних конечностей;
3 - недостаточности мозгового кровообращения;
4 - присоединения атеросклероза магистральных артерий;
5 - нарушения микроциркуляции в коронарных артериях.

**005** ПОВЫШЕНИЕ АД ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ И ПАРАГАНГЛИОМАХ ИМЕЕТ ХАРАКТЕР:

1 - изолированного диастолического;
2 - с асимметрией на верхних и нижних конечностях;
* 3 - кризового;
4 - изолированного систолического.

**006** ОСНОВНЫМ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ КОАРКТАЦИИ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

1 - увеличение АД на нижних конечностях;
2 - гипотензия при измерении АД на верхних конечностях;
3 - брадикардия высоких градаций;
* 4 - гипертензия выше и гипотензия ниже места сужения аорты;
5 - увеличение ОЦК.

**007** ВАЗОРЕНАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ:

1 - стеноза почечной артерии;
2 - фиброваскулярной гиперплазии почечной артерии;
3 - фиброваскулярной дисплазии почечной артерии;
4 - тромбоза почечной артерии;
* 5 - правильно все.

**008** СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ АД ПРИ АСИММЕТРИИ АД НА ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ РУКАХ ДО НОРМАЛЬНЫХ ЦИФР ОПАСНО В ПЛАНЕ:

1 - развития коронарного тромбоза;
2 - развития острой аневризмы грудного отдела аорты;
3 - нарушения функции пищевода и желудка;
* 4 - развития ишемического инсульта и инфаркта миокарда;
5 - снижения эритропоэтинсинтезирующей функции почек.

**009** АБСОЛЮТНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

* 1 - наличие признаков опухоли надпочечника и гиперпродукции катехоламинов;
2 - увеличение концентрации в плазме крови альдостерона;
3 - высокий уровень в моче 5-оксииндолуксусной кислоты;
4 - низкий уровень катехоламинов в крови, оттекающей по почечным венам, и их концентрации в моче;
5 - отсутствие гипотензивного эффекта ???с-адреноблокаторов.

**010** ГОРМОНОМ С ВЫСОКОЙ ПРЕССОРНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ:

1 - кальцитонин;
* 2 - адреналин;
3 - инсулин;
4 - альдостерон;
5 - пролактин.
4 - аортальной недостаточности.

**Перечень ситуационных задач:**

**Задача № 1 Ревматология 6 курс**

Больная К., 33 лет.
Жалобы: постоянные боли в проксимальных межфаланговых суставов кистей, лучезапястных, плечевых, коленных суставах, постоянного характера, усиливающаяся в утренние часы, уменьшающиеся при приеме

НПВП, с ограничением движения в суставах кистей, лучезапястных, утренняя скованность в суставах кисти до 60 минут.
Анамнез заболевания: Впервые на фоне полного благополучия в январе 2011 года появились боли в 1 пястно-фаланговых суставах обеих кистей преимущественно при движениях, Постепенно к концу января 2011 года отметила появление болей во всех проксимальных и пястно-фаланговых суставах обеих кистей. С февраля 2011 года стала принимать «терафлекс адванс», на фоне которого полное купирование болевого синдрома, через 3 недели перешла на прием «терафлекса», и боли возобновились вновь.
С марта 2011 года сала отмечать боли в лучезапястных, локтевых суставах, появилась утренняя скованность до 180 минут, страдала функциональная способность кисти. В апреле обратилась к терапевту, при исследовании СРБ 3,26 мг/мл (норма), РФ 24,32 (норма до 14 Е), СОЭ 8 мм/ч. Для уточнения диагностического представления, подавления активности в плановом порядке госпитализирована в клинику госпитальной терапии СПбГМУ
Анамнез жизни: без особенностей.
Объективно: Общее состояние относительно удовлетворительное. Телосложение нормостеническое, подкожная жировая клетчатка развита умеренно. Рост 158см, вес 63кг, ИМТ 25.2, окружность талии 86 см. Кожные покровы и видимые слизистые розовые. Пульс 68 ударов в 1 мин, ритмичный, симметричный, удовлетворительного наполнение и напряжения. АД 110/70 мм.рт.ст. на обеих руках. Тоны сердца ритмичные, I тон больше II тона на верхушке, шумов не слышу. Частота дыхательных движений 16 в минуту. Дыхание везикулярное. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Отмечается припухлость 2-4 проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей, положительные тесты сжатия всех м/ф и пястно-фаланговых с уставов обеих кистей, коленных, лучезапястных. симптомы сакроилеита отрицательные, подвижность позвоночного столба не ограничена,.

Лабораторные данные:
*Клин. анализ крови при поступлении*: гем.132, эритр.4.5, ЦП 0,88, гематокрит 38.4, лей 6,1: нейтрофилы 61,1%, лимфоциты 32,8%, моноциты 3,8%, базофилы 0,6%, эозинофилы 1.7%, тромб 207, СОЭ 25 мм/ч.
*Анализ мочи без патологии*
*Б/х анализ крови*: СРБ 1.20 мг/мл. Ревматоидный фактор менее 1:160 (20 IU/ml), Антинуклеарный фактор менее 1:160,
Chlamydia trachomatis, Mycolasma hominis, Mycoplasma genitalium - не выявлено,
*МРТ кистей:* признаков эрозивного артрита не выявлено, синовит проксимальных м/ф суставов 2-3 пальцев кисти

Контрольное задание:
1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза.
2. Сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным.
3. Сформировать план лечебно-диагностического поиска.
4. Указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного.

**Задача № 2 Ревматология 6 курс**

Больной Б., 34 года.
Жалобы: на постоянные, усиливающиеся к вечеру, боли в поясничном отделе позвоночника с иррадиацией в ягодичную область, несколько облегчающиеся движением, на ограничение подвижности шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, незначительную общую слабость и утомляемость, утренняя скованность в шейном, грудном, поясничном отделах позвоночника в течение 40 минут, боли в левом голеностопном, коленном и локтевом суставах, наиболее интенсивные в утренние часы, сопровождающиеся локальной гипертермией, уменьшающиеся после приема НПВП, повышение температуры к вечеру до 37,0 С.
Анамнез заболевания. В августе 2008 г. после вакцинации (выполнено 2 инъекции) от гепатита «В» отметил появление интенсивных болей в поясничном отделе позвоночника и дискомфорт в межлопаточной области. В течение 2 месяцев появились боли в стопах, левом коленном и локтевом суставе, при обследовании обнаружено повышение СОЭ до 46мм/ч и выявлен антиген HLA-B27. При стационарном обследовании выявлена высокая лабораторная активность, отрицательный РФ, исключены «скрытые» инфекции, диагностическое представление в пользу урогенитального реактивного артрита, ассоциированного с HLA-B27. Начата базисная терапия сульфасалазином 2 грамма в сутки.
После выписки принимал сульфасалазин 2 таб. 2 раза в день, НПВС в течении ½ года без эффекта, в связи с отсутствием эффекта (клинического и лабораторного) и появлением дискомфорта в правом подреберье, самостоятельно через 3 месяца отменил прием сульфасалазина, другой базисной терапии не получал. В дальнейшем по результатам анализов активность заболевания высокая, принимал ½ таб по 7,5 мг мелоксикама при усилении болей в суставах.
В течение последнего года отметил постепенное нарастание скованности и ограничение движений во всех отделах позвоночника, появление дыхательного дискомфорта, усиление болей в поясничном отделе позвоночника и в крупных суставах левой половины тела. По данным клинических анализов СОЭ 53 мм/ч,

общий. Для уточнения диагноза и коррекции терапии в плановом порядке госпитализирован в клинику госпитальной терапии СПбГМУ.
Анамнез жизни: без особенностей.
Объективно: Общее состояние относительно удовлетворительное. Телосложение нормостеническое. Рост 178, вес 83 кг, ИМТ 26. Окружность талии 97 см. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно в области живота. Кожные покровы и видимые слизистые розовые. Пульс 68 ударов в 1 мин, ритмичный, симметричный, удовлетворительного наполнение и напряжения. АД 110/70 мм.рт.ст. на обеих руках. Тоны сердца ритмичные, I тон больше II тона на верхушке, шумов не слышу. Частота дыхательных движений 16 в минуту. Дыхание везикулярное. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Симптомы Кушелевского отрицательные с двух сторон. Пальпация остистых отростков позвонков безболезненная. Симптом Тамайера-7 см, симптом Форестье 0 см, симптом Отто- 2,5 см, симптом Шобера 4 см, экскурсия грудной клетки 3.5 см

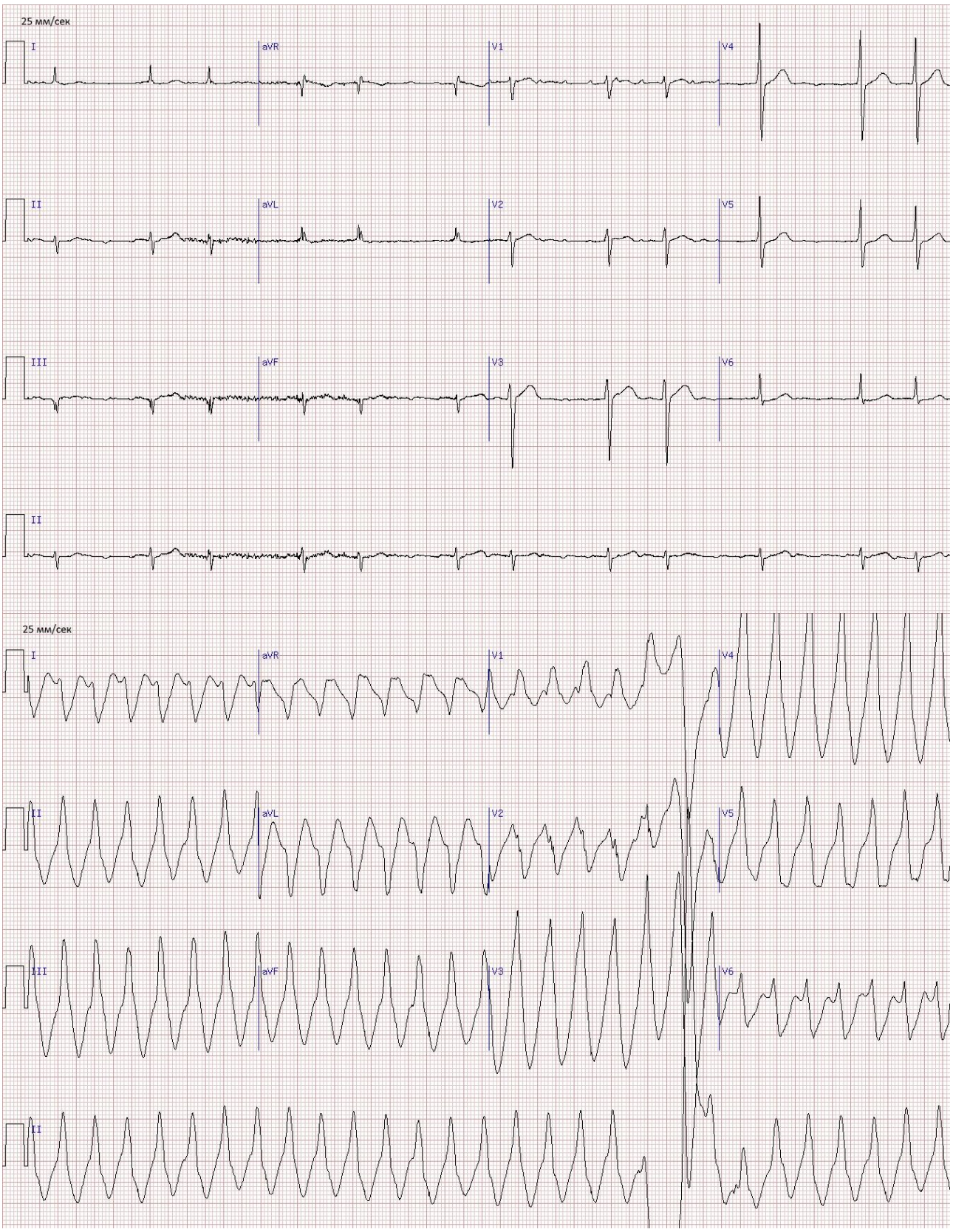
Лабораторные данные:Клин. анализ крови при поступлении: гем.127, эритр.4.4, лей 7.2: нейтрофилы 56,8 %, лимфоциты 32.3 %,моноциты 8.5%, базофилы 0.9%, эозинофилы 1.5%, тромб 277, ретикулоциты 2, СОЭ - **44** мм/ч. СРБ **39.7** мг/л, ЦИК 20.12.11: 120.0 усл.ед., РФ отрицательный
Ан. мочи без патологии
Рентгенография КПС 20.12.11: Отмечается нечеткость замыкающих пластинок, размытость контуров и субхондральный склероз суставных поверхностей крестцово-подвздошных сочленений, в большей степени справа. **Заключение:** Рентген-картина двустороннего сакроилеита (преимущественно справа).
**Контрольное задание:**
1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза.
2. Сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным.
3. Сформировать план лечебно-диагностического поиска.
4. Указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного.

**Задача № 3 Ревматология 6 курс**

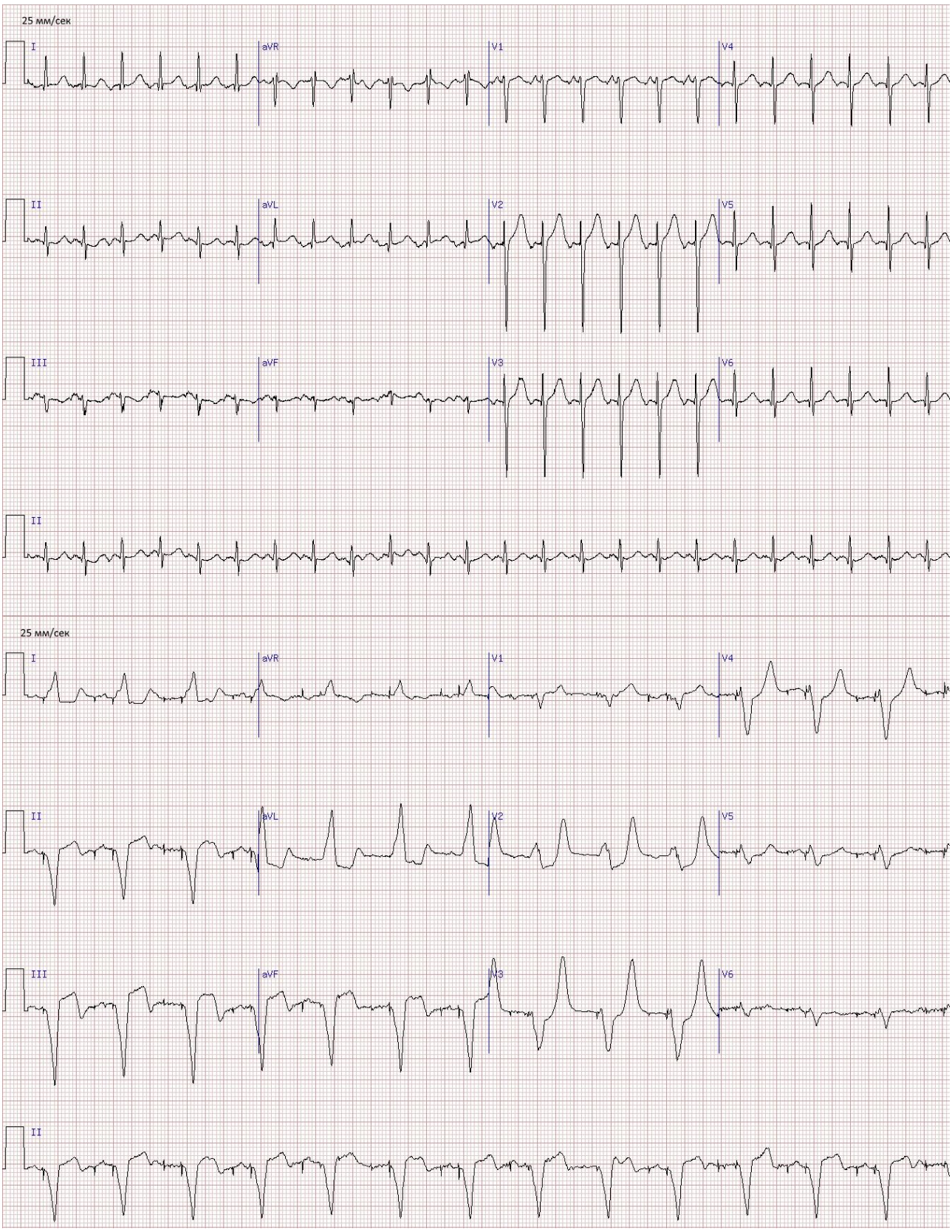
Больная Д., 58 лет.
Жалобы: на ноющую боль умеренной интенсивности в лучезапястных, локтевых, плечевых суставах (больше слева), усиливающиеся при нагрузке; ограничения движения в плечевых, локтевых суставах; боль в левом тазобедренном, левом коленном суставах, постоянного характера, усиливается при ходьбе, подъемах по лестнице; крепитация при движениях в коленных, лучезапястных суставах.
Анамнез заболевания. Зимой 1991 года отметила интенсивную ноющую боль в коленных, локтевых суставах. При обращении к терапевту назначена физиотерапия, НПВС. За период с 1991 по 2000 год периодически (в среднем, раз в два месяца) возникали обострения суставного синдрома, использовала диклофенак в свечах с положительным эффектом.
С 2000 года присоединились боли в плечевых, лучезапястных суставах. В 2004 году получала курс терапии афлутопом локально в область плечевых суставов. С 2009 года по настоящее время 2 раза в год получает санаторное лечение (последний раз в июне 2011), принимает диклофенак, мелоксикам с положительным эффектом. В ноябре 2011 года внутрисуставное введение дипроспана в правый локтевой сустав, в марте 2012 года – в левый тазобедренный сустав. После блокады отмечает значительное улучшение самочувствия, купирование суставного синдрома в нескольких суставах. В течение длительного времени лабораторная активность не выявлялась. При проведении рентгенографии тазобедренных, локтевых суставов обнаружены признаки остеоартроза II стадии. Регулярно принимала препараты карбоната кальция и витамина D3. С 2012 года отмечает появление болей в локтевых, тазобедренных суставах.
Для обследования и подбора адекватной терапии планово госпитализирована в клинику госпитальной терапии.
Анамнез жизни: без особенностей.
Объективно: Общее состояние относительно удовлетворительное. Телосложение гиперстеническое. Рост 164см, вес 75 кг, ИМТ 28, окружность талии 91 см. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно в области передней стенки живота Кожные покровы и видимые слизистые розовые. Пульс 68 ударов в 1 мин, ритмичный, симметричный, удовлетворительного наполнение и напряжения. АД 110/70 мм.рт.ст. на обеих руках. Тоны сердца ритмичные, I тон больше II тона на верхушке, шумов не слышу. Частота дыхательных движений 16 в минуту. Дыхание везикулярное. Живот не увеличен, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Пальпация проекции крестцово-подвздошных сочленений безболезненна, симптомы сакроилеита отрицательные, тесты поперченного сжатия суставов отрицательные, синовитов нет. Ограничение подвижности позвоночника нет. Крепитация в левом и правом коленных суставах. Объем пассивных движений в плечевых суставах сохранен, движения болезненны. Сколиоз грудного отдела позвоночника вправо.
Лабораторные данные:
*Клинический анализ крови:* эритроциты 4,1, гемоглобин 130, ЦП 0,95, тромбоциты 235, лейкоциты 6,4, СОЭ 9, фибриноген 3,87
СРБ 2,0, HLA B27 положительный, АЦЦП 10,85 (норма < 25), РФ < 1 к 20 (норма), ЦИК 35,0 (норма)
*Общий анализ мочи* без патологии Удельный вес 1005, реакция кислая лейкоциты 0-1 в поле зрения эпителий плоский 1-2 в поле зрения

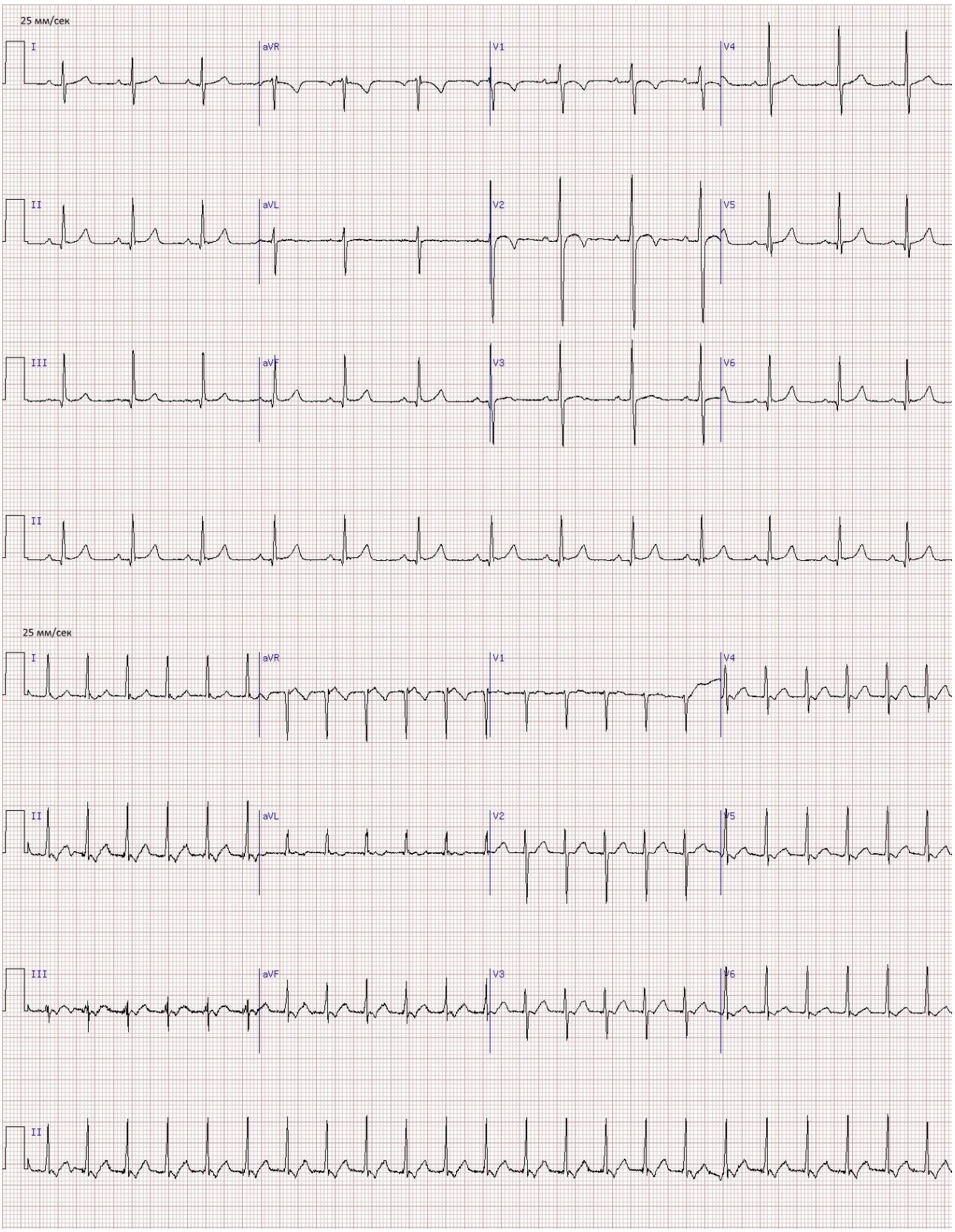
*Денситометрия:* признаки снижения минеральной плотности костной ткани в поясничном отделе позвоночника, в проксимальном отделе левой бедренной кости Т – критерий L1 – L4 -1,9
Рентгенография кистей: без патологии
Рентгенография коленных суставов: сужение суставной щели, субхондральный склероз и незначительные остеофиты мыщелков большеберцовой кости.
Контрольное задание:
1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза.
2. Сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным.
3. Сформировать план лечебно-диагностического поиска.
4. Указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного.

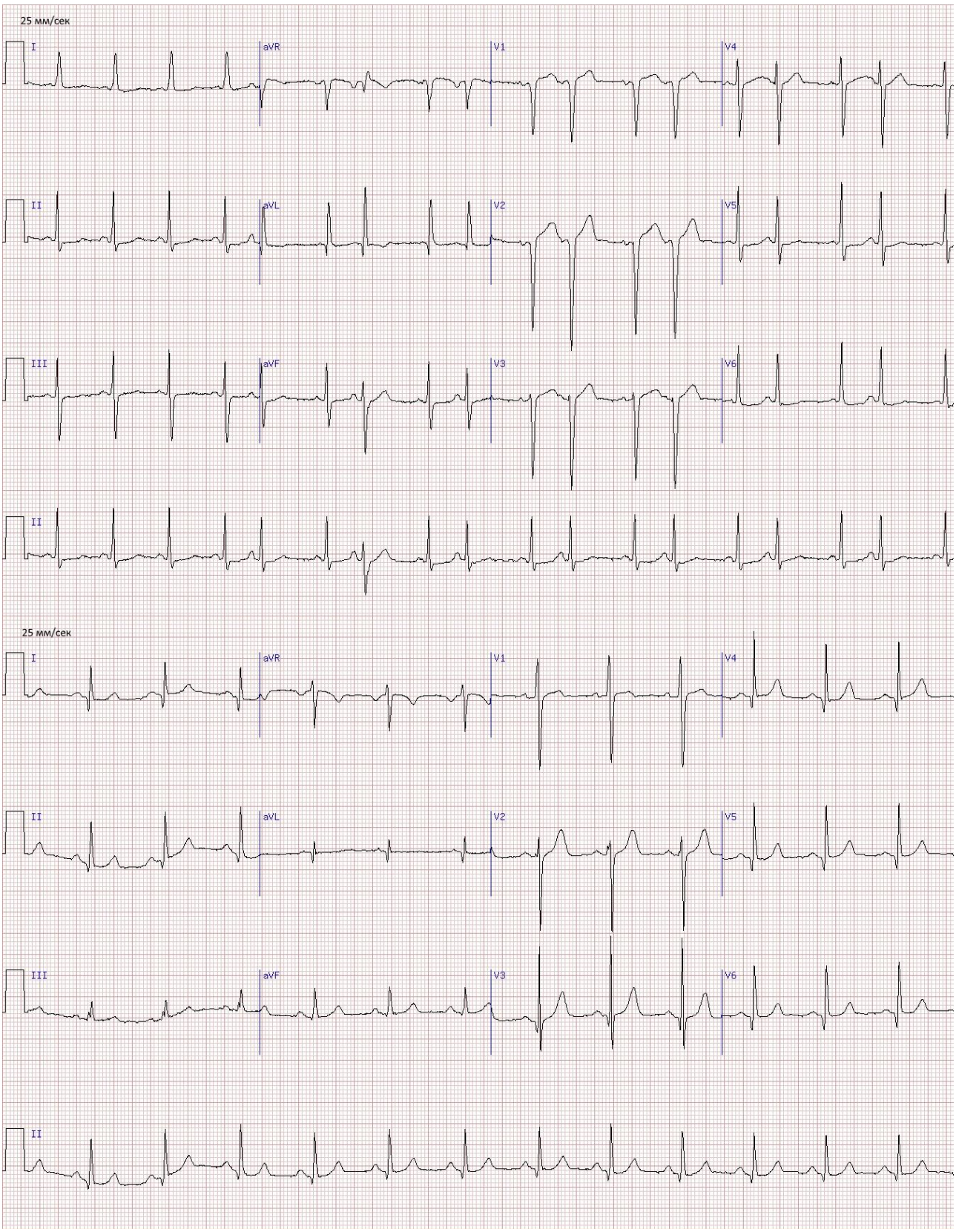
**Примеры электрокардиограмм**


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

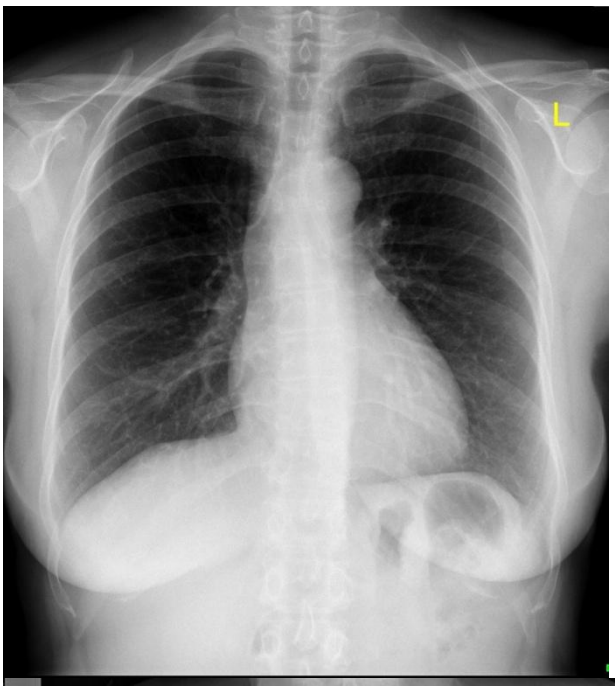
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

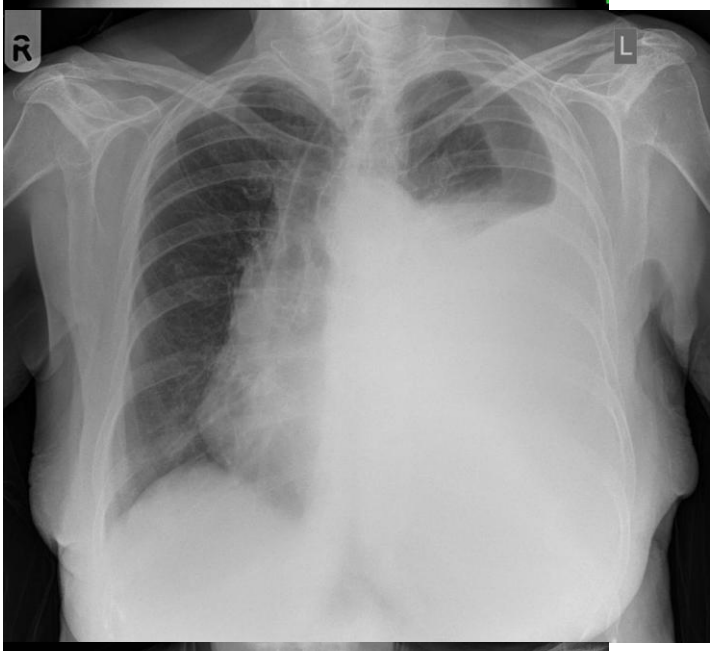

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

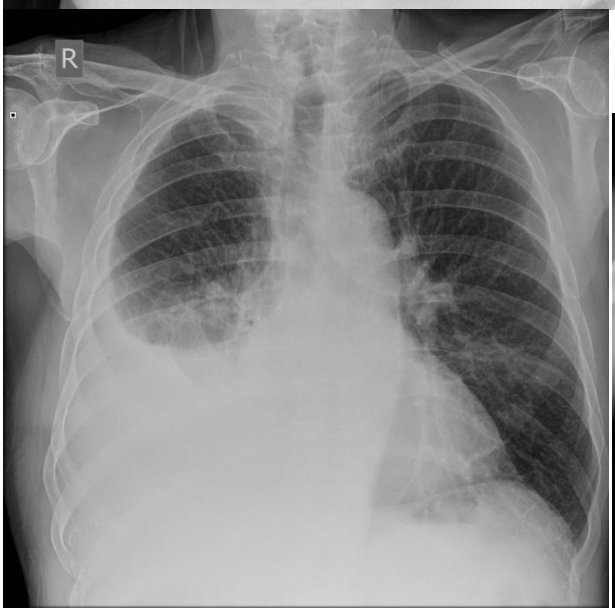

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

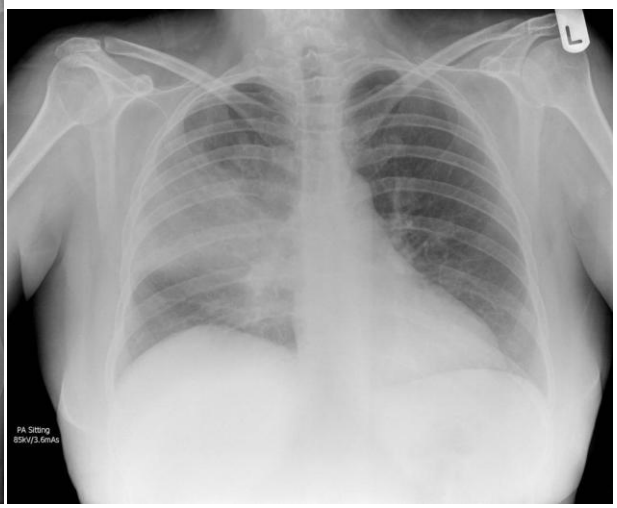


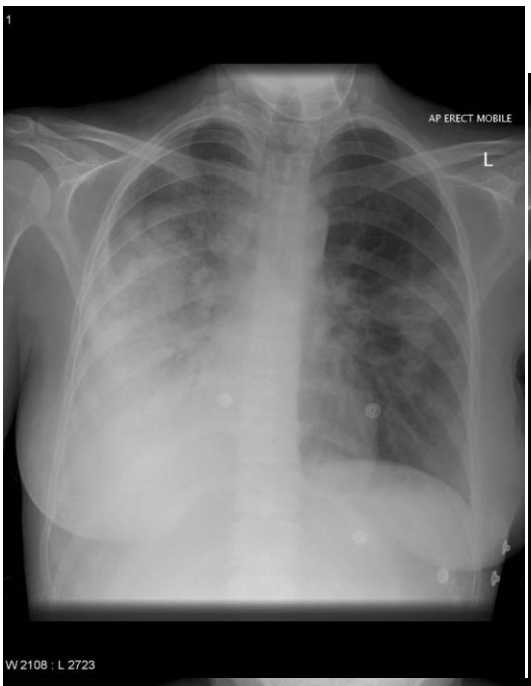

**Примеры рентгенограмм**

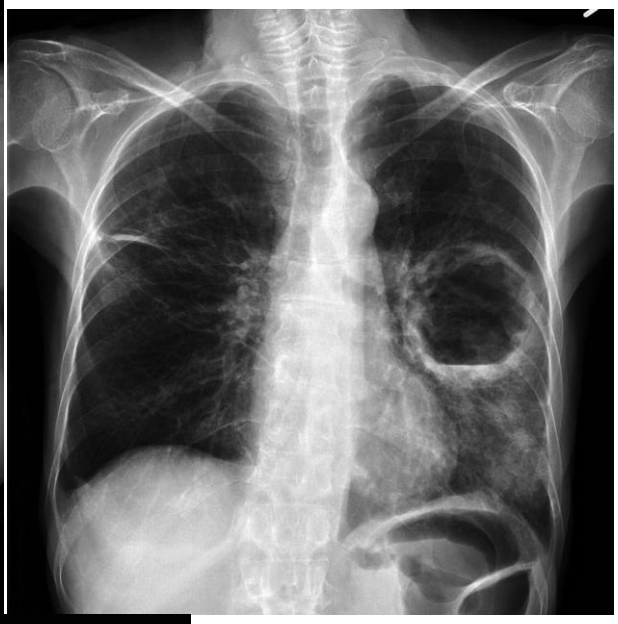

L

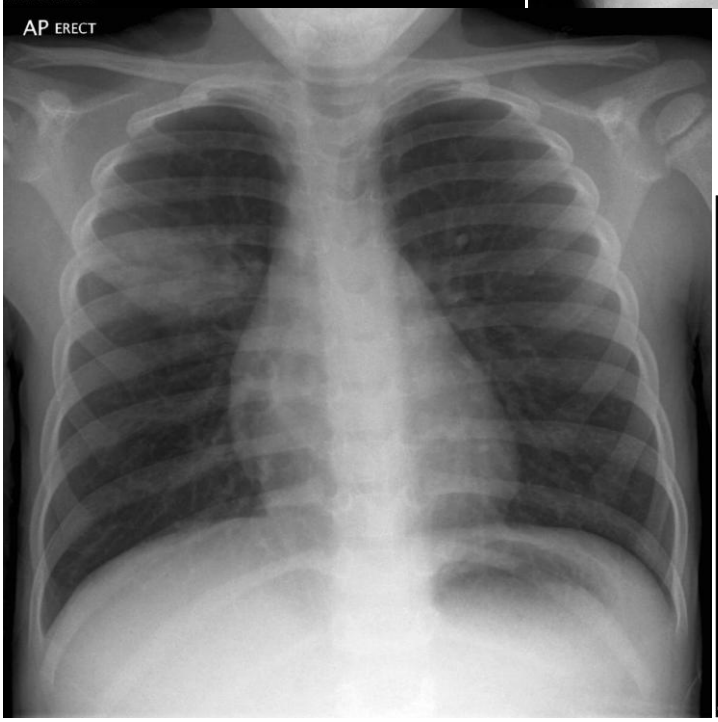

R
L

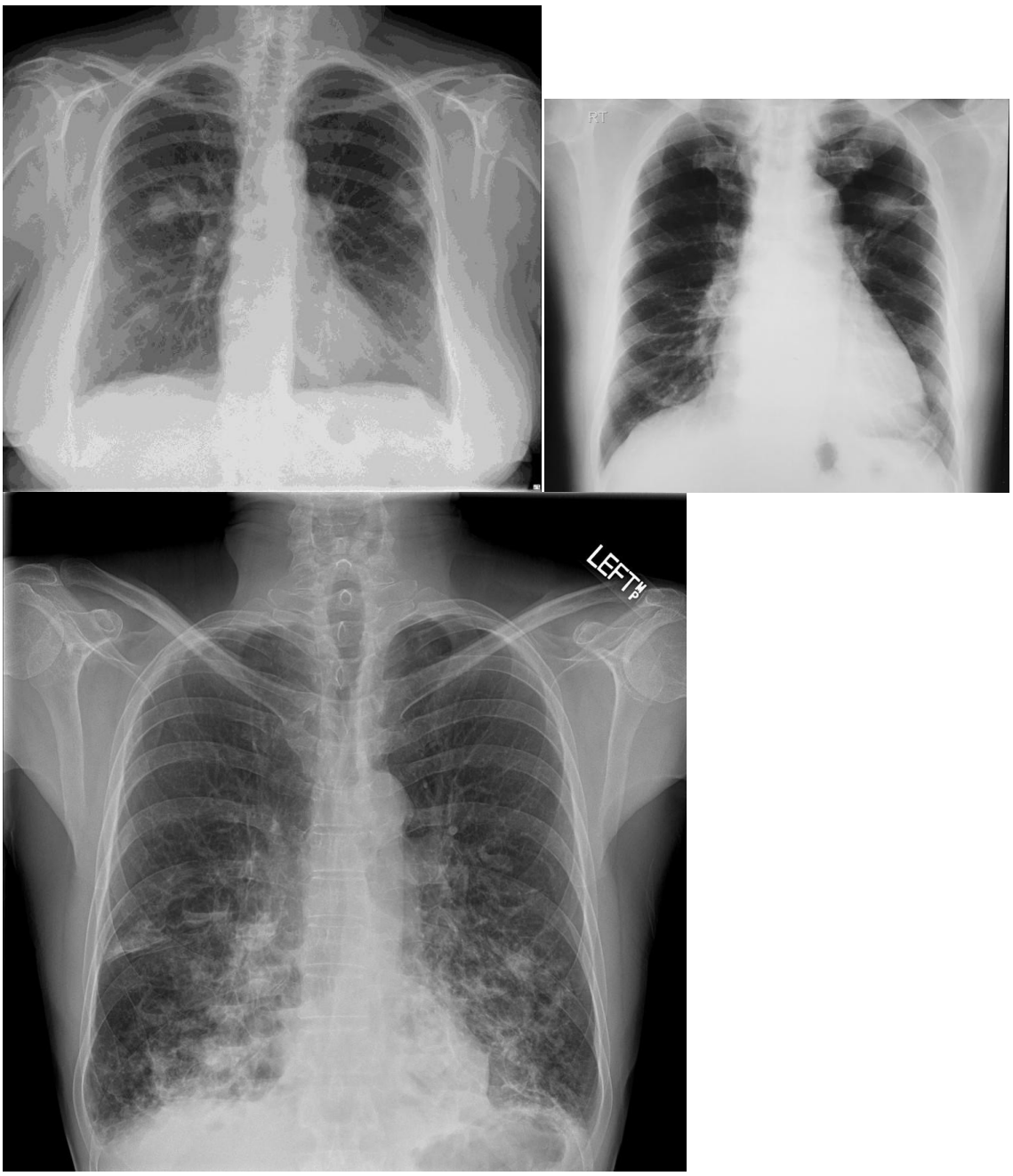

R


L
PA Sitting
85kV/3.6mAs


1
AP ERECT MOBILE
L
W 2108 : L 2723




AP ERECT




**Примеры анализов**

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

**Липидограмма**

Холестерин общий 7,59 ммоль/л

Фракции холестерина:

Холестерин ЛПВП 1,67 ммоль/л

Холестерин ЛПОНП 0,34 ммоль/л

Холестерин ЛПНП 5,58 ммоль/л

Триглицериды 0,74 ммоль/л

Коэффициент атерогенности 3,5

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань _____

Мышечные волокна неперев. +

Нейтральный жир +

Жирные кислоты ++++

Мыла ++

Неперевариваемая клетчатка ++

Переваримая клетчатка _____

Крахмал _____

Иодофильн. флора +

Слизь _____

Лейкоциты _____

Эритроциты _____

Эпителий _____

Простейшие _____

Яйца глистов _____

**Подпись** _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань _____

Мышечные волокна _____

Нейтральный жир _____

Жирные кислоты _____

Мыла _____

Неперевариваемая клетчатка _____

Переваримая клетчатка _____

Крахмал _____

Иодофильн. бактерии _____

Слизь в слизи покрывают поле зрения

Лейкоциты _____

Эритроциты свежие 10-30 в п/зр. в слизи

Эпителий цилиндр. в слизи в большом кол-ве.

Простейшие _____

Яйца глистов _____

**Подпись** _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

**СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова** **Центр лабораторной диагностики**
тел. 234 – 34 – 07 местный – 375, 664

***Лаборатория клинической биохимии***

**Направление на лабораторное исследование крови**

Штрих-код

ФИО

Год рожд. | Пол М Ж

Вес

Рост

**Канал госпитализации**_____

Отделение_____ Палата_____

Диагноз_____

№ истории болезни _____

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Общий белок | | Билирубин общ. 287 мкмоль/л | | Натрий | | Амилаза |
| | СРБ (полуколич.) | | Билирубин фракц. | | Калий | | Железо |
| | Креатинин | | АЛТ Непрямой - 20,5 мкмоль/л | | Кальций общий | | ОЖСС |
| | Мочевина | | АСТ | | Кальций иониз. | | Мочевая к-та |
| | Холестерин | | ЩФ Прямой - 8,2 мкмоль/л | | Магний | | Липидограмма |
| | Триглицериды | | γ-ГТП | | Фосфаты неорг. | | Протеинограмма |
| | Глюкоза | | ЛДГ | | Хлориды | | Проба Реберга |
| | Альбумин | | КФК общ. | | Осмоляльность | | КФО |
| | Резерв связ. альб. | | КФК-МВ | | СКФ (расчет.) | | Гликиров. Hb |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Подпись_____ Дата и время забора материала ☐☐.☐☐.☐☐ г. ☐☐:☐☐

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник ПСПбГМУ**

**Ф.И.О.**_____ Клиника_____№ пал. _____

**Коагулологическое исследование**

| Показатели | Результат | Единицы измерения | Референсные значения |
|---|---|---|---|
| АПТВ | **25.5 ↓** | сек. | (27.0 - 37.0) |
| Протромбиновое (тромбопластиновое) время | **9.20 ↓** | сек. | (10.00 - 14.00) |
| Международное нормализованное отношение | **0.78 ↓** | | (0.80 - 1.20) |
| Протромбиновый индекс | **110.05 ↑** | % | (93.00 - 107.00) |
| Фибриноген | 6,0↑ | г/л | (1.80 - 3.50) |
| Тромбиновое время | 12.00 | сек. | (12.00 - 22.00) |
| D-димер | **3000↑** | мкг/л | (120 - 500) |

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник ПСПбГМУ**

**Ф.И.О.**_____ Клиника_____№ пал. _____

**Коагулологическое исследование**

| Показатели | Результат | Единицы измерения | Референсные значения |
|---|---|---|---|
| АПТВ | **49.5 ↑** | сек. | (27.0 - 37.0) |
| Протромбиновое (тромбопластиновое) время | **17.20 ↑** | сек. | (10.00 - 14.00) |
| Международное нормализованное отношение | **1.61 ↑** | | (0.80 - 1.20) |
| Протромбиновый индекс | **61.05 ↓** | % | (93.00 - 107.00) |
| Фибриноген | 2.72 | г/л | (1.80 - 3.50) |
| Тромбиновое время | 19.00 | сек. | (12.00 - 22.00) |
| D-димер | **102 ↓** | мкг/л | (120 - 500) |

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань
Мышечные волокна +
Нейтральный жир +
Жирные кислоты + + + +
Мыла +
Непереваримая клетчатка
Переваримая клетчатка
Крахмал +
Иодофильн. бактерии
Слизь
Лейкоциты
Эритроциты
Эпителий
Простейшие
Яйца глистов
**Подпись**

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань
Мышечные волокна в незначительном кол-ве
Нейтральный жир
Жирные кислоты
Мыла
Непереваримая клетчатка
Переваримая клетчатка
Крахмал
Иодофильн. бактерии в большом кол-ве.
Слизь + + +
Лейкоциты покрывают все п/зр.
Эритроциты свежие, в большом кол-ве
Эпителий в большом кол-ве.
Простейшие
Яйца глистов

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника
Ф.И.О. Палата

**Протеинограмма**

Общий белок 43,1 г/л
Альбумины 30,8%
Глобулины: 69,2%
Альфа-глобулин 7,7%
Альфа-2-глобулин 27,7%
Бета-глобулин 13,8%
Гамма-глобулин 20,0%
А/Г коэффициент 0,45

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

## Протеинограмма

Общий белок 70 г/л

Альбумины 45%

Глобулины: 55%

Альфа-глобулин 5,6%

Альфа-2-глобулин 10,1%

Бета-глобулин 12,3%

Гамма-глобулин 27%

А/Г коэффициент 0,81

Клиника СПбГМУ_____

Анализ мокроты №_____

Дата_____отделение_____

Гр. _____для врача_____

**Общие сведения:**

Цвет желто зеленый, запах_____

Реакция_____, характер_____,

Консистенция слизистая

**Микроскопическое исследование:**

Лейкоциты: густо покрывают п/зр.

Эритроциты — _____

Эпителий плоский — в небольшом кол-ве

Альвеолярный +++

Кристаллы Шарко-Лейдена —

Эозинофилы —

Спирали Куршмана —

Эластичные волокна_____

**Бактериоскопическое исследование:**

ВК не найдена

Бац.инф.Пфейфера_____

Диплококки Френкеля_____

Диплобацилла Фридлендера_____

Микрококк катар_____

Стрептококки_____

Другие микроорганизмы_____

Лаборатория _____клиники СПбГМУ

Ф.И.О._____Палата_____н/б №_____

ПРОБА ЗИМНИЦКОГО

| | К-во | Уд.вес | | К-во | Уд.вес |
|---|---|---|---|---|---|
| Порция I | 150 | 1009 | Порция V | 100 | 1017 |
| Порция II | 200 | 1010 | Порция VI | 70 | 1017 |
| Порция III | 150 | 1012 | Порция VII | 80 | 1018 |
| Порция IV | 300 | 1015 | Порция VIII | 150 | 1016 |
| | /800мл | | | /400мл | |

Количество выпитой жидкости_____

Дневной диурез_____

Ночной диурез_____

Общий диурез_____

197098, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого. 6/8. тел. 4996829 СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Отдел функциональной диагностики легких клиники госпитальной терапии им. М.В.Черноруцкого.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ

Пациент Я.Н.И.. Дата обследования: 22.04.2010. Пол: М Возраст: 68 Рост:164 Вес: 67

| Параметр | Должные Клемент Р. и др. 84 г.. 94 г. | Исходные величины | | | После бородуала | | | Измен. % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Фактич. | % к долж. | | Фактич. | % к долж. | | к исх. |
| | **Статические легочные объемы** | | | | | | | |
| ОЕЛЧл) | 5.78 | 7.55 | 130.6 | З | 7.56 | 130.8 | З | 0.13 |
| ЖЕЛ (л) | 3.48 | 2.66 | 76.5 | У | 2.99 | 86.0 | Н | 12.41 |
| РО вд (л) | | 131 | | | 1.14 | | | |
| РО выд (л) | | 0.42 | | | 1.05 | | | |
| ДО (л) | | 0.66 | | | 0.80 | | | |
| ФОЕ (л) | 2.96 | 5.86 | 198.2 | Р | 5.77 | 195.2 | Р | -1.54 |
| ООЛ (л) | 2.30 | 4.89 | 212.5 | Р | 4.94 | 214.7 | Р | 1.02 |
| ООЛ/ОЕЛ (%) | 38.44 | 64.80 | 168.6 | Р | 65.30 | 169.9 | Р | 0.77 |
| | **Бронхиальная проходимость** | | | | | | | |
| ФЖЕЛ (л) | 3.48 | 2.03 | 58.4 | | 2,43 | 69.9 | | 19.70 |
| **ОФВ1 (л)** | **,2.66** | **0,98** | **36,9** | **Р** | **1,01** | **38.0** | **Р** | **3.06** |
| СОС25-75 выд (л/с) | 3.13 | 0.24 | 7.7 | Р | 0.39 | 12.5 | Р | 62.50 |
| **ОФВ1/ЖЕЛ (%)** | **75.29** | **41.00** | **54.5** | **Р** | **33.78** | **44.9** | **Р** | **-17.61** |
| ПОС выд (л/с) | 6.86 | 2.57 | 37.5 | Р | 3.32 | 48.4 | З | 29.18 |
| МОС50 выд (л/с) | 3.83 | 0.25 | 6.5 | Р | 0.51 | 13.3 | Р | 104.00 |
| МОС75 выд (л/с) | 1.65 | 0.10 | 6.1 | Р | 0.34 | 20.7 | Р | 240.00 |
| ПОС вд (л/с) | | 3.18 | | | 2.77 | | | |
| МОС50 вд(л/с) | | 2.97 | | | 2.44 | | | |
| МОС50 выд/МОС50 вд | | 0.08 | | | 0.21 | | | |
| Raw(c,viH$_2$OMc) | | 6.22 | | З | 4.94 | | У | |
| Raw вд (смНчО/л/с) | | 4.73 | | | 4.34 | | | |
| Raw выд (смH$_2$O/л/с) | | 8.31 | | | 5.91 | | | |
| SGaw(l/cMH$_2$O 1'c) | 0.110 | 0.025 | 22.7 | Р | 0.031 | 28.2 | Р | 24.00 |

197098, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого. 6/8. тел. 4996829 СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Отдел функциональной диагностики легких клиники госпитальной терапии им. М.В.Черноруцкого.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ

Пациент К.Ю.Ю. Дата обследования: 29.04.2010. Пол: М Возраст: 50 Рост: 185 Вес: 105

| Параметр | Должные Клемент Р. и др. 84 г.. 94 г. | Исходные величины | | | После вентолина | | | Измен. % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Фактич. | % к дол. | | Фактич. | % к дол. | | к исх. |
| | **Статические легочные объемы** | | | | | | | |
| ОЕЛ (л) | 7.60 | 9.43 | 124.1 | У | 9,55 | 125.6 | З | 1.27 |
| ЖЕЛ (л) | 5.22 | **3.91** | 74.9 | У | 4..74 | 90.9 | Н | L2K23 |
| РО вд (л) | | 2.01 | | | o7-> | | | |
| РО выд (л) | | 0.68 | | | 0.75 | | | |
| ДО | | 1.18 | | | 1.27 | | | |
| ФОЕ (л) | 3.87 | 6,41 | 165.7 | Р | 5.96 | 154.1 | З | -7.02 |
| ООЛ (л) | 2.38 | 5,52 | 231.7 | Р | 4.94 | 207.4 | Р | -10.51 |
| ООЛ/ОЕЛ (%) | 32.50 | 58.50 | 180.0 | Р | 51.70 | 159.1 | Р | -11.62 |
| | **Бронхиальная проходимость** | | | | | | | |
| ФЖЕЛ (л) | 5.22 | 3.54 | 67.9 | | 4.38 | 84.0 | | 23.73 |
| **ОФВ1(л)** | **4.08** | **1.30** | **31.8** | **Р** | **1.79** | **43,9** | **Р** | **37,69** |
| СОС25-75 выд (л/с) | 4.66 | 0.40 | 8.6 | Р | 0.60 | 12.9 | Р | 50.00 |
| **ОФВ1/ЖЕЛ (%)** | **77.30** | **33.51** | **43.4** | **Р** | **37.76** | **48.8** | **Р** | **12.68** |
| ПОС выд (л/с) | 9,37 | 4.73 | 50.5 | З | 5.79 | 61.8 | У | 22.41 |
| МОС50 выд (л/с) | 5.74 | 0.53 | 9.2 | Р | 0.47 | 8.2 | Р | -11.32 |
| МОС75 выд (л/с) | 2.57 | 0.18 | 7.0 | Р | 0.30 | 11.7 | Р | 66.67 |
| ПОС вд (л/с) | | 4.75 | | | 5.45 | | | |
| МОС50 вд (л/с) | | 4.53 | | | 5.12 | | | |
| МОС50 выд/МОС50 вд | | 0.12 | | | 0.09 | | | |
| Raw (смH,O/л/с) | | 6.58 | | Р | 3.93 | | У | |
| Raw вд (смHIO/л/С) | | 6.67 | | | 3.76 | | | |
| Raw выд (смH$_2$O/л/с) | | 7.87 | | | 5.33 | | | |
| SGaw(l/cMH$_2$O 1/c) | 0.110 | 0.021 | 19,1 | Р | 0.037 | 33.6 | З | 76.19 |

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

**ПРОБА РЕБЕРГА**

**Количество мочи** 180 мл

**Диурез в минуту** 1,5 мл/мин

**КРЕАТИНИН КРОВИ** 0,12 ммоль/л

**Креатинин мочи** 4 ммоль/л

**Концентрационный индекс** 33

**Клубочковая фильтрация** 50 мл/мин

**(коэффициент очищения)**

**Канальцевая реабсорбция** 48,5 мл/мин

**% реабсорбции воды** 97%

«__»_____200 г.

Центральная клинико - диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ им.акад. И.П. Павлова

ФИО_____

отделение _____палата _____

**Результаты анализа исследования жидкости плевры**

Количество 500 мл Уд.вес 1,018

Цвет желтый

Прозрачность мутная

Белок 6,6 %

Проба Ривальта положительная

Микроскопия: в окрашенных мазках

Нейтрофилы палочкоядерные – 8%,

сегментоядерные – 75%

Лимфоциты – 15%

Моноциты – 2%

В свежей капле лейкоциты густо покрывают все поля зрения

Дата «__»_____200 г.

Подпись_____

СПбГМУ им.акад.И.П.Павлова ЦКДЛ

Ф.И.О._____

Индекс____отделение_____

Материал моча

Результаты анализа

**Анализ мочи по Нечипоренко**

Количество лейкоцитов $40 \cdot 10^6$

Отношение активных к неактивным

Количество эритроцитов $4 \cdot 10^6$

Количество цилиндров $60 \cdot 10^3$

**Перечень вопросов для подготовки к экзамену:**

**<u>Вопросы по кардиологии</u>**

1. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при остром коронарном синдроме.
2. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при болях в грудной клетке.
3. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при кардиомегалии.
4. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выслушивании шумов в сердце (врожденные пороки сердца).
5. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выслушивании шумов в сердце (приобретенные пороки сердца).
6. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при синдроме сердечной недостаточности.
7. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при артериальной гипертензии.
8. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при суправентрикулярных аритмиях.
9. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при миокардите.
10. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при перикардите.
11. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при инфекционном эндокардите.
12. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при желудочковых аритмиях.
13. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при брадикардиях.
14. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при синкопальных состояниях.
15. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при тромбоэмболии легочной артерии.
16. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при фибрилляции предсердий.

**<u>Вопросы по эндокринологии</u>**

1. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при тиреотоксическом синдроме.
2. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выявлении гипотиреоза.
3. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выявлении образования надпочечников у больных с артериальной гипертензией.
4. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при подозрении на синдром Кушинга.
5. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при сахарном диабете 1 типа.
6. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при сахарном диабете 2 типа.
7. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при метаболическом синдроме.

**Вопросы по гематологии**

1. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при генерализованной лимфаденопатии.
2. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при нейтропении и остром агранулоцитозе.
3. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при синдроме ускоренной СОЭ.
4. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при панцитопеническом синдроме.
5. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при анемическом синдроме.
6. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при геморрагическом диатезе.

**Вопросы по нефрологии**

1. Острый нефритический синдром. Дифференциальная диагностика. Острый постстрептококковый гломерулонефрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия.
2. Инфекция мочевыводящих путей. Этиология, классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение, осложнения.
3. Хроническая болезнь почек. Определение, классификация, диагностические маркеры, факторы риска. Терминальная недостаточность функции почек. Виды заместительной почечной терапии (показания).
4. Острое повреждение почек. Этиология, патогенез, классификация, клиника, врачебная тактика.
5. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика
у больных с нефротическим синдромом.

**Вопросы по пульмонологии**

1. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика при бронхиальной астме.
2. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика при хронической обструктивной болезни легких.
3. Очаговые образования легких. Врачебная тактика
и дифференциальная диагностика при основных нозологических формах (туберкулез, рак, пневмония).
4. Диссеминированные процессы в легких. Врачебная тактика и дифференциальная диагностика основных нозологических форм (альвеолит (идиопатический легочный фиброз), туберкулез, саркоидоз).
5. Синдром кровохарканья. Врачебная тактика
и дифференциальная диагностика основных нозологических форм (рак, нагноительные заболевания легких, ТЭЛА)
6. Синдром выпота в плевральную полость. Клиническая, физикальная, лабораторно-инструментальная диагностика. Основные нозологические формы. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика.
7. Дыхательная недостаточность и хроническое легочное сердце. Классификация, клиническая и лабораторно-инструментальная диагностика, врачебная тактика.
8. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз
при гриппе и других вирусных респираторных заболеваниях.
9. Лихорадочные состояния неясного генеза. Клинико-лабораторная диагностика и врачебная тактика.

**Вопросы по ревматологии**

1. Дифференциальный диагноз суставного синдрома при ревматоидном артрите, подагре, остеоартрозе.
2. Системные заболевания соединительной ткани: дифференциальный диагноз и врачебная тактика при системной красной волчанке, синдроме Шегрена.
3. Системные заболевания соединительной ткани: дифференциальный диагноз и врачебная тактика при системной склеродермии, дерматомиозите.
4. Дифференциальная диагностика системных васкулитов (узелковый полиартериит, гранулематоз Вегенера).
5. Дифференциальная диагностика серонегативных артритов: серонегативные спондилоартриты, ревматоидный артрит, реактивный артрит.
6. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при хронической ревматической болезни сердца.

**Вопросы по гастроэнтерологии**

1. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при заболеваниях пищевода (гастроэзофагеальнаярефлюксная болезнь, синдром Барретта, рак).
2. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при болях в эпигастрии
3. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при синдроме желудочной диспепсии.
4. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при диарейном синдроме.
5. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при болях в правом подреберье в практике терапевта.
6. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при паренхиматозной желтухе в практике терапевта.
7. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при механической желтухе в практике терапевта.
8. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при портальной гипертензии.
9. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при заболеваниях, сопровождающихся симптомами мальабсорбции и мальдигестии.
10. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при заболеваниях толстого кишечника (рак, язвенный колит, болезнь Крона).
11. Хронический алкоголизм. Диагностика, особенности поражения внутренних органов, врачебная тактика.

**Образец экзаменационного билета:**

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации»<br>Терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой Терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность<br>«Лечебное дело», код 310501</td><td>Дисциплина «Госпитальная терапия, эндокринология»</td></tr>
<tr><td>Семестр 12</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при остром коронарном синдроме</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при геморрагическом диатезе</td></tr>
<tr><td>Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____В.И. Трофимов<br>(подпись)<br>«___» _____ 2019 года</td><td>Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____Е.В. Шляхто<br>(подпись)<br>«___» _____ 2019 года</td></tr>
</table>

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций (ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело»**

**Форма аттестации экзамен**

Оценка качества учебной работы студента является кумулятивной (накопительной). Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от этапа к этапу, определение рейтинга студента по дисциплине «госпитальная терапия, эндокринология» за учебный год и весь период обучения.

Итоговый рейтинг студента за курс (до 100 баллов) определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности и распределяется следующим образом: **на экзамен** предусматривается до 40 баллов, **на процесс изучения дисциплины** в течение учебного года – до 60 баллов. Распределение баллов по видам деятельности представлено в табл. 1.

Таблица1.

**Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин**

<table>
<tr><th>Вид деятельности</th><th colspan="2">Количество баллов</th></tr>
<tr><td>Экзамен</td><td colspan="2">25-40</td></tr>
<tr><td>Теоретическая подготовка</td><td>От 0 до 10</td><td rowspan="6">От 36 до 60</td></tr>
<tr><td>Практические умения</td><td>От 0 до 10</td></tr>
<tr><td>Самостоятельная работа</td><td>От 0 до 5</td></tr>
<tr><td>Выполнение Правил внутреннего распорядка</td><td>От 0 до 10</td></tr>
<tr><td>Бонусные баллы</td><td>До 5 баллов</td></tr>
<tr><td>Итоговый контроль (собеседование в конце семестра)</td><td>До 25 баллов</td></tr>
<tr><td>Итого</td><td colspan="2">61-100</td></tr>
</table>

Текущий контроль усвоения знаний осуществляется путём устного опроса с использованием контрольных вопросов по теме занятия, также учитывающего полноту ответа, клиническое мышление и активность в обсуждении темы.
Рубежный контроль: представлен двумя частями, позволяющими контролировать теоретическую подготовку (тест из 10 вопросов) и практические умения (разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач). Сдача рубежных контролей является обязательной.
Итоговый контроль (в конце блока) проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных блоков и по истории болезни курируемого больного.
Оценка различных видов контроля приводиться в Таблице 2.

Таблица 2.
Виды контроля и оценка теоретической и практической подготовки в процессе обучения дисциплины на V курсе

| **Вид контроля** | **Теоретическая подготовка** (Количество баллов) | **Практическая подготовка** (Количество баллов) |
|---|---|---|
| **Текущий контроль** | Устный опрос – От 0 до 5 баллов | Разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач – От 0 до 5 баллов |
| **Рубежный контроль** | Тестирование (тест 10 вопросов) – Зачет/незачет | Презентация курируемого больного – От 0 до 5 баллов |
| **Итоговый контроль в конце семестра** | Теоретический вопрос – От 0 до 5 баллов | Оценка ЭКГ – От 0 до 5 баллов<br>Оценка лабораторных анализов – От 0 до 5 баллов<br>Оценка рентгенограммы – От 0 до 5 баллов<br>Собеседовании по истории болезни курируемого больного – От 0 до 5 баллов |

**1. Теоретические навыки.** На теоретическую подготовку студентов V курса суммарно выделяется максимально 10 баллов.
**Начисление баллов за устный опрос:** Устный опрос проводится по темам, предусмотренным учебным планом. За ответ может быть начислено от 0 до 5 баллов. Отказ отвечать по теме оценивается в 0 баллов. Допустим опрос не по все темам, НО НЕ МЕНЕЕ 30% занятий. Принципы оценки устного ответа показаны в таблице 3.

Таблица 3.
Принципы выставления оценок за устный опрос

| **Оценка** | **Принципы оценивания** |
|---|---|
| 5 | - ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные наводящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы. |
| 4 | - ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации. |
| 3 | - ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или минимально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиология, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала. |
| 2 | - ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала. |
| 1 | - отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу |
| 0 | - нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос |

**Начисление баллов за теоретическую часть рубежного контроля (тестирование):** В течение учебного года планируется выполнение 5 тестов – после изучения определенных тематических модулей. В каждом тесте содержится 10 вопросов. Тест считается пройденным, если получен правильный ответ на **более чем 50 %**

**вопросов** (≥ 6 вопросов) в каждом тесте. Тестирование оценивается в конце цикла по сумме (%) правильных ответов всех тестов (от 0 до 5 баллов).

**Практические умения студентов** V курса оцениваются максимально в 10 баллов. Окончательный балл интегрируется из результатов качества курации больного и практических частей рубежных контролей.

**Презентация качества курации больного**. В течение семестра студент курирует больного (с написанием истории болезни). За время проведения цикла осуществляется разбор данных больных в группе с подробным и тщательным представлением. По решению преподавателя или при выписке больного из стационара студент может подготовить разбор другого больного по теме занятия. Презентация оценивается максимально в 5 баллов за семестр. Данный балл складывается из оценок по 3 основным пунктам: (1) сбор анамнеза и обследование пациента, (2) клиническая трактовка данного случая (составление представления о больном на этапе первичной презентации в группе) и (3) тактика ведения пациента (назначение плана обследования и лечения). Итоговый балл за презентацию больных представляет средний балл по результатам оценки каждого пункта (максимально 5 балла). Критерии оценивания указаны в таблице 4.

таблица 4.

Порядок начисления баллов за презентацию больного

| **Критерии оценки** | **Количество баллов** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **4** | **3** | **2** | **1** | **0** | **0** |
| **Анамнез** | Полностью собран | Ряд неточностей: незначительные нарушения в хронологии, но вся необходимая информация присутствует | Нарушена хронология, отсутствуют значимые для пациента сведения | Краткий, включает перечисление диагнозов | Единичные сведения | Не выполнение или отказ от практической работы |
| **Физикаль-ное обследован ие** | Проведено правильно и точно | Проведено правильно, имеются незначительные неточности трактовки | Пропущены или неправильно истолкованы ряд изменений | обследование с ошибкам | Обследование с грубыми ошибкам | |
| **Представл ение о больном** | Полный анализ синдромов, высказаны основные диагностичес кие версии | Содержит анализ по синдромам | Пересказываетс я анамнез, перечисление синдромов | пересказывае тся анамнез | Не соответствует клинической ситуации | |
| **План обследо-вания** | В соответствии с основными диагностичес кими версиями полном объеме | Включает частично необходимые обследования, обоснования их назначения неполное | Назначение необходимых обследований частичное, назначенные исследования не обоснованы | В объеме общеклини-ческого минимума | Не соответствует клинической ситуации | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **План лечения** | Назначено с учетом индивидуальных особенностей патологии и возможных побочных эффектов | Анализ результатов обследования подробный<br>- частично учитываются особенности пациента, сопутствующие заболевания и побочные эффекты препаратов<br>- анализ результатов обследования неполный, но соответствует клинической ситуации | Ошибки в лечебной тактике (не учитывается сопутств. патология и побочные действия препаратов) | Указаны группы препаратов | Не соответствует клинической ситуации | |

**Рубежный контроль практических навыков** проводится после изучения тематического блока одновременно с проведением контроля теоретических знаний и оценивается от 0 до 5 баллов каждый. Суммарная оценка рубежных контролей за семестр высчитывается как среднее арифметическое значение. Баллы начисляются за интерпретацию лабораторных, инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограммы, анализы и др.), предусмотренных учебной программой, а также решение ситуационных задач.

**3. Оценка самостоятельной работы студентов.** За выполнение самостоятельной работы может быть присужден максимальный балл – 5 (см. таблицу 5).

Таблица 5.

Порядок начисления баллов за самостоятельную работу

| Самостоятельная работа | Вид работы | Количество баллов |
|---|---|---|
| Обязательная часть | Написание истории болезни | От 0 до 5 |
| **Итого** | | **До 5** |

**4. Оценка выполнения студентами дисциплинарных правил.**

Выполнение правил внутреннего распорядка (дисциплины) оценивается в течение всего периода обучения. Максимальное количество баллов в семестре – 10. Баллы присуждаются за присутствие на лекциях - до 5 баллов, посещение занятий - до 5 баллов. Количество присужденных баллов высчитывается на основании количества посещенных занятий (лекций) (см. таблицу 6).

Таблица 6.

Распределение баллов за соблюдение правил внутреннего распорядка на IV курсе.

| Критерии оценки | Количество баллов |
|---|---|
| Посещаемость занятий | От 0 до 5 |
| Посещаемость лекций | От 0 до 5 |
| **Итого** | **До 10** |

**5. Дополнительные (бонусные баллы)**

В качестве поощрения учебного процесса можно увеличить количество баллов (максимально до 5 в семестре) за счет видов деятельности, неучтенных учебным планом: участие в НИР кафедры, работа в СНО (оценивается до 5 баллов). Оценка проводится руководителем СНО в зависимости от активности, посещаемости, качества работы.

**Итоговый контроль** (в конце блока) теоретической подготовки проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных в блоке и по историям болезни курируемых больных. Оценивается от 0 до 25 баллов (см. таблицу 1).

**Форма аттестации – экзамен**, на проведение экзамена предусмотрено до 40 баллов.

Предполагается следующее распределение баллов на IV курсе: (три теоретических вопроса и три практических задания).

Максимальное количество баллов за экзамен – 40, минимальное (зачетное) количество баллов («экзамен сдан») – 25. При наборе 24 баллов и менее – экзамен не сдан.

1-й вопрос билета – 10 баллов максимально

2-й вопрос билета – 10 баллов максимально

3-й вопрос билета – 5 баллов максимально
Интерпретация ЭКГ – 5 баллов максимально
Интерпретация данных рентгенограммы – 5 баллов максимально
Интерпретация анализа – 5 баллов максимально

**Единая трактовка экзаменационных оценок по 10-балльной системе:**

**10**- ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
**9**- ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/ или дополнительной литературы.
**8**- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).
**7**- ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
**6**- ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.
**5**- ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.
**4**- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, не знание лекционного материала.
**3**- нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.
**2**- нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (только этиология или только патогенез при вопросе по целой нозологии), незнание лекционного материала.
**1**- нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу.
**0**- отказ отвечать на вопрос билета

**Трактовка оценок по 5-балльной системе**

5 - ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные на-водящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
4 - ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лек-ционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
3 - ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или мини-мально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиоло-гия, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала.
2 - ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопро-сов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, не-знание лекционного материала.
1 - отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу
0 - нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос

Итоговый рейтинг определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (экзамен и деятельность в процессе обучения).

| Оценка | Итоговый рейтинг |
|---|---|
| «отлично» («5») | 85-100 баллов |
| «хорошо» («4») | 74-84 баллов |
| «удовлетворительно» («3») | 61-73 баллов |
| «неудовлетворительно» («2») | 60 и менее баллов |

**Форма аттестации экзамен**

Оценка качества учебной работы студента является кумулятивной (накопительной). Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от этапа к этапу, определение рейтинга студента по дисциплине «госпитальная терапия, эндокринология» за учебный год и весь период обучения.
Итоговый рейтинг студента за курс (до 100 баллов) определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности и распределяется следующим образом: **на экзамен** предусматривается до 40 баллов, **на процесс**

**изучения дисциплины** в течение учебного года – до 60 баллов. Распределение баллов по видам деятельности представлено в табл. 1.

Таблица1.

**Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин**

| **Вид деятельности** | **Количество баллов** | |
|---|---|---|
| Экзамен | 25-40 | |
| Теоретическая подготовка | От 0 до 17 | **От 36 до 60** |
| Практические умения | От 0 до 17 | |
| Самостоятельная работа | От 0 до 10 | |
| Выполнение Правил внутреннего распорядка | От 0 до 16 | |
| Бонусные баллы | До 5 баллов | |
| Итого | 61-100 | |

Теоретическая подготовка состоит из следующих пунктов:

- Текущий контроль до 5 баллов
- Рубежный контроль до 5 баллов
- Средний балл за компьютерное тестирование до 5 баллов
- Рубежный контроль по разделу эндокринология до 2 баллов

Практическая подготовка состоит из следующих разделов:

1. Интерпретация ЭКГ, рентгенограмм, анализов до 5 баллов
2. Итоговое собеседование по разделу кардиология до 5 баллов
3. Итоговое собеседование по разделу терапия до 5 баллов
4. Итоговое собеседование по разделу гематология до 2 баллов

Самостоятельная работа студента включает в себя:

1. Ведение больного до 5 баллов
2. Подготовка сообщения (доклада) по теме семестра до 5 баллов.

**Начисление баллов за устный опрос:** Устный опрос проводится по темам, предусмотренным учебным планом. За ответ может быть начислено от 0 до 5 баллов. Отказ отвечать по теме оценивается в 0 баллов. Допустим опрос не по все темам, НО НЕ МЕНЕЕ 30% занятий. Принципы оценки устного ответа показаны в таблице 2.

Таблица 2.

Принципы выставления оценок за устный опрос

| **Оценка** | **Принципы оценивания** |
|---|---|
| 5 | - ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные наводящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы. |
| 4 | - ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации. |
| 3 | - ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или минимально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиология, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала. |
| 2 | - ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала. |
| 1 | - отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу |
| 0 | - нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос |

Критерии оценивания ведения больного указаны в таблице 3.

таблица 3.

Порядок начисления баллов за презентацию больного

| **Критерии оценки** | **Количество баллов** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **4** | **3** | **2** | **1** | **0** | **0** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Анамнез** | Полностью собран | Ряд неточностей: незначительные нарушения в хронологии, но вся необходимая информация присутствует | Нарушена хронология, отсутствуют значимые для пациента сведения | Краткий, включает перечисление диагнозов | Единичные сведения | Не выполнение или отказ от практической работы |
| **Физикаль-ное обследован ие** | Проведено правильно и точно | Проведено правильно, имеются незначительные неточности трактовки | Пропущены или неправильно истолкованы ряд изменений | обследование с ошибкам | Обследование с грубыми ошибкам | |
| **Представл ение о больном** | Полный анализ синдромов, высказаны основные диагностичес кие версии | Содержит анализ по синдромам | Пересказываетс я анамнез, перечисление синдромов | пересказывае тся анамнез | Не соответствует клинической ситуации | |
| **План обследо-вания** | В соответствии с основными диагностичес кими версиями полном объеме | Включает частично необходимые обследования, обоснования их назначения неполное | Назначение необходимых обследований частичное, назначенные исследования не обоснованы | В объеме общеклини-ческого минимума | Не соответствует клинической ситуации | |
| **План лечения** | Назначено с учетом индивидуальн ых особенностей патологии и возможных побочных эффектов | Анализ результатов обследования подробный<br>- частично учитываются особенности пациента, сопутствующие заболевания и побочные эффекты препаратов<br>- анализ результатов обследования неполный, но соответствует клинической ситуации | Ошибки в лечебной тактике (не учитывается сопутств. патология и побочные действия препаратов) | Указаны группы препаратов | Не соответствует клинической ситуации | |

**4. Оценка выполнения студентами дисциплинарных правил.**

Выполнение правил внутреннего распорядка (дисциплины) оценивается в течение всего периода обучения. Максимальное количество баллов в семестре – 16. Баллы присуждаются за присутствие на лекциях - до 8 баллов, посещение занятий - до 8 баллов. Количество присужденных баллов высчитывается на основании количества посещенных занятий (лекций) (см. таблицу 4).

Таблица 4.

Распределение баллов за соблюдение правил внутреннего распорядка на VI курсе.

| Критерии оценки | Количество баллов |
|---|---|
| Посещаемость занятий | От 0 до 8 |
| Посещаемость лекций | От 0 до 8 |
| **Итого** | **До 16** |

**5. Дополнительные (бонусные баллы)**

В качестве поощрения учебного процесса можно увеличить количество баллов (максимально до 5 в семестре) за счет видов деятельности, неучтенных учебным планом: участие в НИР кафедры, работа в СНО (оценивается до 5 баллов). Оценка проводится руководителем СНО в зависимости от активности, посещаемости, качества работы.

**Форма аттестации – экзамен**, на проведение экзамена предусмотрено до 40 баллов.
Предполагается следующее распределение баллов на VI курсе: (два теоретических вопроса и практическую часть). Практическая часть экзамена представлена работой с выданным пациентом (сбор жалоб, анамнеза, опрос по системам и органам, объективный осмотр, анализ имеющейся на руках у пациента медицинской документации) с последующим докладом экзаменатору в виде краткого представления о больном, предварительного диагноза, плана обследования и лечения. При наличии у данного пациента пленок ЭКГ и рентгенограмм они также анализируются студентом.
Максимальное количество баллов за экзамен – 40, минимальное (зачетное) количество баллов («экзамен сдан») – 25. При наборе 24 баллов и менее – экзамен не сдан.
1-й вопрос билета – 15 баллов максимально
2-й вопрос билета – 15 баллов максимально
Практическая часть экзамена – 10 баллов максимально

**Единая трактовка экзаменационных оценок по 15-балльной системе:**

**15**- ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
**13-14**- ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/ или дополнительной литературы.
**12**- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).
**10-11**- ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
**9**- ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.
**7-8**- ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.
**6**- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, не знание лекционного материала.
**4-5**- нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.
**Менее 4**- нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (только этиология или только патогенез при вопросе по целой нозологии), незнание лекционного материала.

**Единая трактовка экзаменационных оценок по 10-балльной системе:**

**10**- ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.
**9**- ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/ или дополнительной литературы.
**8**- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).
**7**- ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.
**6**- ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.
**5**- ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.
**4**- ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, не знание лекционного материала.
**3**- нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.
**2**- нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (только этиология или только патогенез при вопросе по целой нозологии), незнание лекционного материала.
**1**- нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу.

**0**- отказ отвечать на вопрос билета

Итоговый рейтинг определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (экзамен и деятельность в процессе обучения).

| Оценка | Итоговый рейтинг |
|---|---|
| «отлично» («5») | 85-100 баллов |
| «хорошо» («4») | 74-84 баллов |
| «удовлетворительно» («3») | 61-73 баллов |
| «неудовлетворительно» («2») | 60 и менее баллов |

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

1. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.
2. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

**б) дополнительная литература**

1. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
2. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
3. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
4. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
5. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
6. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
7. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
8. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
9. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
10. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

11. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
12. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
13. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
14. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
15. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
16. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

17. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT
18. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT
19. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT
20. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT
21. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT
22. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT
23. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT
24. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT
25. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT
26. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

27. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

28. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

29. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT

30. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

31. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

32. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

33. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

34. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.

35. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

36. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

37. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.

38. 01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.

39. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.

40. 01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.

41. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.

42. 01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.
43. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.
44. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.
45. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.
46. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.
47. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.
48. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.
49. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.
50. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз
51. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Рекомендации и требования по оформлению истории болезни.**
История болезни – основной документ, в котором врач отражает и анализирует все события, связанные с пациентом: его здоровьем, социальным и материальным статусом, вырабатывает концепцию диагностического представления и лечения. Это документ, в котором вы должны самостоятельно обосновать умозаключения, руководствуясь всеми знаниями, полученными до сих пор, и информацией о больном (опрос, осмотр, сопроводительный лист врача скорой помощи, амбулаторная карта, беседа с родственниками или свидетелями и т.д.).
Схема истории строится из следующих основных разделов:

1. Титульный лист, паспортные данные
2. Жалобы
3. Анамнез (история настоящего заболевания)
4. Анамнез жизни
5. Объективный статус (настоящее состояние)
6. Предварительный диагноз и его обоснование
7. План обследования
8. Данные лабораторных, инструментальных методов исследования и консультации специалистов
9. Окончательный (заключительный) диагноз и его обоснование
10. Этиология и патогенез основного заболевания
11. Лечение и его обоснование
12. Прогноз
13. Профилактика
14. Дневник курации
15. Температурный лист
16. Эпикриз
17. Список литературы

Правила оформления истории болезни: используется бумага формата А4, допускается написание вручную или набор текста на компьютере, обязательны поля по периметру каждого листа, каждый раздел с новой страницы. Не допускаются исправления, использование собственных сокращений в диагнозах, названиях препаратов и единицах измерения.

**Оформление титульного листа**

Правый верхний угол:
Кафедра факультетской терапии
Заведующий кафедрой: звание, ученая степень, ФИО
Преподаватель: должность, звание, ученая степень ФИО
По центру листа:
Академическая история болезни
ФИО больного
Клинический диагноз:
Основное заболевание
Осложнения основного заболевания
Сопутствующие заболевания (1-2 заболевания, непосредственно влияющие на течение основного заболевания)
Правый нижний угол:
Куратор: студент группы….
Сроки курации: с по
Оформление паспортной части
Фамилия, имя, отчество больного
Возраст
Семейное положение
Образование
Должность
Место работы, учёбы
Домашний адрес
Поступление плановое или экстренное
Время поступления в стационар (год, месяц, дата, час)
Профиль отделения

*Раздел «Жалобы»*

Вначале больному после вопроса «что беспокоит» необходимо дать высказаться о том, что он считает главным среди недомоганий. Возможно, то, что вы услышите, будет иметь путаный и нелогичный характер изложения. Это зависит от образования, возраста, характерологических особенностей пациента, профессии, самого заболевания и тяжести состояния. Поэтому в дальнейшем структурируйте жалобы (последовательно и целенаправленно), т.к. это первый и очень важный путь к диагнозу. Именно следующие ваши вопросы, заданные больному в отношении предъявляемых жалоб, позволят найти в них отражение клинической картины:

- ✓ время и условия появления описываемых ощущений
- ✓ точная локализация ощущений
- ✓ их характер
- ✓ зона иррадиации
- ✓ длительность
- ✓ непрерывность
- ✓ купируемость (спонтанная, сменой положения тела, рефлекторно, в случае приема лекарств для купирования данных ощущений, важно спросить какими конкретно препаратами, в каких дозах).

В расспросе не пропустите выяснение жалоб со стороны всех органов: кровообращения, дыхания, пищеварения, мочевыделения, нервной, эндокринной, репродуктивной систем.
Если вы не построили схему беседы, то, как правило, больной задаёт встречные вопросы, ссылается на мнение других врачей и прочитанную литературу, одновременно «решая» ваши проблемы трактовки жалоб и постановки диагноза. Сформировать своё мнение об этом лучше самому. Завершая этап, ещё раз напомните, правильно ли вы поняли пациента, прочтя ему записанное вами в такой форме:

- ✓ жалобы в начале болезни
- ✓ жалобы при первом обращении к врачу
- ✓ жалобы – повод вызова скорой помощи
- ✓ жалобы при поступлении в стационар
- ✓ жалобы на момент Вашего осмотра (принятие на курацию).

Жалобы, полученные при внимательном расспросе, помогают формированию предварительного представления о диагнозе.
Пример 1: больной Н ., 45 лет впервые почувствовал боль за грудиной давящего характера, появилась она в покое, иррадиировала в IV и V пальцы левой руки и шею, длилась около получаса, принятый валидол эффекта не оказал, но после приема нитроглицерина боль прошла в течение 10 минут. Вероятный диагноз: «стенокардия»
Пример 2: больная М., 56 лет, заболела остро с внезапной лихорадки до 38.5, не проходящей от приема жаропонижающих, с ознобом, кашлем с гнойной мокротой, спустя два дня – присоединились боли в правой половине грудной клетки, усиливающиеся на вдохе, одышка при разговоре. Последнее стало поводом для вызова участкового врача. Вероятный диагноз «пневмония, внебольничная».
Пример 3: больной 34 лет, стал просыпаться в предутренние часы, ночью из-за одышки преимущественно на выдохе в виде приступов с дистантными хрипами. В течение месяца в командировке проявления стихли. Настоящее ухудшение – вечером, перед сном после кормления рыбок (в спальне стоит аквариум) – снова приступ нехватки воздуха, длительный, в связи с чем вызвал скорую помощь. Вероятный диагноз: «атопическая бронхиальная астма».
*Раздел: «История настоящего заболевания (Anamnesis morbi)»*
Для оформления данного раздела пациенту задаются вопросы согласно следующему алгоритму:

1. Как, где и когда впервые возникло заболевание?
2. С чем конкретно связывает пациент его возникновение (предшествовали стрессы, умственное, физическое переутомление, употребление лекарств, бытовых токсинов, переохлаждение, инфекции), т.е. каким был преморбидный фон?
3. Было ли начало болезни острым (внезапное, молниеносное в течение нескольких часов) или постепенным (в течение нескольких суток, или даже месяцев)?
4. Какими симптомами началось (манифестировало) заболевание?
5. Как симптомы могут быть расположены в хронологическом порядке – начало, динамика, присоединение новых и их развитие с течением времени; как быстро это происходило?
6. Если имеет место хронический процесс, то кроме вопросов п.5 надо уточнить частоту обострений (в течение года, нескольких лет и т.д.), причины обострений (возможную связь с временем года – сезонность, присоединением острых вирусных инфекций, повышением цифр артериального давления, и т.д.)
7. Когда было первое обращение к врачу, какими были диагностические и лечебные мероприятия (со слов больного, по данным амбулаторной карты, эпикризов из стационаров, анализу ЭКГ, лабораторных данных, архива рентгенограмм и т. д.), какой диагноз устанавливался ранее. Указать вид и продолжительность лечения (амбулаторное, стационарное; медикаментозное, хирургическое, и др.). Обязательно указать эффект от лечения, не только констатируя факт - положительный, отрицательный эффект, или его отсутствие, но с указанием конкретной динамики симптомов (например, для купирования приступов стенокардии больной принимал препараты из группы нитратов, на этом фоне приступы значительно уредились, беспокоят только при значительной нагрузке).
8. Регулярность наблюдения на амбулаторном этапе (соблюдение режима приема лекарственных препаратов, контроль лабораторных, рентгенологических и др. исследований)
9. Настоящее ухудшение заболевания, послужившее поводом для обращения к врачу и госпитализации (причины, симптомы, предшествовавшее лечение)
10. Анализ динамики клинических проявлений с момента поступления в стационар до начала вашей курации.

*Раздел: «История жизни больного (Anamnesis vitae)»*
Для оформления данного раздела пациенту задаются вопросы согласно следующему алгоритму:

1. Место рождения, материально-бытовые условия в раннем возрасте – условия жизни и развития (подробно данная информация указывается в том случае, если эти факты повлияли на развитие данного заболевания).
2. Условия труда – профессия, наличие профессиональных вредностей, неблагоприятных условий труда (пребывание на открытом воздухе, смена температур, влажности, ветра; продолжительность рабочего времени – распределение нагрузки, её монотонность и непрерывность, ночные смены и дежурства, их продолжительность, командировки, экстремальные и опасные условия, наличие и использование текущих отпусков и выходных).

3. Бытовые условия помещения (благоустроенность, комфортность по площади на одного человека, сохранности места и помещения для проживания - изношенность жилища, сырость и т.п.), численность и совместимость проживающих вместе членов семьи.
4. Характеристика питания: особенности кратности приёма, приготовления, распределения калорийности, объёма пищи, соответствия энергетическим затратам, регулярность.
5. Физические нагрузки и отдых. Занятия физкультурой, спортом (систематичность), переносимость нагрузок.
6. Гинекологический анамнез (для женщин). Начало, регулярность и продолжительность менструального цикла, количество и хронология родов и абортов, патология беременности. Климакс: временные параметры, клинические проявления.
7. Сведения о воинской службе. Если не служил, то – почему. Пребывание на фронте, в «горячей точке». Ранения, травмы. Если комиссован, указать причину.
8. Перенесенные заболевания, контузии, переломы и т. п.; операции; переливания крови, их осложнения; (перечисляются в хронологическом порядке)
9. Семейный анамнез: отягощённая наследственность по линии матери (отца) в отношении какой патологии
10. Вредные привычки: частота, регулярность приёма алкоголя и курения, количество сигарет в сутки, расчет показателей индексов курящего человека (пачка/лет)
11. Аллергологический анамнез: бронхоспазм, вазомоторный ринит, отёки гортани, крапивница, отёк Квинке, с указанием возможных причин их возникновения (пищевые факторы, медикаментозные, бытовые аллергены аллергены), наличие сезонности. Триггеры обострений аллергических реакций:
a. Метеочувствительность, циркадные ритмы, физиологические – в предменструальном периоде, во время лактации; профвредности; во время пребывания в определённых местах; проявление недомоганий при цветении(пыльца, запахи конкретных растений), при контакте с домашними животными, птицами, кормом для рыбок, во время уборок и ремонта, использования моющих, косметических и парфюмерных средств.
b. Реакции на введение лекарств, укусы насекомых, приём пищевых продуктов и напитков, активации хронических очагов инфекции, во время ОРВИ – каких и в чём выражались (экссудативный диатез, атопический дерматит, нейродермит, крапивница, отёк Квинке, риносинусопатия, приступы мигрени, сывороточная болезнь, ложный круп, анафилактический шок).
12. Анамнез временной и стойкой нетрудоспособности: наличие больничного листа или листов, общая продолжительность пребывания; определение статуса инвалида (когда освидетельствован, степень инвалидизации, сроки пересмотра группы инвалидности, подтверждение, повышение, понижение, снятие).

Необходимо выяснить по данным анамнеза жизни этиологические факторы данной патологии, найти факторы риска заболевания, определить ведущую нозологическую форму, либо круг симптомо- и/или синдромосходных заболеваний.

Из всей полученной информации надо выбрать ту, которая свидетельствует о связи с основной патологией. Например, для больного бронхиальной астмой важен семейный анамнез (чаще в семье больного астмой есть страдающие этим заболеванием), профессия (заболевание течёт хуже при неблагоприятных условиях труда – у маляра, работника химической или деревообрабатывающей промышленности), вредные привычки (курение), социальный статус, гинекологический анамнез. Особое значение приобретает сбор аллергологического анамнеза: проживание с домашними животными, пищевая аллергия, нарушения гипоаллергенной диеты.

Заболевание с атопическим характером патологии может протекать почти бессимптомно при переезде в зону отсутствия растений, при цветении пыльца которых обычно вызывает сезонное обострение. Аналогично воздействие смены профессии, приверженности диете, элиминации бытовых причинно значимых аллергенов, строгое выполнение дозировочных рекомендаций и схем применения глюкокортикоидов, самоконтроля с помощью пикфлоуметрии.

*Раздел: «Объективный осмотр (Status praesens)»*

Физикальные данные, правила проведения исследования по органам и системам подробно изложены в учебниках по пропедевтике внутренних болезней: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.

*Общий осмотр(Inspectio).* Общее состояние больного: удовлетворительное, средней тяжести, тяжёлое. Сознание: ясное, нарушенное (ступор, сопор, кома, бред, галлюцинации).

Положение больного: активное, пассивное, вынужденное (какое именно). Телосложение: конституциональный тип (нормостеник, гиперстеник, астеник), рост, масса тела. Индекс Кетле (кг/м$^2$), осанка, походка (быстрая, медленная, атактическая, спастическая, паретическая). Температура тела.

Выражение лица: спокойное, безразличное, маскообразное, тоскливое, страдальческое, утомлённое, возбуждённое и т. д. лицо Корвизара, facies febris, facies nefritica, facies mitralis, facies Hyppocratica, facies Basedovica и т.д.

Кожные покровы: цвет (обычный, розовый, смуглый, красный, желтушный, бледный, землистый). Пигментация и депигментация (лейкодерма), их локализация. Высыпания: форма сыпи (розеолоа, папула, эритема, пустула, везикула, пятно, herpes); локализация высыпаний; единичные, множественные, сливные высыпания.

Сосудистые изменения: телеангиоэктазии, «сосудистые звёздочки», локализация и количество.

Кровоизлияния: локализация, размер, количество, выраженность.

Рубцы: локализация, размеры, цвет, болезненность, подвижность.

Трофические изменения: язвы, пролежни, локализация, размер, характер поверхности и т.п.
Видимые опухоли: миома, ангиома, атерома и другие, их локализация и размер.
Влажность кожи. Тургор. Тип оволосения.
Видимые слизистые: цвет - розовый, бледный, синюшный, желтушный, красный; высыпания на слизистых – энантема, их выраженность и локализация; влажность слизистых.
Ногти: форма (часовые стёкла, койлонихии и др.), цвет (розовые, синюшные, бледные), исчерченность – поперечная или продольная, ломкость ногтей.
Подкожная клетчатка: развитие умеренное, слабое, чрезмерное; места наибольшего отложения (руки, бёдра, живот); отёки и их локализация: конечности, поясница, живот; распространённость (местные, общие), выраженность – пастозность, умеренные или резко выраженные отёки; консистенция отёков.
Болезненность при пальпации клетчатки, крепитация при её эмфиземе.
Лимфоузлы: локализация пальпируемых узлов; величина. Форма, консистенция, болезненность, подвижность, сращения между собой и с окружающими тканями, состояние кожи над лимфоузлами.
Мышцы: степень развития (удовлетворительная, хорошая, слабая; атрофии и гипертрофии). Тонус: сохранён, снижен, повышен (ригидность мышц). Сила, болезненность, уплотнения при ощупывании.
Кости: форма, деформации, болезненность ощупывания, концевые фаланги рук и ног (состояние; симптом «барабанных пальцев»).
Суставы: конфигурация, припухлость. Болезненность при ощупывании, гиперемия и местная температура кожи над суставами. Движения в суставах: их болезненность, хруст при движениях, объём активных и пассивных движений в блоке.
Сердечно-сосудистая система
Осмотр сосудов шеи**:** «пляска каротид», набухание шейных вен.
Надчревная пульсация.
Осмотр и пальпация артерий в различных областях: височных, сонных, нижних конечностей. Осмотр вен: осмотр и пальпация шейных вен, их набухание, видимая пульсация, наличие отрицательного или положительного венного пульса. Выслушивание яремной вены («шум волчка»). Наличие расширений вен грудной клетки, брюшной стенки, конечностей с указанием места и степени расширения. Уплотнения и болезненность вен с указанием вены и протяженности уплотнения или болезненности.
Определение артериального давления по методу Короткова: максимального и минимального, на обеих руках.
Пульс: характеристики сосудистой стенки, симметричность, ритмичность (при возможности указать тип аритмии – количество экстрасистол в минуту, фибрилляция предсердий), наполнение, напряжение, скорость, высота. Дефицит пульса.
Осмотр области сердца: выпячивание области сердца; видимые пульсации (верхушечный толчок, сердечный толчок, эпигастральная пульсация, атипичная пульсация в области сердца); их характеристика (локализация, распространенность, сила, отношение к фазам сердечной деятельности).
Пальпация: верхушечный толчок: его локализация (указать межреберье и отношение к левой среднеключичной линии); сила (ослабленный, нормальный, усиленный, приподнимающий); площадь (ограниченный, разлитой).
Сердечный толчок: его локализация, сила, площадь.
Эпигастральная пульсация: ее характер (связь с пульсациями брюшной аорты, сердца, печени); сила; распространенность (ограниченная или разлитая).
Дрожание в области сердца: локализация, отношение к фазам сердечной деятельности (систолическое или диастолическое). Определение пальпаторной болезненности и зон гиперестезии.
Перкуссия сердца. Границы относительной тупости сердца: правая, верхняя, левая. Границы абсолютной тупости: правая, верхняя, левая. Ширина сосудистого пучка: его правая и левая границы.
Аускультация: ритм сердечных сокращений: правильный, аритмия (указать вид аритмии). Число сердечных сокращений. Соотношение тонов, их характеристика (ослабленные, усиленные, хлопающий, расщепленный, раздвоенный). Наличие патологических 3-го и 4-го тонов (ритм «перепела»; ритм галопа). Маятникообразный ритм. Шумы: систолический, диастолический, характер и тембр шума, нарастающий или убывающий, место выслушивания шума и его проведение. Изменение характера шумов в зависимости от фазы дыхания, перемены положения больного. Шум трения перикарда: место наилучшего выслушивания, характер шума (грубый и громкий, тихий, нежный).
Аускультация крупных сосудов (тоны Траубе, двойной шум Дюрозье, симптом Сиротинина - Куковерова).
Система органов дыхания
Дыхание через нос свободное, затруднённое; отделяемое из носовых ходов (характер, количество).
Гортань: деформация, припухлость. Голос громкий, тихий, чистый, сиплый; афония.
Грудная клетка. Форма нормостеническая (коническая), гиперстеническая, астеническая. Патологические формы (эмфизематозная, бочкообразная, паралитическая, ладьевидная, рахитическая, воронкообразная). Выраженность над- и подключичных ямок (выпячены, втянуты, запавшие); ширина межрёберных промежутков (умеренные, широкие, узкие); величина эпигастрального угла (прямой, острый, тупой); положение лопаток и ключиц (не выступают, выступают умеренно, отчётливо, крыловидные лопатки); соотношение передне-заднего и бокового размеров грудной клетки; симметричность грудной клетки (увеличение или уменьшение одной из половин, локальные выпячивания или западения).
Искривления позвоночника: кифоз, лордоз, сколиоз, кифосколиоз.

Окружность грудной клетки, экскурсия на вдохе и выдохе.
Дыхание: тип (грудной, брюшной, смешанный; симметричность дыхательных движений (отставание в акте дыхания одной половины); участие в дыхании вспомогательной мускулатуры; число дыханий в минуту, глубина дыхания: поверхностное, глубокое (в т.ч. дыхание Куссмауля); ритм дыхания: ритмичное, аритмичное (в т.ч. дыхание Чейн-Стокса, Биота); объективные признаки затруднения вдоха и выдоха (инспираторная, экспираторная и смешанная одышка).
Пальпация. Определение болезненных участков. Их локализация. Определение резистентности (эластичности) грудной клетки. Определение голосового дрожания на симметричных участках (одинаково, усилено или ослаблено с одной стороны)
Перкуссия лёгких. Сравнительная перкуссия: характер перкуторного звука над симметричными участками грудной клетки (звук ясный лёгочный, притуплённый, тупой, коробочный, тимпанический) с точным определением границ каждого звука по рёбрам и топографическим линиям.
Топографическая перкуссия (верхняя: высота стояния верхушек спереди и сзади, по линиям: нижняя граница лёгких и дыхательная экскурсия нижнего края лёгких).
Аускультация. Основные дыхательные шумы: характер над симметричными отделами лёгких (везикулярное, ослабленное, усиленное, жёсткое, бронхиальное, амфорическое, отсутствие дыхательного шума). Побочные дыхательные шумы: хрипы (сухие или влажные), крепитация, шум трения плевры, их локализация и характеристика.
Бронхофония: определение над симметричными участками (одинаковая с обеих сторон, усилена или ослаблена с одной стороны).
Пищеварительная система
Осмотр полости рта: язык (окраска, влажность, сосочковый слой, налёты, трещины, язвы); зубы; десны, мягкое и твёрдое нёбо (окраска, рыхлость, геморрагии, кровоточивость, изъязвление). Зев: окраска, краснота, припухлость, налёты.
Живот: форма (уплощённый, втянутый, увеличенный, «лягушачий» с увеличением только в отлогих местах, симметричность), участие в акте дыхания, видимая перистальтика желудка и кишечника, венозные коллатерали. Состояние пупка. Расширенные подкожные вены. Грыжевые выпячивания. Окружность живота в см.
Пальпация. Поверхностная ориентировочная по методу Образцова - Стражеско: определяется состояние кожи и подкожной клетчатки, зон гиперчувствительности Захарьина-Геда и болезненные области. Состояние мышц (симптом мышечной «защиты», симптом раздражения брюшины Щёткина- Блюмберга; симптом флюктуации); наличие грыж и расхождений мышц передней брюшной стенки. Глубокая методическая скользящая пальпация по методу Образцова-Стражеско-Василенко.
Перкуссия живота: определяется характер перкуторного звука, наличие свободной жидкости (асцит)
Аускультация живота: перистальтика кишечника, шум трения брюшины, сосудистые шумы.
Печень. Осмотр. Наличие ограниченного выпячивания в области правого подреберья, ограничение её участия в дыхании. Пульсация в правом подреберье. Перкуссия. Границы печени по Курлову, указать все верхнюю и нижние относительно линий и рёбер. Симптом Ортнера – поколачивание по правой рёберной дуге.
Пальпация по методу Образцова-Стражеско. Характеристики края печени: острый или закруглённый, мягкий или плотный, болезненный или безболезненный. Характеристика поверхности печени: при её увеличении: гладкая, зернистая, бугристая. Размер печени: после пальпации печени и уточнения нижней границы определяют размеры по Курлову.
Желчный пузырь. Характеристика: прощупываемость, болезненность, наличие френикус-симптома и симптома Курвуазье
Селезёнка. Осмотр: выпячивание в левом подреберье, ограничение области при дыхании. Перкуссия. Определение продольного и поперечного размеров. Пальпация. Прощупываемость в положении лёжа на боку и на спине, при этом - болезненная или нет. При значительной спленомегалии отметить свойства поверхности: гладкая или бугристая.
Поджелудочная железа. Пальпация по Гроту.
Органы мочеотделения
Осмотр: наличие припухлости, сглаживания контуров, покраснения и отёчности поясничной области, а также выбухания в надлонной области.
Пальпация почек в горизонтальном и вертикальном положениях больного (степень подвижности, поверхность, консистенция, конфигурация, болезненность – при наличии их увеличения). Пальпирование по ходу мочеточника болевых точек, мочевого пузыря при его увеличении, болезненность и уровень дна.
Перкуссия почек: определение симптома поколачивания.
Нервная и эндокринная система
Описываются кратко в принятом для данных систем порядке при наличии у больного явных симптомов и заболеваний, свойственных поражению органа этих систем.
*Раздел: «Предварительный диагноз»*
Данный раздел составляется как ход умозаключений, построенных из выбранных по данным анамнеза и физикального статуса основных проявлений предполагаемого заболевания.
Это означает, что вы нашли симптомы и даже синдром или несколько синдромов, которые можно уложить с большой долей вероятности в картину определённой патологии. Возможно, это не одна нозологическая форма, а

так называемые синдромосходные заболевания. Об этом вы и должны написать, показав - что *убедительно*, а что вызывает *сомнения* в диагнозе и *почему*.

В формулировке предварительного диагноза выделите:

А) основное заболевание

Б) осложнение основного заболевания

В) сопутствующее заболевание

Обоснование предварительного диагноза нужно написать на основании анализа жалоб, данных анамнеза заболевания и жизни, данных объективного осмотра по следующим пунктам:

1. перечисление жалоб, позволяющих сделать заключение о преимущественном поражении того или иного органа или системы (например, типичный болевой синдром, наличие лихорадки, одышки и т.д.)
2. перечисление данных анамнеза заболевания, по которым можно сделать вывод о предполагаемом диагнозе (например, указание на ранее перенесенный инфаркт миокарда, анализ имеющихся электрокардиограмм, указание на перенесенную почечную колику, указание на выполненную операцию, и т.д.)
3. перечисление данных анамнеза жизни, позволяющие предполагать факторы риска данного заболевания (например, отягощенный семейный анамнез, наличие профессиональных вредностей, вредных привычек – злоупотребление алкоголем, и т.д.)
4. перечисление данных объективного исследования, выявивших отклонения от нормы в физикальном статусе, или какие-либо симптомы (например, наличие ожирения, кардиомегалии, хрипов в легких, цианоза и т.д.), позволяющих предположить данное заболевание
5. помимо формулировки диагноза основной нозологической формы необходимо привести данные, по которым можно конкретизировать диагноз с указанием стадии и формы течения болезни, фазы, степени активности, степени функциональных нарушений и т.д.
6. перечислить данные, свидетельствующие о наличии осложнений данного заболевания
7. сформулировать диагноз сопутствующей патологии, которая может оказать влияние на имеющееся основное заболевание

Пример формулировки данного раздела можно представить таким образом:

1. На основании жалоб на длительный дискомфорт в правом подреберье, периоды синхронного обесцвечивания стула и потемнения мочи, эпизодический кожный зуд и желтушность кожи и слизистых, сонливость днём и бессонницу по ночам
2. На основании данных анамнеза заболевания: известный больному факт (со слов врачей) увеличения печени, указаний на перенесенную операцию холецистэктомии 10 лет назад, предшествующую госпитализацию по поводу гастродуоденального кровотечения
3. На основании данных анамнеза жизни: злоупотребление алкоголем, неудовлетворительное питание и социальные условия жизни
4. На основании данных осмотра: асцит, периферические отёки, спленомегалия, расширение подкожных вен на животе «голова Медузы», иктеричность кожи и склер, наличие сосудистых звездочек и пальмарной эритемы.
5. Можно сформулировать предварительный диагноз: цирроз печени алкогольной этиологии
6. Данные, свидетельствующие о портальной гипертензии: асцит, спленомегалия, «голова Медузы», указание на кровотечение. Данные, свидетельствующие о желтухе: кожный зуд, иктеричность кожи и склер, обесцвечивание стула и потемнение мочи. Данные, свидетельствующие о печеночной энцефалопатии: инверсия сна, неадекватное отношение к своему заболеванию. Данные, свидетельствующие о печеночной недостаточности: наличие пальмарной эритемы, сосудистых звездочек
7. Сопутствующая патология: состояние после холецистэктомии, хронический панкреатит

*Раздел: «План обследования»*

Разместите все методы исследования (лабораторные и инструментальные) в порядке приоритетных, указав против каждого: с какой целью оно необходимо и какого результата можете ожидать, подтверждающего или исключающего предполагаемый вами диагноз.

Например,

ЭКГ – с целью исключения острого инфаркта миокарда, уточнении наличия нарушений ритма и проводимости. У данного больного можно на ЭКГ ожидать признаки острого инфаркта миокарда (перечислить), признаки гипертрофии левого желудочка (в связи с сопутствующей гипертонической болезнью), признаки рубцовых изменений (в связи с указанием на перенесенный острый инфаркт миокарда ранее).

Анализ крови на билирубин – подтверждение наличия желтухи, уточнение ее формы, у данного больного можно ожидать повышение уровня билирубина за счет прямой фракции.

Анализ крови клинический – для подтверждения наличия признаков инфекционной патологии – увеличение количества лейкоцитов, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ.

Раздел: «Данные лабораторных и инструментальных исследований, консультаций специалистов»

В данном разделе приводятся результаты обязательных и дополнительных исследований, заключения консультантов. Целесообразно привести нормальные параметры, и единицы измерения в дополнительной графе лабораторных и важных инструментальных исследований.

Однотипные исследования лучше расположить в таблице, которая позволит выделить динамику показателя лейкоцитов периферической крови на фоне терапии пневмонии антибактериальными препаратами или, например, гемоглобина у больного с анемией, получающего препараты железа.
Также анализ ЭКГ больного инфарктом миокарда не должен быть формальным. Он будет предметным, если во времени вы приведёте динамику зубцов и сегментов в конкретных отведениях (наличие патологического зубца Q, подъема сегмента ST, в каких отведениях и т.д.).
Так вы сможете подтвердить свои предположения, выдвинутые, как концепцию диагностического заключения в предыдущем разделе.
*Раздел: «Окончательный (заключительный) диагноз и его обоснование»*
В данном разделе диагностическая версия должна быть по возможности полно раскрыта и подтверждена, т.к. от правильно установленного диагноза будет зависеть и выбранное лечение.
Укажите, какие именно данные обследования подтвердили ваш предварительный диагноз, какие уточнили форму, фазу, степень активности и осложнения. Вполне возможно, что диагностическое представление после дообследования пришлось пересмотреть в пользу другого диагноза. Это не противоречит принципам врачебного мышления и не умаляет ваших способностей размышлять и интерполировать информацией. Отсутствие сомнений – нередко спутник ограниченного кругозора и опасной самоуверенности.
Все изменения и уточнения диагноза должны найти отражение в тексте истории болезни: дневниках, этапных эпикризах и т.д.
Краткое изложение вашего представления могло бы выглядеть следующим образом:
Обоснование окончательного диагноза нужно написать, повторив анализ жалоб, данных анамнеза заболевания и жизни, данных объективного осмотра, и дополнив теми данными обследования, которые его подтвердили по следующим пунктам:
1. перечисление жалоб, позволяющих сделать заключение о преимущественном поражении того или иного органа или системы (например, типичный болевой синдром, наличие лихорадки, одышки и т.д.)
2. перечисление данных анамнеза заболевания, по которым можно сделать вывод о предполагаемом диагнозе (например, указание на ранее перенесенный инфаркт миокарда, анализ имеющихся электрокардиограмм, указание на перенесенную почечную колику, указание на выполненную операцию, и т.д.)
3. перечисление данных анамнеза жизни, позволяющие предполагать факторы риска данного заболевания (например, отягощенный семейный анамнез, наличие профессиональных вредностей, вредных привычек – злоупотребление алкоголем, и т.д.)
4. перечисление данных объективного исследования, выявивших отклонения от нормы в физикальном статусе, или какие-либо симптомы (например, наличие ожирения, кардиомегалии, хрипов в легких, цианоза и т.д.), позволяющих предположить данное заболевание
5. перечисление лабораторных данных, подтвердивших ваше предположение (например, положительный тест на тропонин подтверждает предположение об инфаркте миокарда)
6. перечисление данных инструментальных методов обследования, подтвердивших ваше предположение (например, рентгеноскопия органов грудной полости подтвердила ваше предположение об острой пневмонии – обнаружена инфильтрация в верхней доле левого легкого, или ЭХО КС подтвердила ваше предположение о наличии у больного аортального порока сердца: были выявлены утолщение створок, ограничение их подвижности, увеличение трансклапанного градиента давления, и т.д.)
7. помимо формулировки диагноза основной нозологической формы необходимо привести данные, по которым можно конкретизировать диагноз с указанием стадии и формы течения болезни, фазы, степени активности, степени функциональных нарушений и т.д. Данные дополнительных методов исследования могут подтвердить, например, наличие желтухи, или данные оценки функции внешнего дыхания подтвердят стадию ХОБЛ на основании показателя $ОФВ_1$, и т.д.
8. перечислить данные, свидетельствующие о наличии осложнений данного заболевания, которые были подтверждены (например, по данным суточного мониторирования ЭКГ подтвердили наличие желудочковой экстрасистолии, осложнившей течение острого инфаркта миокарда, и т.д.)
9. сформулировать диагноз сопутствующей патологии, которая была подтверждена при обследовании, при осмотре врачей-консультатнов, или указана по данным анамнеза.
Пример формулировки данного раздела можно представить таким образом:
1. На основании жалоб больного на постоянную одышку при ходьбе, отделение слизисто-гнойной мокроты по утрам в последние 3 года
2. На основании данных анамнеза: указание на наличие в течение 15-ти лет хронического обструктивного бронхита с обострениями до 3-4 раз в году, наличием таких проявлений как:
3. Выявлены при осмотре данных: горизонтальное положение в постели, диффузный тёплый цианоз, пульсация шейных вен, надчревная пульсация, акцент II тона над лёгочной артерией, синдрома правожелудочковой недостаточности – тахикардии, одышки, положительного симтома Плеша, гепатомегалии, периферических отёков.
4. На основании данных обследования: эритроцитоз в периферической крови, данных рентгенологического исследования: в прямой проекции по левому контуру увеличение II дуги сердечной тени, в правом боковом положении – conus pulmonalis; учитывая признаки гипертрофии правого желудочка по ЭКГ, и данные ЭХО КС: гипертрофия правых отделов сердца; показатели функции внешнего дыхания ($ОФВ_1$=28%)

5. Можно сделать заключение о наличии у больного ХОБЛ IV стадии, преимущественно бронхитический тип, обострение средней степени тяжести.
Осложнения: дыхательная недостаточность III ст., хроническое легочное сердце, декомпенсация, IV ФК по NYHA
Примеры формулировок диагноза
1. Хронический гломерулонефрит, гипертоническая форма, мезангио-капиллярный морфологический вариант. Хроническая почечная недостаточность I стадии.
2. Нозокомиальная пневмония в верхней доле правого лёгкого и язычковых сегментах левого, тяжёлое течение
Осложнения: кровохарканье. Инфекционно-токсический шок II ст. 20.02.08. Дыхательная недостаточность II степени.
3. Бронхиальная астма атопическая, бытовая и пищевая сенсибилизация, аллергия на домашнюю пыль, желток, рожь; средняя степень тяжести, персистирующая, фаза нестабильной ремиссии.
4. Хронический вирусный гепатит С, стадия реактивации. ПЦР (+), минимальная степень активности. Индекс фиброза 3.
5. ЖКБ. Хронический калькулёзный холецистит. Обострение
6. Язвенная болезнь впервые выявленная с локализацией – луковица 12-перстной кишки – 0,8 см в диаметре, средней степени тяжести, ассоциированная с HP
Осложнения: рубцово-язвенная деформация луковицы, компенсированный стеноз
6. Первичный инфекционный эндокардит стафилококковой этиологии, с поражение аортального клапана, аортальная недостаточность, III степень активности, подострое течение, иммуновоспалительная фаза: миокардит хроническая сердечная недостаточность 2 А стадии, 3ФК, гломерулонефрит с изолированным мочевым синдромом, хроническая почечная недостаточность I стадии.
7. Гипертоническая болезнь II стадии. Степень АГ 3. Дислипидемия. Гипертрофия левого желудочка. Риск 4 (очень высокий).
8. Гипертоническая болезнь III стадии. Степень АГ 2. ИБС. Стенокардия напряжения II ФК. Риск 4 (очень высокий).
9. ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Постинфарктный кардиосклероз. ХСН 2 Б стадии, 2 ФК
*Раздел: «Этиология и патогенез»*
Информация для этого раздела должна быть получена на основании анализа современной литературы. Взгляды на этиологию заболевания приводятся в сжатой форме. Опишите принятые в настоящее время схемы патогенеза данного заболевания и наиболее вероятные патогенетические механизмы, имевшие место у курируемого пациента. Кратко объясните механизмы клинических симптомов и синдромов, выявленных у него. Можно пользоваться схемами, таблицами, графиками и рисунками.
*Раздел: «Лечение и его обоснование»*
Лечение любого заболевания должно быть как этиопатогенетическим, так и симптоматическим (с учетом показаний).
Необходимо сформулировать реальную цель лечения: полное выздоровление, ликвидация или уменьшение тяжести обострения заболевания, его осложнений; приостановление прогрессирования или регресс болезни; улучшение прогноза, трудоспособности.
Далее ставятся задачи, из чего вытекает характеристика каждой рубрики – оценка ожидаемой эффективности:
1. Режим (например, режим больного с инфарктом миокарда зависит от степени тяжести заболевания, имеющихся осложнений, стадии болезни на время курации)
2. Диета. Раздел содержит: номер стола; суточный калораж, ограничения (например, соли до 3,5 г в сутки и жидкости в столе №10) и особенности приготовления, обязательные компоненты рациона (гиперкалийная диета гипертоника) и исключённые из него (например, уксус, наваристые бульоны при патологии почек и ЖКТ; цитрусовые, томаты, мёд и т.п. при бронхиальной астме; гипаллергенный стол 2а для больных различными формами соответствующей патологии).
3. Лекарственная терапия
Каждый препарат выписывается согласно правилам выписки рецепта на латинском языке с указанием дозы, пути и способа введения. Кроме того, указывается название группы, приводится механизм действия с указанием точек приложения, продолжительность лечения, совместимость с другими препаратами, главные побочные действия.
А) этиотропная – пневмококковой пневмонии антибиотиком пенициллинового ряда
Б) патогенетическая – статины при гиперхолестеринемии у больного ИБС
В) симптоматическая – купирование приступа стенокардии, бронхиальной астмы и т.д.
При наличии показаний, указать необходимость хирургического лечения, например, учитывая высокий функциональный класс стенокардии, больному показано аорто-коронарное шунтирование.
*Раздел: «Прогноз»*
Прогноз – перспектива возможных или закономерных ближайших и отсроченных исходов болезни, оценка вероятности выздоровления и выживания, качества жизни, профпригодности.
Для здоровья - выздоровление возможно или нет, т.к. данное заболевание – хроническое.
Для жизни – угрожает жизни (инфаркт миокарда, ТЭЛА) или нет (глаукома, ожирение).
Для трудоспособности – степень ограничения (острый бронхит); временная (инфаркт миокарда) или постоянная инвалидность (слепота, тяжёлая форма бронхиальной астмы).

*Раздел: «Профилактика»*
Первичная – предупреждение болезни, вторичная – предупреждение обострений, рецидивов хронического процесса.
*Раздел: «Дневник»*
Выберите те дни курации (3-5), которые наиболее ярко отражают динамику жалоб и состояния больного, а также и соответственно – подходы к лечению, например: вначале – при поступлении в больницу, на высоте обострения заболевания, перед выпиской. Дневник можно заполнить в виде таблицы. Внимательно отнеситесь к своему выбору и заполнению этой таблицы. Она будет отражать ваши навыки анализировать всё, что было с больным, что делали вы в ретроспективе.

| Дата | Динамика жалоб и физикальных данных | Лечение в стационаре |
|---|---|---|

*Температурный лист*
Оформление раздела. Кривая температуры, частоты пульса, числа дыханий, график АД, масса тела, объёмы выпитого, введённого внутривенно и выделенного из организма жидкостей, динамика лейкоцитов крови и палочкоядерных – параллельно расположите цветные линии с названиями самых важных препаратов. Лист в этом случае будет отражением эффективности лечения (регрессирование признаков декомпенсации сердечной недостаточности, разрешение пневмонии на фоне правильно подобранного антибиотика).
*Раздел: «Эпикриз»*
Эпикриз - заключительная часть истории болезни. Это краткое заключение врача о существе заболевания, его причинах, течении болезни и результатах лечения, состоянии больного к моменту составления эпикриза, заключение о прогнозе заболевания, трудоспособности, о дальнейшем режиме, лечении и профилактике рецидивов заболевания.
В зависимости от исхода заболевания, от последующей тактики ведения пациента, эпикриз может быть выписной (выписка из стационара), переводной (перевод в другое отделение), передаточный (при смене лечащего врача), этапный (1 раз в 10 дней при длительном пребывании в стационаре), посмертный (в случае летального исхода). Он включает в себя следующие разделы:
1. Фамилия, имя, отчество больного, дата (при необходимости — время) поступления и выписки (или смерти).
2. Заключительный диагноз.
3. Основные жалобы при поступлении (кратко).
3. Основные анамнестические данные (кратко), дающие представления о давности, характере и особенностях течения заболевания и его осложнений, а также сведения о перенесенных других заболеваниях.
4. Описание настоящего ухудшения и цель госпитализации
5. Обоснование диагноза с учетом данных осмотра, лабораторных и инструментальных методов исследования: приводятся основные изменения клинических анализов крови, мочи, кала, мокроты, ЭКГ, результаты рентгенологического исследования и др., а также заключения специалистов-консультантов.
6. Проведенное в стационаре лечение: режим, диета, медикаментозные средства (их дозировка и длительность приема), физические методы лечения, операции и т. д.
7. Оценка результатов лечения в стационаре с конкретным перечислением динамики основных клинических проявлений, данных лабораторных тестов, ЭКГ, рентгенологической картины, и т.д.
8. Заключение стационара: выписывается на работу (режим труда, ограничения), на амбулаторное лечение, переводится в другой стационар, направляется на долечивание в санатории, направляется на МСЭК.
9 Рекомендации в отношении режима, диеты, условий работы и образа жизни, вторичной профилактики, медикаментозного лечения (название препарата, дозы, способы приема, длительность лечения).
*Раздел: «Список литературы»*
Литература, используемая при написании истории болезни (учебники, руководства, справочные издания, журнальные статьи, монографии) приводится по следующим правилам.
1. Фамилия И.О. Название статьи // Название журнала. – год. – № 1. – С. 1-10Фамилия И.О. Название книги, учебника, монографии / Издательство, город, год, страницы.
2. Фамилия И.О. Название книги, учебника, монографии / сайт в Интернете Издательство, город, год, страницы.
Желательно преимущественно использовать литературу, имеющую год издания в течение последних 5-10 лет.

## СХЕМА АКАДЕМИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

*Титульный лист*

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет имени академика И. П. Павлова» МЗ РФ
Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии
и функциональной диагностики с клиникой
Заведующий кафедрой: академик РАН, профессор, д.м.н. Е.В. Шляхто

ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ

ФИО пациента
Дата рождения
Дата поступления в стационар

Диагноз основной
Осложнения основного
Сопутствующий
Осложнения сопутствующего

Куратор
Сроки курации
Преподаватель
Санкт-Петербург
Год написания

**ЧАСТЬ 1**

**Паспортная часть**: Фамилия, Имя, Отчество.
Дата рождения. Возраст
Социальный статус. Профессия
Дата поступления в стационар
Тип госпитализации

**Жалобы при поступлении:**

**Жалобы на момент осмотра:**

При расспросе больных необходимо обратить внимание на описаниеприступов болей, удушья, рвоты и других жалоб, симптомов, отмечая их связь с движением,приемом пищи и воздействием на них лекарственных препаратов, тепла, холода, и/или других факторов, вотношении болей установить их локализацию, иррадиацию, связь с физической нагрузкой (если таковая имеется) и/или другими провоцирующими боль факторами.

**Анамнез заболевания**

Развитие настоящего заболевания. Давность проявления первыхсимптомов. Причины появления симптомов (провоцирующие факторы, внешние факторы, предшествующие заболеванию, психические травмы (при их наличии)).Постепенное развития заболевания в хронологическом порядке,
присоединение новых симптомов. Время обращения и оказания врачебной помощи.
Прежние диагнозы, лабораторные исследования, справки и рецептылечебных учреждений (лекарственная терапия, которую получал (получает) пациент – препараты и дозировки). Повод к госпитализации в последний раз.Симптоматология при поступлении в стационар. Изменения в состоянии здоровья завремя пребывания в стационаре.

**Анамнез жизни.**

Место рождения. Развитие в детстве. Условия жизни, работы, питание.
Профессиональные вредности. Развитие физическое и умственное.Психические травмы.
Перенесенные заболевания.
Все заболевания в хронологическом порядке (в т.ч и те, которые являются «основным диагнозом»),указывается год установления диагноза или длительность его течения, при необходимости - с опросом характерных дляданного заболевания симптомов.
Оперативные вмешательства и травмы – указывается год и вид операции.
Наследственность.
Здоровье и причины смерти родителей, количество детей у родителей, ихздоровье, причины их смерти. Обратить особое внимание на патологию,
имеющую значение для основного заболевания данного больного.
Хронические интоксикации. Курение, злоупотребление алкоголем, прием наркотических препаратов с немедицинской целью.
Гинекологический анамнез (для женщин): начало и характер менструаций, количество беременностей,выкидыши, роды. Количество детей и их здоровье, здоровье мужа. Началоклимактерического периода, его характер. Прием контрацептивов или гормональной заместительной терапии.
Эпидемиологический анамнез.Гепатиты, малярия, острые кишечные инфекции, вен. заболевания, туберкулез (указать год установления диагноза, находится ли на диспансерном учете, если находился – когда был снят с диспансерного учета). Выезд за пределы города и области за последний месяц. Посещение стоматолога за последний год. Дата и результат последней ФЛГ (если есть)
Аллергологический анамнез. Наличие пищевой, лекарственной или другой аллергии. Проявления этой аллергии.
Страховой анамнез. Нуждается ли пациент в больничном листе (если да – с какого числа). Находился ли на больничном листе на момент поступления в стационар (также с какого числа). Сколько раз находился на больничном за последний год. Есть ли группа инвалидности, какая, бессрочно или требуется переосвидетельствование (срок переосвидетельствования).

**Опрос по системам и органам**
**в историю болезни записываются только патологические отклонения.**

6. Сердечно-сосудистая система: боли за грудиной и в левой половине грудной клетки (их характеристики), одышка, сердцебиение, перебои в работе сердца, отеки, и пр.
7. Дыхательная система: одышка, кашель, боли в грудной клетке, наличие мокроты, характер мокроты, наличие кровохарканья.
8. Система пищеварения: боли в животе, их локализация, иррадиация, длительность, нарушение аппетита, диспепсические явления, характер стула.
9. Мочевыделительная система:дизурические явления, боли в поясничной области, изменения характера мочи.
10. Нервная система: работоспособность, уравновешенность нервных процессов, раздражительность, характер сна (легко ли засыпает, глубина сна, сколько часов спит подряд, легко ли просыпается, прибегает ли к снотворным и наркотикам).

**Объективное исследование больного.**

Оценка состояния больного. Состояние сознания – адекватность, контактность, ориентация во времени и пространстве. Телосложение, рост, вес, ИМТ, окружность талии (особенно, при наличии абдоминального типа ожирения). Тип конституции, состояние питания, распределение подкожно-жировой клетчатки. Состояние кожи и слизистых, наличие периферических отеков.Состояние лимфатических узлов. Состояние опорно-двигательного аппарата. Вторичные половые признаки,растительность.

Сердечно-сосудистая система. Характер пульса, его частота, наполнение,синхронность (симметричность), ритмичность. Если имеются какие-либо нарушения ритма, тоточное определение характера аритмии. Артериальное давление (на обеих руках). Пульсацияпериферических артерий. Пульсация вен. Выпячивание грудной клетки вобласти сердца. Видимая пульсация сердца. Точное описание расположенияэтой пульсации и форма. Ретростернальная и эпигастральная пульсации.

Пальпация в области сердца и специально — верхушечного толчка, его форма,размер, характер. Кошачье мурлыкание (если есть).

Границы относительной и абсолютной сердечная тупости (дать заключение – в норме эти границы или нет).

Аускультация: тоны сердца, характеристика тонов в различных точках аускультации, изменение аускультативных данных в зависимости отперемены положения тела. Аускультация сосудов шеи (наличие шумов над проекцией сонных артерий).

Дыхательная система. Наличие цианоза и одышки. Число дыхательных
экскурсий грудной клетки в 1 минуту. Участие в дыхании вспомогательных
мышц. Характеристика перкуторного тона. Границы легочного перкуторного тона по всем линиям. Подвижность нижних краев легких.Определение перкуторного тона над пространством Траубе. Поля Кренига.

Если имеются изменения в легких или плевральные изменения, точное определениеграниц этих изменений в покое и при перемене положения тела.

Аускультация легких: Точная локализация и характеристикааускультативных данных: характер дыхания, как проводится в различные отделы легких. Наличие хрипов, их характеристика (влажные, сухие… ). Наличие шума трения плевры (если есть – локализация).

Пищеварительная система. Зубы (зубная формула; при наличии протезов – указать), язык, десны, состояние миндалин. Форма и размеры живота, участие живота в акте дыхания. Перкуссия живота, болезненность, напряжениебрюшного пресса, вздутие, наличие признаков асцита. Перистальтика.

Пальпация живота – пальпация органов брюшной полости, характеристика (желудок, кишка).

Печень:границы относительной и абсолютнойпеченочной тупости (по правой среднеключичнойлинии), определение поверхности и консистенции печени, характеристика нижнего края печени – ровность, мягкость, плотность, болезненность.

Селезенка: определение верхней и нижней перкуторныхграницпо средней подмышечной линии. Пальпация (если возможно): форма, поверхность,болезненность, консистенция.

Мочевыделительная система.Пальпация почек в разныхположениях. Болезненность почки или области ее расположения. Симптом поколачивания по пояснице.

Щитовидная железа.Увеличена или нет. Размеры долей, консистенция, пульсация.Наличие симптомов Грефе, Мебиуса, Кохера, Дельримпля. При наличии шумов над проекцией щитовидной железы – описание шумов.

Нервная система. Зрачки. Дермографизм. Глоточный иконъюнктивальный рефлекс. Коленные и брюшные рефлексы.Сравнительное исследование чувствительности — тактильной, болевой,глубокой. Тремор, потливость.

**Первичное представление о больном.**

В развернутом представлении о больном на основании данных анамнеза, жалоб пациента, полученныхданных объективного обследования определяются синдромы и возможный(ые) диагноз(ы) в рамках основного заболевания, также в первичном представлении о больном указываются и сопутствующие заболевания.

**Предварительный диагноз**. При затруднении в формулировке диагноза возможно написатьсиндромальныйдиагноз.

**План обследования**(необходимые лабораторные и инструментальные исследования, консультации специалистов)

**План лечебных мероприятий**(перечисляются группы препаратов), обязательно указывается характер неотложных мероприятий, если имеются к ним показания.

**ЧАСТЬ 2**

1. **Лабораторные, инструментальные и прочие специальные исследования** (необходима интерпретация результатов лабораторных данных).

2. **Дневник ежедневного наблюдения** с обозначением на полях применявшейся терапии. Температура тела.

| Дневник курации (отметить динамику жалоб, результаты проведенных исследований в этот день, изменения в терапии ) | |
|---|---|
| дата<br>Жалобы<br>Обьективное обследование кратко, основные жизненные показатели, динамика изменений – если имеется<br>Новое в данных обследования, если появились<br>Новое в терапии, либо отметить, что терапия в прежнем объеме. | Стол<br>Режим<br>Дата назначения каждого препарата<br>Rp.: T. AcidiAcetylsalicylici 0.1<br>(Trombo ASS)<br>DS: по 1 таблетке 1 раз в день после еды<br>Дата отмены, если надо отменить<br>В графах "Rp" указывается:<br>- на латинском языке международное непатентованное наименование. Торговое или иное название лекарственного средства пишется в скобках снизу, его дозировка;<br>- на русском или русском и национальном языках способ применения лекарственного средства. Разрешаются только принятые правилами сокращения обозначений; твердые и сыпучие вещества выписываются в граммах (0,001; 0,5; 1,0), жидкие - в миллилитрах, граммах и каплях. |

3. **Диагноз**. Обоснование диагноза основного и сопутствующихзаболеваний.
4. **Дифференциальный диагноз** со сходными клиническими формами (для основного заболевания).
5. **Объяснение симптомов с точки зрения патофизиологии**(для основного заболевания).
6. **Этиология и патогенез заболевания** в данном конкретном случае (для основного заболевания).
7. **Патанатомия**в данном конкретном случае(для основного заболевания).
8. **Обоснование применявшейся терапии** с точки зрения клиническойфармакологии. Ее результаты.

9. **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ (ВЫПИСНОЙ) или ЭТАПНЫЙ ЭПИКРИЗ**

Непосредственная причина поступления в клинику.
Условия жизни, работы, питания (общая оценка).
Семейное положение, имеющее значение в возникновении данногозаболевания. Психические травмы, имеющее значение в возникновении данногозаболевания.
Прошлые заболевания, которые могли способствовать возникновению иразвитию данного заболевания.
Данные клинического наблюдения и анализы,способствовавшие постановке диагноза.
Развитие и течение данного заболевание до поступления в клинику.Особенности течения заболевания у данного пациента.Течение заболевание во время пребывания в клинике и эффект от тойили иной терапии(проводимая терапия перечисляется в виде групп препаратов).

10.**Развернутый клинический диагноз.**

11.**Рекомендации на руки пациенту:**

- рекомендуемые диета и режим физической активности
- наблюдение специалистов амбулаторно
- рекомендации по выполнению лабораторных и инструментальных исследований амбулаторно.
- терапия на русском языке с дозами и кратностью и длительностью приема

12. **Прогноз** ближайший и/или отдаленный

**Примечание:** Эпикриз возможно писать короче, приводя данные, непосредственно касающиеся данного больного, данного заболевания. Допускается индивидуальная последовательность отдельных пунктов Эпикриза.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- **компьютерные обучающие программы;**

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «госпитальная терапия, эндокринология»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| Помещения кафедры терапии госпитальной с курсом иммунологии и аллергологии имени ак.Черноруцкого с клиникой ПСПбГМУ им.И.П.Павлова | | |
| **Учебная аудитория № 1** | Стол – 4 шт., стулья – 15шт.<br>Ноутбук Dell Vostro A 860<br>Мультимедийный проектор Nec NP210<br>Негатоскоп общего назначения – 1 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 398 |
| **Учебная аудитория № 2** | Стол – 4 шт., стулья – 40 шт.<br>Ноутбук HP<br>Мультимедийный проектор Nec NP210<br>Негатоскоп общего назначения – 1 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 322 |
| **Палата № 7** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 508 |
| **Палата № 8** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 502 |
| **Палата № 9** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 501 |
| **Палата № 10** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 500 |
| **Палата № 5** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 510 |
| **Палата № 4** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 511 |
| **Палата № 3** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 513 |
| **Палата № 2** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 514 |

| | | |
|---|---|---|
| **Палата № 1** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 515 |
| **Палата № 20** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 439 |
| **Учебная комната №1** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 341 |
| **Учебная комната № 2** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Личный ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 341 |
| **Учебная комната № 3** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФУ Kyocera Ecosis - личный | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 332 |
| **Учебная комната № 5** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Личный ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 331 |
| **Учебная комната № 6** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 330 |
| **Учебная комната № 7** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер в сборе (техника до 2006 г.)<br>Принтер HP LaserJet pro P1102 | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 350 |
| **Учебная комната № 8** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Нетбук Asus | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 350 |
| **Учебная комната № 9** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 357-358 |
| **Учебная комната № 10** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Личный компьютер | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 363 |
| **Учебная комната № 11** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Личный компьютер | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 313 |
| **Учебная комната № 12** | Стол – 2 шт., стулья – 8 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, |

| | | |
|---|---|---|
| | | лит. Д,<br>№ 351 |
| **Учебная комната № 13** | Стол – 2 шт., стулья – 9шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 317 |
| **Учебная комната № 14** | Стол – 2 шт., стулья – 8 шт.<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 313 |
| **Учебная комната № 15** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Компьютер Nex Prima в сборе<br>МФУ Kyocera Ecosis | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 312 |
| **Учебная комната № 16** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Ноутбук Acer 5720G.<br>Мультимедийный проектор<br>Acer XD1170D | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 316 |
| **Учебная комната № 17** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Нетбук Asus | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 368 |
| **Учебная комната № 18** | Стол – 2 шт., стулья – 5 шт.<br>Личный компьютер<br>Принтер HP LaserJet pro P1102 | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 366-367 |
| **Учебная комната № 19** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>МФУ Kyocera Ecosis | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 369-370 |
| **Учебная комната № 20** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 368 |
| **Учебная комната № 21** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 371 |
| **Учебная комната № 22**<br>. | Стол – 2 шт., стулья – 9 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 317 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая городская больница №46 Святой Евгении" конференц зал** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт.<br>Личный ноутбук | 191144,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Старорусская д. 3, Лит.А, 2 этаж,<br>№ 64 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая городская больница №46 Святой Евгении"** | Стол – 2 шт., стулья – 30 шт.<br>Личный ноутбук | 191144,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Старорусская д. 3, Лит.А, 2 этаж, |

| | | |
|---|---|---|
| **Учебный кабинет** | | № 52 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая ревматологическая больница №25", конференц зал** | Стол – 4 шт., стулья 40 шт. | 190068, Санкт-Петербург, ул. Большая Подьяческая, д.30 |
| **Поликлиника № 1 Конференц-зал поликлиники № 1** | Стол – 2 шт., стулья 40 шт. | 197183, Санкт-Петербург, Приморский просп., д. 3, |
| **Поликлиника № 4 Конференц-зал поликлиники № 4** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт. Личный ноутбук | 199178, Санкт-Петербург, Большой проспект Васильевского острова, д. 59 |
| **Поликлиника № 112 Конференц-зал** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт. Личный ноутбук | 195427, Санкт-Петербург, ул. Академика Байкова, д. 25 |
| **Гериатрический центр, конференц-зал поликлиники** | Стол – 2 шт., стулья 15 шт. Личный ноутбук | 190103, Санкт-Петербург набережная реки Фонтанки, д. 148 |
| **Поликлиника № 44, конференц-зал** | Стол – 2 шт., стулья 20 шт. Личный ноутбук | 191144, Санкт-Петербург Мытнинская ул., 25А |
| Помещения кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой | | |
| **Кабинет №24** | Стол-2 шт., стулья-6 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №641 |
| **Уч. комната №1а** | Стол-3 шт., стулья-12 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544 |
| **Уч. комната № 2** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №553 |
| **Уч. комната № 3** | Стол-2шт., стулья-8 шт | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №551 |
| **Уч. комната № 4** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544 |
| **Уч. комната № 4а** | Стол-2шт., стулья-8шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544 |
| **Уч. комната № 5** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, |

| | | |
|---|---|---|
| | | №556 |
| **Уч. комната № 6** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№558 |
| **Уч. комната № 7** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№566 |
| **Уч. комната № 9** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№568 |
| **Уч. комната № 10** | Стол-2шт., стулья-6 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№591 |
| **Уч. комната № 11** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№569 |
| **Уч. комната № 12** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№590 |
| **Уч. комната № 13** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№570 |
| **Уч. комната № 14** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №588 |
| **Уч. комната № 15** | Стол-2шт., стулья-8шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №573 |
| **Уч. комната № 17** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК-5шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №576,577 |
| **Уч. комната № 19** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №578 |
| **Уч. комната № 20** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №583 |

| | | |
|---|---|---|
| **Уч. комната № 21** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №579 |
| **Уч. комната № 22** | Стол-2шт., стулья-8шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №581 |
| **Уч. комната № 26** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №624 |
| **Уч. комната № 27** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №623 |
| **Уч. комната № 28** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №622 |
| **Уч. комната № 29** | Стол-2шт., стулья-8 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, № 622 |
| **Уч. комната № 32** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, № 616 |
| **Уч. комната № 33** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №613 |
| **Уч. комната № 35** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №608 |
| **Уч. комната № 36** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 1197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №606 |
| **Уч. комната № 37а** | Стол-1шт., стулья-2 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №605 |
| **Уч. комната № 37б** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №604 |
| **Учебная аудитория №3** | Стол-1шт., стулья -100шт.<br>1.Документ-камера | 197022,<br>Санкт-Петербург, |

| | | |
|---|---|---|
| | EIMOHV5600XG 7 2019426866<br>2.Камера дополнительная SONY PCS-G70P 7 2019421612<br>3.Компьютер – нетбук – ACER Aspire ES 11<br>4.Телевизор HCK TOSHIBA 42WL622R 7 2019426859<br>5.Микшер-усилитель Dnacord MV-506 7 2019426860<br>6.Видеоконференц-система SONY PCS-G50P 7 2019426864<br>7.Усилитель-распределитель KRAMER VP-200N 7 2019426862<br>8.Усилитель-распределитель KRAMER VP-400N 7 2019426863<br>9.Источник бесперебойного питания Bak UPS RS800VA 7 2019426861<br>10.Мультимедийный проектор | ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №617 |

**Разработчики:**
Трофимов В.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Шляхто Е.В., д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Сорокина Л.Н., д.м.н., профессор кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Баженова Е.А., к.м.н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой

**Рецензент:**
Моисеева О.М., д.м.н., доцент, директор Института сердца и сосудов, главный научный сотрудник НИО некоронарогенных заболеваний сердца

# Б1.Б.44 Инфекционные болезни

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** освоения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области знаний по общей и частной инфектологии, а также принципов диагностики, лечения и профилактики инфекционных болезней.

**Задачи** дисциплины:

- изучение студентами этиологии и патогенеза инфекционных заболеваний;
- приобретение студентами знаний об общей инфектологии и о нозологических формах инфекционных болезней;
- обучение студентов диагностике важнейших клинических синдромов при инфекционных заболеваниях;
- обучение студентов распознаванию инфекционного заболевания при осмотре больного, выделению ведущих клинических синдромов, определению тяжести течения инфекционного процесса;
- обучение студентов выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования при инфекционных заболеваниях;
- обучение студентов составлению алгоритма дифференциальной диагностики при инфекционных заболеваниях;
- обучение студентов оказанию инфекционным больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний;
- обучение студентов определению показаний для госпитализации инфекционного больного;
- обучение студентов выбору оптимальных схем этиотропного и патогенетического лечения при основных нозологических формах инфекционных болезней;
- обучение проведению полного объема лечебных и профилактических мероприятий в соответствии со стандартами лечения на дому больных с различными нозологическими формами инфекционных болезней;
- обучение проведению диспансерного наблюдения и реабилитации пациентов в период реконвалесценции инфекционных болезней;

– формирование у студентов умений по оформлению истории болезни (амбулаторной карты) с написанием в ней обоснования инфекционного диагноза, дифференциального диагноза, эпикризов и т. д.;
– ознакомление студентов с принципами организации и работы инфекционных больниц, с организацией ведения инфекционных больных и делопроизводства в условиях амбулаторно-поликлинических учреждений;
– формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров по инфектологии;
– обучение студентов технике безопасности при работе с инфекционными больными;
– формирование навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей инфекционной патологии;
– формирование у студента навыков общения с коллективом.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Инфекционные болезни», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
– готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

Студент, освоивший программу дисциплины «Инфекционные болезни», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

– готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
– готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)
– готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
– способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

Студент, освоивший программу дисциплины «Инфекционные болезни», должен обладать профессиональными компетенциями:

– способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
– способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
– способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
– готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
– способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
– способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
– готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
– готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
– готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);
– готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Инфекционные болезни» относится к блоку Б1 (базовая часть) учебного плана.

**5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр | | |
|---|---|---|---|---|
| | | IX | X | XI |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 192 | 30 | 86 | 76 |
| В том числе: | | | | |
| Лекции (Л) | 30 | 8 | 12 | 10 |
| Семинары (С) | | | | |
| Практические занятия (КПЗ) | 162 | 22 | 74 | 66 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 123 | 6 | 58 | 59 |
| **Вид промежуточной аттестации** | **Зачёт** | - | + | - |
| | **Экзамен 9** | - | - | 9 |
| **Общая трудоемкость часы** | 324 | 36 | 144 | 144 |
| **зачетные единицы** | 9 | 1 | 4 | 4 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Раздел 1. Введение в инфектологию | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| Раздел 2. Кишечные инфекции | 4 | | 22 | 18 | 44 |
| Раздел 3. Инфекции дыхательных путей | 4 | | 26 | 18 | 48 |
| Раздел 4. Вирусные гепатиты | 6 | | 12 | 12 | 30 |
| Раздел 5. ВИЧ-инфекция | 2 | | 8 | 9 | 19 |
| Раздел 6. Трансмиссивные болезни | 4 | | 16 | 12 | 32 |
| Раздел 7. Гельминтозы | 4 | | - | 6 | 10 |
| Раздел 8. Инфекции наружных покровов | | | 8 | 7 | 15 |
| Раздел 9. Дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных болезнях | 4 | | 66 | 38 | 108 |
| Зачёт | - | - | - | - | - |
| Экзамен | - | - | - | - | 9 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| ИТОГО | 30 | | 162 | 123 | 324 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Введение в инфектологию | Организация работы инфекционной больницы (отделения, бокса). Особенности ведения пациента с инфекционной патологией. Важнейшие симптомы и синдромы, характеризующие инфекционный процесс. Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики в клинике инфекционных болезней (полимеразная цепная реакция, иммунологические методы, другие). Принципы терапии инфекционных болезней: специфическая, этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия инфекционных болезней. | ОК-1, ОПК-1 |
| 2. | Кишечные инфекции | Тифо-паратифозные болезни (брюшной тиф, паратифы А и В): патогенез и патоморфология брюшного тифа, клиника, особенности современного течения, диагностика, осложнения брюшного тифа, принципы ухода и лечение, диспансерное наблюдение.<br>Пищевые токсикоинфекции: этиология, патогенез, клиника, принципы регидратационной терапии.<br>Холера: патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение.<br>Сальмонеллёз: клинические формы течения, лечение и профилактика.<br>Шигеллёз, амёбиаз, балантидиаз: клинические формы течения, лечение и профилактика.<br>Кампилобактериозы, эшерихиозы, иерсиниозы: клинические формы течения, лечение и профилактика.<br>Ботулизм: патогенез, основные симптомы и синдромы клинического течения, принципы лечения, ухода, профилактика.<br>Вирусные гастроэнтериты: этиология, клиника, принципы лечения.<br>Бруцеллёз: этиология, патогенез, лечение и профилактика.<br>Листериоз: основные симптомы, лечение, профилактика.<br>Токсоплазмоз: основные симптомы, формы течения, лечение и профилактика.<br>Лептоспироз: этиология, течение, дифференциальный диагноз, лечение.<br>Энтеровирусные инфекции: нозологические формы, лечение, диагностика, профилактика.<br>Лихорадка Ласса: ареал распространения, клиника, лечение. | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-16 |
| 3 | Инфекции дыхательных путей | Грипп и другие ОРВИ: этиология острых респираторных вирусных инфекций, клинические проявления, особенности течения гриппа, вызванного разными штаммами, принципы лечения и профилактики. | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Герпес-вирусные инфекции: нозологические формы герпес-вирусных инфекций, механизмы персистирования и реактивации, роль герпес-вирусов в патологии человека, противовирусные препараты.<br>Натуральная оспа: история, эпидемиология, клиника, профилактика, дифференциальный диагноз.<br>Африканские геморрагические лихорадки Марбург, Эбола: клиника, лечение, профилактика.<br>Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: клиника, осложнения, лечение, профилактика.<br>Инфекции детского возраста у взрослых (корь, краснуха, ветряная оспа, паротитная инфекция, скарлатина, коклюш): особенности клиники у взрослых, профилактика.<br>Нейроинфекции: менингококковая инфекция: клинические формы, дифференциальный диагноз, принципы лечения, профилактика;<br>Hib - инфекция: клиника, лечение, диагностика, профилактика<br>Дифтерия: клинические формы, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы лечения, помощь при неотложных состояниях, профилактика.<br>Легионеллёз: особенности эпидемиологии, клиника, лечение, профилактика.<br>Хламидиозы: нозологические формы, профилактика, лечение.<br>Микоплазменная инфекция: клиника, лечение, диагностика, профилактика | |
| 4 | Вирусные гепатиты | Гепатиты A, E; B, C и D. Этиология, клиника, диагностика и лечение. Диспансерное наблюдение, лечение и реабилитация. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-20 |
| 5 | ВИЧ-инфекция | Этиология, патогенез, стадии болезни, клинические проявления вторичных заболеваний, СПИД-индикаторные заболевания, диагностика, показания для назначения антиретровирусной терапии. Терапия вторичных заболеваний. Диспансерное наблюдение. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-20 |
| 6 | Трансмиссивные болезни | Малярия: этиология, географическое распространение, клиника, осложнения, группы противомалярийных препаратов, химиопрофилактика.<br>Классификация, основные клинические проявления, ареалы распространения, диагностика, принципы лечения и профилактики геморрагических лихорадок.<br>Лихорадка Крым-Конго: эпидемиология, клиника, лечение, профилактика.<br>Жёлтая лихорадка: эпидемиология, клиника, лечение, профилактика.<br>Геморрагические лихорадки Омская и Западного Нила: ареал распространения, клиника, лечение, профилактика.<br>Клещевой энцефалит: клинические формы болезни, исходы, лечение, профилактика.<br>Чума: эпидемиология, клинические формы, лечение и профилактика.<br>Туляремия: клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.<br>Риккетсиозы (эпидемический сыпной тиф, болезнь Брилла, Ку-лихорадка): эпидемиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.<br>Лейшманиозы: клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.<br>Системный клещевой боррелиоз: клиника, формы | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | течения, лечение, профилактика.<br>Тиф возвратный (эпидемический, эндемический): клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика<br>Болезни, вызванные прионами: механизмы передачи, клинические формы, профилактика. | |
| | Гельминтозы | Гельминтозы: классификация, симптомы и синдромы, диагностика, антигельминтные препараты, профилактика гельминтозов. | ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-6, ПК-8 |
| | Инфекции наружных покровов | Стрептококкоз: нозологические формы, особенности течения, принципы диагноза и лечения.<br>Сибирская язва: эпидемиология, патогенез, клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.<br>Столбняк: патогенез, клиника, лечение и профилактика.<br>Бешенство: патогенез, клиника, профилактика.<br>Фелиноз: патогенез, клиника, лечение и профилактика.<br>Ящур: патогенез, клиника, лечение и профилактика | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10 |
| | Дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных болезнях | Неотложные состояния в клинике инфекционных болезней (отёк головного мозга, инфекционно-токсический шок, тромбогеморрагический синдром, гиповолемический шок, острая почечная недостаточность, синдром обезвоживания, синдром острой печёночной энцефалопатии, синдром дыхательной недостаточности).<br>Дифференциальная диагностика инфекций, протекающих с синдромом лимфаденопатии и поражением ротоглотки; с синдромом экзантемы и энантемы; с менингеальным синдромом; с катарально-респираторным синдромом, диарейным синдромом; лихорадкой неясной этиологии, с синдромом желтухи.<br>Сепсис. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-20 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

1. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
2. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html
3. Аликеева Г.К., Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Аликеева Г. К. и др.; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3621-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436219.html
4. Ющука Н.Д., Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4045-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html

**б) дополнительная литература**

1. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428771.html
2. Лихорадка инфекционного генеза: диагностика и тактика на догоспитальном этапе : пособие для студентов 6 курса лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Т. В. Антонова, Н. С. Жевнерова, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с.
3. Энтеровирусные инфекции : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [В. Б. Барановская, Е. А. Алексеева, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 48 с.
4. Диагностика и терапевтическая тактика при диареях инфекционного генеза : пособие для студентов 5 и 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Д. А. Лиознов, Е. Ю. Карнаухова, Н. С. Жевнерова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 47 с.

5. Желтухи инфекционного генеза : пособие для студентов 5 и 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / Т. В. Антонова, Н. В. Сабадаш, Д. А. Лиознов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 59 с.
6. Острые респираторные вирусные инфекции у детей [Текст] : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. факультетов / Р. А. Иванова, Д. А. Лиознов, Н. В. Сабадаш ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 75 с.
7. Полиомиелит : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Е. А. Алексеева, В. Б. Барановская, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 50 с.
8. Вирусные болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435847.html
9. Ющук Н.Д., Бактериальные болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3864-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438640.html

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1. Введение в инфектологию | ОК-1, ОПК-1 | КВ – 0,5 часа |
| 2 | Раздел 2. Кишечные инфекции | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-16 | КВ – 1 час<br>ССЗ – 3 часа<br>ТЗП – 1 час<br>ИБ – 8 часов |
| 3 | Раздел 3. Инфекции дыхательных путей | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10 | КВ – 2 часа<br>ССЗ – 4 часа<br>ТЗП – 2 часа |
| 4 | Раздел 4. Вирусные гепатиты | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-20 | КВ – 0,5 часа<br>ССЗ – 2 часа<br>ТЗП – 0,5 часа |
| 5 | Раздел 5. ВИЧ-инфекция | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-8 ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-20 | КВ – 0,5 часа<br>ССЗ – 1 час<br>ТЗП – 0,5 часа<br>П – 3 часа |
| 6 | Раздел 6. Трансмиссивные болезни | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-20 | КВ – 1 час<br>ССЗ – 3 часа<br>ТЗП – 1 час |
| 7 | Раздел 7. Гельминтозы | ОК-1, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-6, ПК-8 | КВ – 0,5 часа |
| 8 | Раздел 8. Инфекции наружных покровов | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10 | ССЗ – 2 часа<br>ТЗП – 0,5 часа |
| 9 | Раздел 9. Дифференциальная диагностика симптомов и синдромов при инфекционных болезнях | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-20 | КВ – 5 часов<br>ССЗ – 6 часов<br>ТЗП – 3 часа<br>Р – 3,5 часа<br>ИБ – 5 часов |
| Вид аттестации | | | Зачёт, экзамен |

*Примечания: КВ – контрольные вопросы; ССЗ – собеседование по ситуационным задачам; С – собеседование; П – презентация; Р – реферат; ТЗП – тестовые задания письменные; ИБ – написание и защита учебной истории болезни

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | **Зачёт** | Устное обсуждение ситуационной задачи | Практико-ориентированные ситуационные задачи | 10 баллов: Ответ хороший, полный (достаточное знание материала), не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах или единичные наводящие вопросы, хорошее знание дополнительной литературы.<br>9 баллов: Ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, удовлетворительное знание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса<br>8 баллов: Ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание дополнительной литературы.<br>Менее 8 баллов: Нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению).отказ отвечать на вопросы задачи. |
| 1 | **Экзамен** | выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (Устное обсуждение двух ситуационных задач) | Практико-ориентированные ситуационные клинические задачи | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | – аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания экзамена*<br>Единая трактовка экзаменационных оценок (оценка за каждую ситуационную задачу):<br>20– ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.<br>18-19 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.<br>17- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).<br>16– ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.<br>15- – ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.<br>14– ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.<br>13 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | слабое знание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала.<br>12– нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.<br>0 –отказ отвечать на вопрос билета.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа по двум задачам. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Примеры контрольных вопросов для текущего контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в форме опроса или письменной контрольной работы в ходе практического занятия по теме раздела):**

- Назовите основные синдромы инфекционной болезни (нозология из темы занятия)?
- Какие болезни относят к стрептококковой инфекции?
- Какое неотложное состояние может развиться при тропической малярии?
- Природные очаги каких геморрагических лихорадок имеются на территории России?
- Какие болезни вызывают герпесвирусы?
- Назовите частое осложнение вирусной инфекции дыхательных путей у детей?
- Локализованной формой сибирской язвы является …
- Стадия IV ВИЧ-инфекции характеризуется развитием …
- Показанием для назначения антитеровирусной терапии ВИЧ-инфекции является
- При каких нозологических вариантах вирусных гепатитов может развиться хроническая форма болезни?

**Примеры тестовых заданий для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):**

**<u>Кишечные инфекции:</u>**

1. Механизм передачи ротавирусной инфекции:
   E. Гемоконтактный
   F. Трансмиссивный
   G. Контактный
   H. Фекально-оральный
2. Для дизентерии характерна
   A. Бактериемия
   B. Паразитемия
   C. Фунгиемия
   D. Токсинемия
3. Профессиональная группа риска для развития сальмонеллеза
   A. Работники птицефабрик
   B. Геологи
   C. Кинологи
   D. Скорняки
4. При подозрении на брюшной тиф посев крови необходимо проводить на

A. Фосфатно – сывороточную среду
B. Кровяной агар
C. Желчный бульон
D. Среду Сабуро

5. При лечении больных брюшным тифом следует избегать назначения
   A. Слабительных
   B. Сульфокамфокаина
   C. Аскорбиновой кислоты
   D. Кристаллоидных растворов
6. Источником инфекции при брюшном тифе являются
   A. Грызуны
   B. Человек
   C. Крупный рогатый скот
   D. Свиньи

**Инфекции дыхательных путей**

1. Особенности возбудителя дифтерии:
   a. не устойчив во внешней среде
   b. образует споры
   c. выделяет экзотоксины
   d. хорошо растёт на любой питательной среде
2. В патогенезе дифтерии решающее значение имеет фактор:
   a. аллергический
   b. токсический
   c. геморрагический
   d. септический
3. При распространенной форме дифтерии глотки:
   a. пленки не выходят за пределы небных миндалин
   b. пленки распространяются за пределы небных миндалин
   c. наблюдается одностороннее поражение миндалин
   d. характерно язвенно-некротическое поражение миндалин
4. Госпитализация больных с предполагаемым диагнозом «орнитоз» проводится по следующим показаниям:
   a. клиническим
   b. эпидемиологическим
   c. клиническим и эпидемиологическим
   d. не проводится
5. К какой группе инфекционных болезней относится легионеллез:
   a. спирохетозы
   b. риккетсиозы
   c. хламидиозы
   d. бактериозы
6. Легионеллезу наиболее подвержены:
   a. больные с сердечно-сосудистыми заболеваниями
   b. больные с хроническими гастритами, панкреатитами, колитами
   c. наркоманы, алкоголики, курильщики
   d. медицинские работники

**Инфекции наружных покровов**

1. Для бубона при чуме характерно:
   a. отсутствие болезненности;
   b. подвижность лимфатических узлов;
   c. гиперемия кожных покровов над бубоном;
   d. разрешение, как правило, путем медленного рассасывания без вскрытия бубона.
2. Основная причина смерти больных первично-септической формой чумы:
   a. дислокационный синдром;
   b. инфекционно-токсический шок;
   c. кишечное кровотечение;
   d. острая почечная недостаточность.
3. В типичных случаях воспалительный процесс при туляремии имеет следующий характер:
   a. серозно-геморрагическое воспаление;
   b. фибринозное воспаление;
   c. гранулематозное воспаление;

d. гнойно-некротическое воспаление.

4. Регионарный лимфаденит при кожной форме сибирской язвы:
   a. имеет склонность к нагноению;
   b. характеризуется выраженной болезненностью лимфатических узлов;
   c. часто сопровождается периаденитом;
   d. протекает благоприятно; лимфатические узлы уплотнены, подвижны и малоболезненны.
5. Основными антибиотиками, используемыми при лечении туляремии, являются препарат группы:
   a. пенициллин;
   b. тетрациклины;
   c. фторхинолоны;
   d. макролиды.
6. Патогенность Bacillus anthracis обусловлена:
   a. способностью микроорганизма к внутриклеточному паразитированию;
   b. подвижностью микроорганизма;
   c. способностью продуцировать экзотоксин;
   d. антигенной мимикрией.

**Примеры ситуационных задач для рубежного контроля усвоения разделов дисциплины (проводят в письменной форме после прохождения всех тем раздела):**

**Задача 1**

Больная 32 года поступила в стационар к концу 1 дня болезни в состоянии сопора. В приемном покое дважды рвота. При осмотре – выраженная ригидность затылочных мышц, в области обеих нижних конечностей обнаружено несколько пурпурозных элементов с фестончатым краем

Клинический анализ крови: Er – 4,0x$10^{12}$ г/л, Hb – 130 г/л, ЦП – 0,99, Lc – 12,5, пал. – 15, сегм. – 73, лимф. – 6, мон. – 6, СОЭ – 35 мм/ч.

Люмбальная пункция: цитоз – 12000/3, нейтрофилы 99%,
белок – 3,0 г/л, глюкоза – 2,2 ммоль/л,
реакция Панди - ++++
реакция Нона-Апппельта -+

Бакт. посев крови – Neisseria meningitids гр. В.

- Сформулируйте полный диагноз (основной, согласно классификации; осложнения; сопутствующий)
- Оцените результаты обследования
- Назначьте недостающие исследования
- Спланируйте лечение больного (препараты, дозы, способы введения, предположительная длительность назначения)
- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

**Задача 2**

Больная 35 лет, 4-й день болезни. Жалобы на головную боль, боли в поясничной области, уменьшение объема выделенной мочи до 300 мл за последние сутки, повышение температуры тела до 39,8ºС, дважды рвоту желчью. При осмотре – состояние ближе к тяжелому, заторможена, легкая желтушность кожных покровов, пульс 120 уд в минуту, АД 90/60 мм рт ст, тоны сердца приглушены, незначительная гепатоспленомегалия. Отдыхала в Мьянме, заболела остро, в самолете.

Клинический анализ крови: Er – 2,5×$10^{12}$/л, Hb – 90 г/л, ЦП – 0,80, Lc – 6,0×$10^{9}$/л,
пал. – 12, сегм. – 43, лимф. – 40, мон. – 5, СОЭ – 27 мм/ ч

Билирубин крови общий – 64 мкмоль/л
АлАт – 45 е/л, АсАТ – 180 е/л
креатинин – 0,340 ммоль/л
мочевина – 18,0 ммоль/л
КФК – 200 е/л, ЛДГ – 600 е/л

В крови – Pl. falciparum +++

- Сформулируйте полный диагноз (основной, согласно классификации; осложнения; сопутствующий)
- Оцените результаты обследования
- Назначьте недостающие исследования
- Спланируйте лечение больного (препараты, дозы, способы введения, предположительная длительность назначения)
- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

**Задача 3**

Пациентка 23 лет обратилась в поликлинику к участковому терапевту в связи с болями в крупных и мелких суставах, которые беспокоят в течение 2 недель. Самостоятельно принимала нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак, мовалис) без существенного эффекта, последние 2 дня отметила потемнение мочи. Врач поликлиники назначил лабораторные исследования, результаты которых представлены ниже:

Клинический анализ крови: Hb 120 г/л, RBC 3,89, WBC 7,8, PLT 240, NEUT 46%, LYMPH 44%, MONO 7%, EO 2%, BASO 1%, СОЭ 12 мм/час.

Общий анализ мочи: темная, прозрачная, 1015, нейтральная, белок — 0, глюкоза — 0, билирубин — 2, уробилиноиды — 2, эпителий — ед. в п/зр, лейк — 1-3 в п/зр,
эритроциты — 0.

Биохимическое исследование крови: АЛТ 2750 Е/л, билирубин 78 мкмоль/л

- Сформулируйте полный диагноз (основной, согласно классификации; осложнения; сопутствующий)
- Оцените результаты обследования
- Назначьте недостающие исследования
- Спланируйте лечение больного (препараты, дозы, способы введения, предположительная длительность назначения)
- Укажите профилактические (противоэпидемические) мероприятия при этой инфекции

**Примерная тематика презентаций и рефератов (является обязательной частью самостоятельной работы студентов, защищается однократно в ходе практических занятий):**

10. ВИЧ-инфекция: этиология, статистика и география заболеваемости.
11. Профилактика ВИЧ-инфекции.
12. Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции.
13. Поражение пищеварительной системы при ВИЧ-инфекции.
14. Поражение дыхательной системы при ВИЧ-инфекции.
15. ВИЧ-инфекция и туберкулез.
16. Диагностика ВИЧ-инфекции.
17. Терапия ВИЧ-инфекции.
18. Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях.
19. Инфекционно-токсический шок: патогенез, клиника, лечение.

**Перечень вопросов для экзамена:**

**Бактериальные инфекции,**
**в том числе риккетсиозы, хламидиозы, микоплазмозы**

1. Болезнь Лайма
2. Ботулизм
3. Бруцеллез
4. Брюшной тиф и паратифы А и В
5. Дизентерия
6. Дифтерия
7. Иерсиниозы (псевдотуберкулез и кишечный иерсиниоз)
8. Кампилобактериоз
9. Коклюш
10. Ку-лихорадка
11. Лептоспироз
12. Легионеллез

13. Листериоз
14. Менингококковая инфекция
15. Пищевые токсикоинфекции
16. Рожа
17. Сальмонеллез
18. Сибирская язва
19. Скарлатина
20. Столбняк
21. Туляремия
22. Тиф возвратный эпидемический
23. Хламидиозы (орнитоз)
24. Холера
25. Чума
26. Эндемический, или крысиный сыпной тиф
27. Эндемический возвратный тиф
28. Эпидемический сыпной тиф или болезнь Брилла
29. Эшерихиоз
30. Микоплазменная инфекция

**Вирусные инфекции**

31. Бешенство
32. Вирусные гепатиты
33. Вирусные диареи
34. ВИЧ-инфекция
35. Геморрагические лихорадки. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС).
36. Герпетическая инфекция
37. Грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, РС-инфекция, риновирусная инфекция
38. Инфекционный мононуклеоз
39. Клещевой энцефалит
40. Корь
41. Краснуха
42. Паротит эпидемический
43. Энтеровирусные инфекции. Полиомиелит
44. Ящур

**Паразитарные инфекции**

45. Амебиаз
46. Малярия
47. Токсоплазмоз
48. Лейшманиоз

**Гельминтозы**

49. Кишечные и внекишечные гельминтозы

**Ситуационные задачи к зачёту (примеры):**

I.

Больной С., 21 года, студент, госпитализирован в инфекционную больницу на 2-й день болезни. Жалобы на выраженную слабость, повторную рвоту.

При поступлении состояние тяжелое, вялый, адинамичный. Кожные покровы сухие, холодные на ощупь. Пульс 110 в минуту, сниженного наполнения, АД 90/60 мм рт. ст. Живот слегка вздут, при пальпации безболезненный. Жидкий стул при враче обильный водянистый без патологических примесей. Из анамнеза известно, что заболевание началось остро, с появления жидкого обильного стула до 15 раз в день, на фоне которого возникла рвота. Температура все дни нормальная.

Прибыл из Индии, где находился на каникулах.

1. Выделите ведущие синдромы.

2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Опишите патогенез основных синдромов.
4. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
5. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими инфекционными формами, если имеется – то с какими?
6. Укажите, к какой группе инфекционных болезней относится данный случай, а также вероятный источник, механизмы заражения и пути передачи возбудителя.
7. Назовите показания к госпитализации больного.
8. Составьте план обследования больного.
9. Назначьте лечение.
10. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции.

II.

Больная У., 22 лет, студентка, живет в общежитии. Больна 5-ый день. Заболевание началось с небольшого насморка, рези в глазах, слезотечения. Температура тела на 2-й день 37,8 – 38,0º С. Лечилась по поводу ОРЗ. На 3-й день появился сухой кашель. Температура 39º С, вечером заметила сыпь на лице.

В момент осмотра состояние ближе к тяжелому. Т – 40º С, лающий кашель со скудной мокротой. Лицо одутловатое. Конъюнктивит. На лице обильная, полиморфная, пятнисто-папулезная сыпь ярко-розового цвета, местами сливающаяся. На шее, туловище, верхних конечностях такая же, но более скудная сыпь. Единичные элементы на бедрах. Кожа голеней и стоп чистая. Слизистая щек, десен, задней стенки глотки гиперемирована, рыхлая. Тахикардия. В легких жесткое дыхание, единичные сухие хрипы.

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Опишите патогенез основных синдромов.
4. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
5. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими инфекционными формами, если имеется – то с какими?
6. Укажите, к какой группе инфекционных болезней относится данный случай, а также вероятный источник, механизмы заражения и пути передачи возбудителя.
7. Назовите показания к госпитализации больного.
8. Составьте план обследования больного.
9. Назначьте лечение.
10. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции.

III.

В приемное отделение районо больницы обратился за медицинской помощью геолог 56 лет с жалобами на озноб, потливость, слабость и интенсивные боли правой подмышечной области.

Три дня назад вернулся из экспедиции в Казахстан. Там жил в палатке, пил воду из реки, где видел павших сусликов-тарбаганов.

Болен 4-е сутки. В первые два дня температура 40,5º С, головная боль, бессонница. К концу второго дня стали беспокоить сильные боли в правой подмышечной области.

При осмотре: состояние тяжелое, беспокойный, температура 40º С. Гиперемия кожи лица и конъюнктив. Правая рука в вынужденном положении (отведена). В правой подмышечной области — гиперемия, инфильтрат диаметром 2 см, лимфоузел плотно спаян с окружающими тканями. Пульс 140 уд. в мин, ритмичный, слабого наполнения. АД 90/50 мм рт.ст. Дыхание 36 в мин. Печень и селезёнка не увеличены.

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Опишите патогенез основных синдромов.
4. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
5. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими инфекционными формами, если имеется – то с какими?
6. Укажите, к какой группе инфекционных болезней относится данный случай, а также вероятный источник, механизмы заражения и пути передачи возбудителя.
7. Назовите показания к госпитализации больного.
8. Составьте план обследования больного.
9. Назначьте лечение.
10. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции.

**Образец экзаменационного билета:**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения РФ

**Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии**

| Специальность **«Лечебное дело», код 310501** | Дисциплина **«Инфекционные болезни»** |
|---|---|
| | Семестр В |

**Экзаменационный билет № 2**

1) Больной 38 лет обратился к врачу на 3-й день болезни с жалобами на повышение температуры до $38^0$С, боли в крупных суставах, скованность. Диагностировано ОРВИ и назначена симптоматическая терапия. высокая лихорадка сохранялась еще 2 дня, затем температура нормализовалась, стихли боли в суставах, однако наросла общая слабость, исчез аппетит, появилась тошнота. С 5-го дня больной заметил темную мочу. На 6-й день повторно осмотрен врачом, который отметил желтушность склер и слизистых оболочек рта. Больной был госпитализирован.

Объективно: больной вял, сонлив. температура $36,0^0$С. Кожные покровы желтушные. Пульс 54 удара в мин., удовлетворительного наполнения, ритмичный. Тоны сердца приглушены. АД – 95/55 мм.рт.ст. В легких везикулярное дыхание. живот мягкий, болезненный в правом подреберье. печень выступает из-под реберной дуги на 2,5 см. Селезенка не пальпируется.

Из анамнеза известно, что 5 месяцев назад больному произведена операция грыжесечения. Живет в отдельной квартире с женой и дочерью 9 лет.

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Решите вопрос о госпитализации больного, укажите показания.
3. Проведите лабораторное обследование больного для верификации диагноза.
4. Назначьте план лечения.
5. Укажите вероятный источник и механизмы заражения, пути передачи возбудителя, а также группу инфекционных болезней, к которой относится данный случай.
6. Укажите возможные осложнения.
7. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге.

2) Больной К., 45 лет, работник леспромхоза, поступил в ЦРБ с диагнозом: Дифтерия гортани, нисходящий круп? Болен 5-й день. Заболевание началось с появления головной боли, чувства тошноты, снижения аппетита. Ухудшился сон. Появилось чувство тревоги и раздражительности. На 3-й день болезни появились боли при глотании, вплоть до спазмов при питье жидкости. На 4-й день стали возникать ощущения нехватки воздуха и затруднения при вдохе, немного осип голос. Температура тела все дни 37,4-$37,7^0$С.

При осмотре: больной в сознании, беспокоен. Кожные покровы обычной окраски, на пальцах рук свежие рубцы (2 недели назад во время охоты укусила лиса). В зеве умеренная гиперемия небных дужек и миндалин, налетов и отека слизистых нет. Слизистая гортани без налетов. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. Отека шейной клетчатки нет. Тоны сердца умеренно приглушены. Пульс 88 удара в мин., ритмичный. АД – 115/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется.

Во время осмотра ЛОР-врачом больной (при наведении на его лицо пучка яркого света) с криком откинул назад голову и вытянул вперед руки. Лицо исказилось судорогой, дыхание стало шумным, прерывистым. Зрачки расширились. Приступ продолжался 15-20 секунд.

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Опишите патогенез основных синдромов.
4. Назовите имеющиеся и возможные осложнения данного заболевания.
5. Имеется ли необходимость в проведении дифференциального диагноза с другими инфекционными формами, если имеется – то с какими?
6. Укажите к какой группе инфекционных болезней относится данный случай, а также вероятный источник, механизмы заражения и пути передачи возбудителя.
7. Назовите показания к госпитализации больного.
8. Составьте план обследования больного.
9. Назначьте лечение.
10. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ Д.А. Лиознов
*(подпись)*
«___» _____ 20___ года

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3 ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-20 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3 ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16, ПК-20 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01. Лечебное дело» представлены в приложении № 1.**

Форма аттестации – ЗАЧЁТ:
выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) — устное обсуждение ситуационной задачи.

*Критерии оценивания преподавателем зачёта:*

10 баллов: Ответ хороший, полный (достаточное знание материала), не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах или единичные наводящие вопросы, хорошее знание дополнительной литературы.

9 баллов: Ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, удовлетворительное знание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса

8 баллов: Ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание дополнительной литературы.

Менее 8 баллов: Нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание патогенетических основ нозологии, клинических особенностей вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), отказ отвечать на вопросы задачи.

Форма аттестации – ЭКЗАМЕН:
выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) — устное обсуждение двух ситуационных задач.

*Критерии оценивания преподавателем экзамена:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания экзамена*

Единая трактовка экзаменационных оценок в баллах (за каждую ситуационную задачу):

20– ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих) вопросах, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.

18-19 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы.

17- ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса).

16– ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации.

15- – ответ удовлетворительный, при этом студент должен достаточно ориентироваться в клинических аспектах вопроса (клиническая картина, лечение), но значимые затруднения в определениях, классификации, этиологии, патогенезе, минимальное знание лекционного материала.

14– ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса: этиологии, патогенеза, клиники, лечения), минимальное знание лекционного материала.

13 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала.
12– нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, ответ на меньшую часть вопроса (отсутствие ответа по клинической картине, лечению), незнание лекционного материала.
0 –отказ отвечать на вопрос билета.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответа по двум задачам.

Итоговый рейтинг за дисциплину определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности (экзамен и деятельность в процессе обучения):

| Оценка | Итоговый рейтинг |
|---|---|
| «отлично» («5») | **85-100** баллов |
| «хорошо» («4») | **74-84** баллов |
| «удовлетворительно» («3») | **61-73** баллов |
| «неудовлетворительно» («2») | **60** и менее баллов |

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение о порядке проведения итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

1. Инфекционные болезни : учебник для студентов мед. вузов / Е. П. Шувалова [и др.]. - 7-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015. - 726с.
2. Покровский В.И., Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс] : учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-3822-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438220.html
3. Аликеева Г.К., Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Аликеева Г. К. и др.; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3621-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436219.html
4. Ющука Н.Д., Инфекционные болезни: синдромальная диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Н.Д. Ющука, Е.А. Климовой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4045-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440452.html

**б) дополнительная литература**

1. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428771.html
2. Лихорадка инфекционного генеза: диагностика и тактика на догоспитальном этапе : пособие для студентов 6 курса лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Т. В. Антонова, Н. С. Жевнерова, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с.
3. Энтеровирусные инфекции : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [В. Б. Барановская, Е. А. Алексеева, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 48 с.
4. Диагностика и терапевтическая тактика при диареях инфекционного генеза : пособие для студентов 5 и 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Д. А. Лиознов, Е. Ю. Карнаухова, Н. С. Жевнерова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 47 с.

5. Желтухи инфекционного генеза : пособие для студентов 5 и 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, фак. спорт. медицины / Т. В. Антонова, Н. В. Сабадаш, Д. А. Лиознов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 59 с.
6. Полиомиелит : пособие для студентов 5 и 6 курсов педиатр. и лечеб. фак-ов, фак. спорт. медицины / [Е. А. Алексеева, В. Б. Барановская, Д. А. Лиознов] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. инфекц. болезней и эпидемиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 50 с.
7. Вирусные болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435847.html
8. Ющук Н.Д., Бактериальные болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3864-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438640.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

Электронные ресурсы ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Фундаментальная библиотека ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Страница кафедры на сайте ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
ЭБС "Консультант студента"
Библиотека Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета
Клинические протоколы по инфекционным болезням
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
База данных рефератов и цитирования Scopus
Международный индекс научного цитирования Web of Science
Антибиотики и антимикробная терапия (ANTIBIOTIC.ru)
World Health Organization, WHO
ISID | International Society for Infectious Diseases
Электронный информационный ресурс ClinicalKey
Medscape: Medscape Access
MedExplorer, MedHunt, PubMed
Google Академия - Система для полнотекстового поиска

**Периодические издания:**

"Журнал инфектологии"
Журнал «Инфекционные болезни»
Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни»
Журнал «Проблемы особо опасных инфекций»
Журнал «Вопросы вирусологии»
"Русский медицинский журнал"
Журнал "Клиническая медицина"
Журнал "Лечащий врач"
The Lancet Infectious Diseases
Clinical Infectious Diseases

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Инфекционные болезни»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Инфекционные болезни»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на

клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Инфекционные болезни»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, тестирование, письменный контроль |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, тестирование, решение задач, письменный контроль |
| Подготовка и написание рефератов, докладов и презентаций на заданные темы | Проверка рефератов, докладов, презентаций |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, написание истории болезни, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В ходе них обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям**

При разборе нозологических форм инфекционных заболеваний рекомендовано придерживаться следующей последовательности:

- определение болезни;
- актуальность изучаемой нозологической формы и история изучаемого вопроса;
- эпидемиология;
- этиология (изучение тех свойств возбудителя, которые детерминируют течение эпидемического процесса, развитие патофизиологических и патоморфологических изменений, клинические проявления, а также определяют способы диагностики данной нозологии);
- патогенез (изучение с учетом особенностей возбудителя, состояния макроорганизма, генетической предрасположенности, патофизиологических процессов, органных и системных нарушений, патоморфологии);

- клиническая картина, с выделением ведущих симптомов и синдромов, с акцентом на ранние проявления болезни;
- критерии оценки степени тяжести течения в разные периоды болезни;
- осложнения;
- возможные исходы, критерии выздоровления, развития хронического течения, причины летальных исходов;
- лабораторная и инструментальная диагностика;
- критерии постановки диагноза в разные периоды заболевания;
- дифференциальный диагноз;
- показания для амбулаторного лечения, госпитализации и выписки больного;
- лечение, с учетом вопросов патогенеза (отдельно легкие и среднетяжелые формы, лечение в амбулаторных условиях, принципы лечения тяжелые форм и осложнений, диагностика и первая врачебная помощь при неотложных состояниях);
- диспансеризация, реабилитация;
- мероприятия в очаге;
- профилактика.

При изучении инфекционных болезней, лечение которых полностью проводится в условиях поликлиники, одновременно с приобретением навыков ранней диагностики должны вырабатываться умения и навыки этапного наблюдения, назначения и проведения адекватного лечения, выявления вероятных осложнений.

**Пример типовых вопросов и заданий для подготовки к занятиям**

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по разделу «Острые кишечные инфекции»**

**Вопросы для (само)контроля:**

20. Назовите основных возбудителей ОКИ - дизентерии, сальмонеллеза, эшерихиозов, ПТИ, ботулизма, холеры, вирусных диарей, амебиаза.
21. Укажите особенности эпидемиологического анамнеза при различных ОКИ.
22. Перечислите клинические и лабораторные характеристики синдромов острого гастрита, энтерита, колита.
23. Расскажите клиническую классификацию дизентерии.
24. Расскажите клиническую классификацию сальмонеллеза.
25. Опишите патогенез основных клинических синдромов при дизентерии.
26. Опишите патогенез сальмонеллеза.
27. Назовите причину и характер осложнений при дизентерии и сальмонеллезе.
28. Перечислите методы лабораторной диагностики шигеллеза и сальмонеллеза.
29. Сформулируйте тактику ведения больных дизентерией и сальмонеллезом.
30. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге дизентерии и сальмонеллеза.
31. Опишите патогенез основных клинических синдромов при холере.
32. Назовите методы ранней диагностику холеры.
33. Сформулируйте принципы терапии холеры.
34. Перечислите методы и средства регидратации.
35. Опишите патогенез основных клинических синдромов при бактериальном пищевом отравлении, ботулизме
36. Перечислите клинические проявления бактериального пищевого отравления, ботулизма.
37. Расскажите диагностику бактериального пищевого отравления, ботулизма.
38. Перечислите принципы, методы и средства терапии бактериального пищевого отравления и ботулизма.
39. Назовите основные клинические синдромы амебиаза и опишите их патогенез.
40. Расскажите диагностику амебиаза.
41. Опишите клинику, диагностику вирусных диарей, эшерихиозов.
42. Сформулируйте алгоритм диагностики острых кишечных инфекций.
43. Составьте терапевтическую тактику при острых кишечных инфекций.
44. Перечислите меры профилактики острых кишечных инфекций.
45. Перечислите противоэпидемические мероприятия в очаге острых кишечных инфекций.

**Практические задания:**

11. Сформулируйте синдромальный диагноз при острой кишечной инфекции
12. Оцените степень тяжести острой кишечной инфекции
13. Перечислите осложнения острой кишечной инфекции (ИТШ, гиповолемический шок, ОПП и др.)

14. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные дизентерии (лихорадка, интоксикационный синдром, гемоколит, изменения сердечно-сосудистой системы).
15. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные сальмонеллезу (лихорадка, интоксикация, поражение верхних отделов ЖКТ, быстрое развитие гиповолемии, нарушение гемодинамики, острая почечная недостаточность).
16. Выясните у больного конкретные эпидемиологические аспекты дизентерии.
17. Выявите эпидемиологический анамнез при подозрении на сальмонеллез.
18. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные холере.
19. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные бактериальному пищевому отравлению.
20. Выделите диагностически значимые синдромы, свойственные ботулизму
21. Сгруппируйте выявленные синдромы и характерный эпидемиологический анамнез в нозологическую форму.
22. Сформулируйте клинический диагноз острой кишечной инфекции с указанием формы тяжести, характера течения, стадии заболевания и наличия осложнений.
23. Назначьте план обследования при подозрении на острую кишечную инфекцию
24. Назначьте план лечения острой кишечной инфекции
25. Окажите неотложную помощь больному острой кишечной инфекцией в случае критического состояния.
26. Проведите необходимые противоэпидемические мероприятия в очаге острой кишечной инфекции.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
База тестовых заданий и справочных материалов в программе academicNT
**Электронная библиотека:**
ЭБС "Консультант студента"
Электронный информационный ресурс ClinicalKay

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Инфекционные болезни»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Аудитория № 10 (ПИБ 211)**<br>Доска настенная – 1 шт.<br>флипчарт – 1 шт.<br>ноутбук – 1 шт.<br>мультимедийный проектор – 1 шт.<br>стол – 11 шт., стулья – 25 шт.<br>шкаф – 3 шт., тумба – 3 шт.<br>стойка для аппаратуры – 1 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177<br>**(2 этаж)** |
| **Аудитория № 11 (ПИБ 210)**<br>Доска настенная – 1 шт.<br>телевизор -1 шт.<br>ноутбук – 1 шт.<br>мультимедийный проектор – 1 шт.<br>стол – 11 шт., стулья – 25 шт.<br>шкаф – 3 шт., тумба – 4 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, здание учебно-хозяйственного корпуса, № 177<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната 1**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | 191167,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Миргородская, д. 3<br>корпус 14, этаж 3<br><br>(Договор № 112-КБ от 23 декабря 2015 года об организации практической подготовки обучающихся в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина») |
| **Учебная комната 2**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | |

| | |
|---|---|
| **Учебная комната 3**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | |
| **Учебная комната 4**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | |
| **Учебная комната 5**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | |
| **Учебная комната 6**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | |
| **Учебная комната 7**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | |
| **Учебная комната 8**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | |
| **Учебная комната 9**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | |
| **Учебная комната 10**<br>Доска настенная – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия | |
| **Учебная комната «Кабинет тропических болезней»**<br>Ноутбук – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., стол – 10 шт., стулья – 20 шт., доска настенная – 1 шт. | |
| **Учебная комната № 239**<br>Доска настенная - 1шт., информационные учебные плакаты, раздаточные наглядные пособия, стол – 11 шт., стулья – 21 шт. | ДГКБ № 5 им. Н.Ф. Филатова<br>Бухарестская ул., 134<br>4 этаж<br>(Договор № 124-КБ от 01 февраля 2016 об организации практической подготовки обучающихся в СПб ГБУЗ «Детская городская клиническая больница №5 им. Н.Ф.Филатова») |
| **Учебная комната №707**<br>Доска настенная – 1 шт., парта – 9 шт., стулья – 17 шт.,<br>шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт. | Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина<br>195067, Санкт-Петербург, Пискарёвский пр., д.49<br>Корпус С3, учебный кластер, 7 этаж<br><br>(Договор № 28 от 29 декабря 2018 г. об организации практической подготовки обучающихся в СПб ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина», срок действия 3 года) |
| **Учебная комната №709**<br>Доска настенная – 1 шт., парта – 16 шт., стулья – 37 шт., стол для преподавателя - 1 шт., тумба к столу - 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт. | |

| | |
|---|---|
| **Учебная комната №711**<br>Доска настенная – 1 шт., парта – 13 шт., стулья – 29 шт.,<br>шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт. | |
| **Учебная комната №712**<br>Доска настенная – 1 шт., парта – 12 шт., стулья – 26 шт.,<br>шкаф книжный – 1 шт., проекционный комплект в составе: проектор, проекционный экран на штативе, ноутбук, кронштейн для проектора – 1 шт. | |

**Разработчики:**
Заведующий кафедрой д.м.н. Д.А. Лиознов
Доцент к.м.н. Е.Ю. Карнаухова
Доцент к.м.н. Н.В Сабадаш

**Рецензент:**
Директор ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России, заведующий кафедрой инфекционных болезней СЗГМУ им. И.И. Мечникова, заслуженный деятель науки РФ, академик РАН, д.м.н., профессор Ю.В. Лобзин

# Б1.Б.45 Фтизиатрия

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины - формирование у студентов знаний и умений, которые необходимы для решения профессиональных задач, связанных с осуществлением противотуберкулезных мероприятий.

**Задачи** дисциплины:

- выполнение мероприятий по формированию мотивированного отношения населения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих в условиях напряженной эпидемической ситуации по туберкулезу;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о эпидемической ситуации по туберкулезу среди различных возрастно-половых групп с использованием основных эпидемиологических показателей, характеризующих эпидемический процесс распространения туберкулезной инфекции;
- проведение в лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, направленных на предупреждение распространения туберкулезной инфекции и заболевания туберкулезом;
- воспитание гигиенических навыков у населения для профилактики распространения туберкулезной инфекции, проведение мероприятий по профилактике внутрибольничной туберкулезной инфекции в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий для больных, находящихся в лечебно-профилактических учреждениях, а также условий, способствующих эффективной работе медицинского персонала;
- участие в наблюдении больных туберкулезом и контактирующих с ними лиц на основе тесного сотрудничества со специалистами-фтизиатрами, проведение мероприятий, направленных на повышение эффективности диспансеризации лиц с повышенным риском инфицирования микобактериями (МБТ) и заболевания туберкулезом.
- диагностика первичного инфицирования МБТ и латентной туберкулезной инфекции; своевременная диагностика заболевания туберкулезом, обострения и рецидива туберкулезного процесса на основе владения пропедевтическими, лабораторными, рентгенологическими и инструментальными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний у больных туберкулезом;
- оказание первой врачебной помощи больным туберкулезом при неотложных состояниях;
- участие в организации и осуществлении контролируемого лечения больных туберкулезом на основе тесного взаимодействия со специалистами-фтизиатрами;
- участие в организации работы с медикаментозными средствами, применяемыми для лечения больных туберкулезом в соответствии с назначениями врача-фтизиатра, соблюдение правил их хранения;
- проведение реабилитационных мероприятий среди пациентов, перенесших туберкулез;
- формирование у населения мотивации на сохранение и повышение уровня здоровья; обучение пациентов и их окружения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья, устранению вредных привычек и других факторов, способствующих распространению туберкулеза;

- организация работы медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях амбулаторного и стационарного типа, направленной на профилактику, выявление и лечение больных туберкулезом;

- оформление учетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях в связи с проведением мероприятий по профилактике туберкулеза, выявлению и лечению больных туберкулезом;

- участие в организации проведения экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности в связи с заболеванием туберкулезом;

- оценка качества оказания лечебно-диагностической и реабилитационно-профилакти-ческой помощи больным туберкулезом и контактирующим с ними лицам;

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовка рефератов по современным научным проблемам, связанным с напряженной эпидемиологической ситуацией по туберкулезу;

- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения, связанных с распространением туберкулезной инфекции.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «фтизиатрия», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Студент, освоивший программу дисциплины «фтизиатрия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);

Студент, освоивший программу дисциплины «фтизиатрия», должен обладать профессиональными компетенциями:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укрепления здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

***В результате изучения фтизиатрии студент должен:***

***<u>Знать:</u>***

- эпидемическую ситуацию с туберкулезом в мире и в России, механизмы взаимодействия Российского здравоохранения, Всемирной организации здравоохранения и других международных организаций в борьбе с туберкулезом;

- концепцию оказания противотуберкулезной помощи больным туберкулезом в Российской Федерации, основные законодательные акты по борьбе с туберкулезом; задачи и роль врачей общей лечебной сети в осуществлении противотуберкулезных мероприятий;

- роль социальных, экономических, экологических факторов и медико-биологических факторов в распространении туберкулезной инфекции;

- факторы риска внутрибольничного распространения микобактерий туберкулеза;

- этиологию туберкулеза, источники и пути распространения туберкулезного возбудителя; степень опасности возбудителя туберкулеза в зависимости от его чувствительности к противотуберкулезным препаратам;

- патоморфологические, иммунологические, биохимические изменения в организме человека при инфицировании МБТ и заболевании туберкулезом;
- патогенез, отечественную клиническую классификацию туберкулеза, МКБ-10;
- клинические проявления туберкулеза;
- физикальные, лабораторные, рентгенологические изменения при заболевании туберкулезом;
- методы выявления и диагностики латентной туберкулезной инфекции и заболевания туберкулезом у детей и взрослых; методы верификации диагноза туберкулеза;
- принципы дифференциальной диагностики туберкулеза;
- виды профилактики туберкулеза, мероприятия в очаге туберкулезной инфекции;
- функции и задачи противотуберкулезного диспансера, его взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждения, группы диспансерного наблюдения;
- содержание совместной работы фтизиатра и врачей других специальностей;
- методы и организационные формы лечения больных туберкулезом; основные и резервные противотуберкулезные препараты;
- принципы лечения больных туберкулезом, методику оценки результата лечения; характеристику остаточных посттуберкулезных изменений;
- клинические проявления осложнений туберкулеза, методы их диагностики;
лечебные мероприятия при неотложных состояниях во фтизиопульмонологии;
- основные деонтологические принципы обследования и лечения больных туберкулезом;
формы и методы повышения санитарной грамотности населения для уменьшения риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом.

***Уметь:***

- установить показания и противопоказания для противотуберкулезной вакцинации, ревакцинации; оценить течение прививочной реакции при внутрикожном введении вакцины БЦЖ;
- провести и оценить иммунологические тесты для выявления инфицирования МБТ и диагностики раннего периода первичной туберкулезной инфекции;
- установить показания для химиопрофилактики и превентивного лечения при латентной туберкулезной инфекции, контролировать проведение специфической химиотерапии и оценить переносимость противотуберкулезных препаратов, предупреждать развитие побочных реакций;
- определить тип очага туберкулезной инфекции и оценить адекватность мероприятий, проводимых в очаге;
- установить риск заболевания туберкулезом и обследовать детей и взрослых в очаге туберкулезной инфекции;
- провести плановое контрольное обследование на туберкулез в группах риска по туберкулезу;
- составить план обследования при подозрении на туберкулез;
- провести беседу с пациентом и его родственниками для выяснения жалоб, истории заболевания и жизни, наличие контакта с источником туберкулезной инфекции;
- провести физикальное обследование больного с подозрением на туберкулез и оценить его результаты;
- оценить результаты клинического исследования крови и мочи, микробиологического исследования биологического материала на МБТ, биохимического и иммунологического исследования, лучевой (рентгенологической, ультразвуковой, магнито-резонансной) диагностики, цитологического и гистологического исследования;
- дать оценку результатам функциональных и инструментальных исследований;
- оформить медицинскую документацию по результатам проведенного обследования; формулировать заключение о состоянии здоровья пациента, при выявлении признаков заболевания формулировать диагноз туберкулеза;
- установить показания для направления больного в противотуберкулезный диспансер для дополнительного обследования и проведения специфической химиотерапии;
- контролировать правильность выполнения режима химиотерапии установленного врачом-фтизиатром;
- оценить переносимость специфической химиотерапии и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций;
- диагностировать осложнения и неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать первую врачебную помощь;
- решать общие деонтологические вопросы, связанные с обследованием и лечением больного туберкулезом;
- осуществлять санитарное воспитание населения с целью устранения дефицита знаний о туберкулезе и пропагандировать здоровый образ жизни.

***Владеть:***

- знаниями и умениями, необходимыми для выявления, профилактики и оказания помощи больным туберкулезом в процессе свой профессиональной деятельности, т.е.

- методикой оформления медицинской документации в связи с выявлением и профилактикой туберкулеза;
- методикой оценки состояния здоровья различных возрастно-половых и социальных групп населения для определения риска инфицирования МБТ и заболевания туберкулезом;
- методикой формирования и наблюдения групп риска по туберкулезу;
- методикой общего клинического обследования при латентной туберкулезной инфекции и заболевании туберкулезом;
- методикой интерпретации результатов иммунологических, микробиологических лучевых, клинико-лабораторных, инструментальных и морфологических методов исследования при латентной туберкулезной инфекции и заболевании туберкулезом;
- алгоритмом специфической и неспецифической профилактики туберкулеза;
- алгоритмом обоснования туберкулезной этиологии заболевания при первичном обследовании с последующим направлением пациента на дополнительное обследование к врачам-фтизиатрам;
- алгоритмом постановки клинического диагноза туберкулеза по результатам обследования;
- навыками, необходимыми для осуществления контроля за выполнением режима лечения больного туберкулезом, установленного врачом-фтизиатром;
- алгоритмом диспансерного наблюдения больных туберкулезом и контактирующих с ними лиц;
- алгоритмом выполнения диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, связанных с заболеванием туберкулезом.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «фтизиатрия» относится к базовой части блока 1 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр XII** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | **96** | **96** |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 12 | 12 |
| Семинары (С) | | |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 84 | 84 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **75** | **75** |
| **Вид промежуточной аттестации - экзамен** | **9** | **9** |
| **Общая трудоемкость часы** | **180** | **180** |
| **зачетные единицы** | **5** | **5** |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | | |
| Профилактика и выявление туберкулеза | 2 | 0 | 20 | 6 | ЭКЗАМЕН | 28 |
| Клинические формы туберкулеза | 8 | 0 | 48 | 63 | | 119 |
| Оказание противотуберкулезной | 2 | 0 | 16 | 6 | | 24 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | | |
| помощи | | | | | | |
| ИТОГО | 12 | 0 | 84 | 75 | 9 | 180 |

**5.2 Содержание по разделам дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Профилактика и выявление Туберкулеза | Туберкулез - инфекционное и социально-зависимое заболевание. Медико-биологические, социально-экономические факторы и группы риска по туберкулезу. Основные показатели для оценки тяжести эпидемической ситуации в связи с распространением туберкулезной инфекции, звенья эпидемического процесса. Эпидемическая опасность источника туберкулезной инфекции. Патогенность и вирулентность МБТ. Лекарственная устойчивость возбудителя туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет, повышенная чувствительность замедленного типа к МБТ и продуктам их жизнедеятельности. Виды воспалительных реакций при туберкулезе. Туберкулезная гранулема. Латентная туберкулезная инфекция и заболевание туберкулезом. Виды профилактики туберкулеза: социальная, санитарная, специфическая. Вакцины БЦЖ и БЦЖ-М. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация. Химиопрофилактика и превентивное лечение. Очаги туберкулезной инфекции. Мероприятия в очагах туберкулезной инфекции. Выявление раннего периода первичной туберкулезной инфекции и заболевания туберкулезом. Методы диагностики туберкулеза. Верификация диагноза туберкулеза. Раннее, своевременное и позднее выявление туберкулеза. | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-15, ПК-16 |
| 2. | Клинические формы туберкулеза | Клиническая классификация туберкулеза, соотношение с МКБ-10. Первичный туберкулез. Диссеминированный туберкулез легких. Очаговый туберкулез легких. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулемы легких. Кавернозный туберкулез легких. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез. Осложнения туберкулеза. Неотложные состояния (легочные кровотечения, спонтанный пневомоторакс, острая легочно-сердечную недостаточность). Туберкулезный менингит. Туберкулез мочеполовой системы. Туберкулез глаз. Туберкулезный полисерозит. Туберкулез органов брюшной полости. ОТИ. | ОК-1, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-5, ПК-6 |
| 3 | Оказание противотуберкулезной помощи | Туберкулез – медико-социальная проблема. Деонтологические задачи. Основные законодательные акты по борьбе с туберкулезом в России. Функции и задачи противотуберкулезного диспансера, взаимодействие с лечебно-профилактическими учреждениями в борьбе с туберкулезом. Роль ВОЗ и других международных организаций в совершенствовании противотуберкулезной работы. Основные принципы лечения. Методы лечения больных туберкулезом. Этапы, режимы, контролируемость терапии. | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-15, ПК-16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Противотуберкулезные препараты, побочные реакции противотуберкулезных препаратов. Методы профилактики и устранения побочных реакций. Профилактика лекарственной устойчивости МБТ. Лечение больных, выделяющих устойчивые к лекарствам МБТ. Патогенетическая и симптоматическая терапия, санаторно-курортное лечение. Коллапсотерапия и хирургическое лечение. Организационные формы лечения туберкулеза. Неотложная врачебная помощь при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

УК 1717 Фтизиопульмонология : учебник / Н. А. Браженко, О. Н. Браженко. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2014. - 431 с., [2] л. ил : ил., табл. - НО (2), УО (46), ЧЗ (3)

УК 1645 Туберкулез органов дыхания : руководство для врачей / [Н. А. Браженко и др.] ; под ред. Н. А. Браженко. - СПб. : СпецЛит, 2012. - 367 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (95)

**б) дополнительная литература**

1. Приказ МЗ РФ от 21 марта 2003 года № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации», М., 2003.

2. УК 1341 Туберкулез у детей и подростков : учеб. пос. / под ред. В. А. Аксеновой. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2007 – 18

ЭБС Консультант студента:

3. Мишин В.Ю., Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-3668-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436684.html

4. Илькович М.М., Интерстициальные и орфанные заболевания легких [Электронный ресурс] / под ред. М.М. Ильковича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3889-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438893.html

5. Перельман М.И., Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3318-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html

6. Мишин В.Ю., Туберкулинодиагностика [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2338-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Профилактика и выявление Туберкулеза | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-15, ПК-16 | Тестирование – 0,5 часа<br>Опрос- 2,0 часа<br>Доклад с презентацией – 3,5 часа |
| 2 | Клинические формы туберкулеза | ОК-1, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-5, ПК-6 | Контрольная работа – 1,0 часа<br>Доклад с презентацией – 3,5 часа<br>Тестирование – 2,0 |
| 3 | Оказание противотуберкулезной помощи | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-15, ПК-16 | Контрольная работа, 0,5 акад. часа<br>Доклад с презентацией – 5,5 часов |

| | |
|---|---|
| Вид промежуточной аттестации | экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | 1-я часть экзамена: собеседование по трем стандартизованным вопросам билета (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Система стандартизированных вопросов | *Критерии оценивания преподавателем теоретической части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br><br>***Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:***<br>– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;<br>– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;<br>– от 6 до 8 баллов – хорошо;<br>– от 9 до 10 баллов – отлично<br><br>**Оценки:**<br>***«отлично»***<br>выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформирован-ности компетенций.<br>***«хорошо»*** выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | непоследовательно, неаргументированно. |
| | | 2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Практико-ориентированные задания (чтение рентгенограмм/томограмм различных форм туберкулеза органов дыхания) | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– правильное название рентгенологического метода исследования органов грудной клетки;<br>- правильная постановка рентгенологического синдрома(-ов) на основании имеющихся изменений в легочной ткани и во внутригрудных лимфатических узлах;<br>- умение обосновать пред-полагаемый диагноз(-ы);<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br><br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – рентгенологический синдром не назван или назван неправильно, пред-полагаемый диагноз не определен;<br>– от 3 до 5 баллов (***удовлетворительно***) – рентгенологический синдром описан, но не сформулирован; предполагаемый диагноз, не соответствуют описанию рентгенологического исследования;<br>– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – рентгеноло-гический синдром постав-лен правильно, имеются отдельные недочеты и неточности в описании |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | рентгенологического исследования; предполагаемый диагноз, соответствует описанию рентгенологического исследования;<br>– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – рентгеноло-гический синдром постав-лен правильно, предпола-гаемый диагноз, соответ-ствует описанию рентге-нологического исследо-вания;<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: бально-рейтинговая система и четырехбальная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>*Итоговая оценка за экзамен* выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов собеседование по трем стандартизованным вопросам билета и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**Итоговая оценка** за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированного задания (до 10 баллов за каждый вопрос и чтение рентгенограммы).

Максимальное количество баллов за экзамен – **40**, минимальное количество баллов за экзамен – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**1. Текущий контроль:**

- 3 контрольные работы, включающие теоретические вопросы по следующим темам:

1. Этиология туберкулеза,
2. Патогенез, патологическая анатомия туберкулеза
3. Диагностика туберкулеза органов дыхания (ОДМ, ДМИ-1, ДМИ-2, ФМИ).

4. Современная классификация туберкулеза.
5. Своевременное выявление туберкулеза.
6. Основные клинические формы первичного туберкулеза органов дыхания – Туберкулезная интоксикация у детей и подростков, Первичный туберкулезный комплекс, Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов
7. Туберкулез трахеи и бронхов.
8. Саркоидоз.
9. Основные формы вторичного туберкулеза – Очаговый туберкулез, Инфильтративный туберкулез, Казеозная пневмония, Диссеминированный туберкулез, Туберкулема, Туберкулезный экссудативный плеврит.
10. Милиарный туберкулез.
11. Неотложная помощь при легочном кровотечении у больных туберкулезом
12. Клинические формы деструктивного туберкулеза легких - Кавернозный туберкулез, Фиброзно-кавернозный туберкулез, Цирротический туберкулез
13. Осложнения деструктивного туберкулеза легких (специфические и неспецифические).

- Тестирование:

*Пример тестового задания:*

**Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ)**

**1. ТВГЛУ – это:**
А) клиническая форма туберкулеза с локализацией изменений во внутригрудных лимфатических узлах (ЛУ)
Б) осложнение первичного или вторичного туберкулеза легких
В) поражение ЛУ средостения у больных с первичным туберкулезным комплексом
**2. По В.А.Сукенникову внутригрудные ЛУ разделяют на группы:**
А) паратрахеальные, парааортальные, бифуркационные, медиастинальные.
Б) паратрахеальные, трахеобронхиальные, бифуркационные, бронхопульональные
В) паратрахеальные, паравазальные, ретростернальные, бронхопульмональные.
**3. при туберкулезе чаще всего вовлекаются в процесс ЛУ**
А) паратрахеальные и бифуркационные
Б) трахеобронхиальные и парааортальные.
В) трахеобронхиальные и бронхопульмональные
**4. по клиникорентгенологическим и морфологическим особенностям выделяют варианты ТВГЛУ:**
А) туморозную, инфильтративную, кавернозную (при распаде лимфоузла)
Б) туморозную, инфильтративную, малую
В) все перечисленные
**5. Туморозный вариант ТВГЛУ характеризуется морфологически:**
А) массивным казеозным перерождением лимфоидной ткани.
Б) лимфогистиоцитарной инфильтрацией пораженного ЛУ
В) гранулематозным воспалением в сочетании с параспецифическими изменениями в пораженных ЛУ
**6. Туморозный вариант ТВГЛУ характеризуется клинически:**
А) выраженностью симптоматики и склонностью к осложненному течению
Б) симптомами бронхита и замедленной инволюцией процесса
В) малосимптомным течением и тенденцией к самопроизвольному заживлению
**7. Туберкулез ВГЛУ протекает на фоне:**
А) туберкулиновой аллергии
Б) положительных нормэргических проб
В) гиперэргии и «виражей» туберкулиновых проб
**8. наиболее типичные изменения в гемограмме при ТВГЛУ:**
А) умеренная анемия, моноцитоз, повышенная СОЭ
Б) лейкопения, лимфопения, моноцитоз, повышенная СОЭ
В) умеренный лейкоцитоз, лимфоцитоз, моноцитоз, повышенная СОЭ
**9. Инфильтративный вариант ТВГЛУ характеризуется:**
А) значительными неспецифическими и параспецифическими изменениями в ЛУ и межуточной клетчатке
Б) специфическими изменениями в ЛУ средостения и ателектатическим компонентом в легочной ткани
В) специфическими изменениями в ЛУ средостения и воспалением вокруг капсулы ЛУ и прилежащей ткани легкого.
**10. «Малая форма» ТВГЛУ характеризуется:**
А) поражением всех групп ВГЛУ с увеличением до небольших размеров
Б) поражением бронхопульмональных ЛУ с быстрым развитием осложнений
В) поражением 1-2 групп ВГЛУ с увеличением до 1,5-2 см, малосимптомной клиникой
**11. Инфильтративный вариант ТВГЛУ отличает рентгенологический признак:**
А) наружный контур тени корня легкого четкий
Б) наружный контур тени корня нечеткий
В) наружный контур тени корня бугристый
**12. Малая форма ТВГЛУ имеет характеристики структуры корня на обзорной рентгенограмме:**

А) структурен
Б) бесструктурен
В) структура тени смазана

**13. Томограммы средостения в прямой проекции позволяют получить информацию о:**

А) состоянии ВГЛУ и крупных сосудов
Б) состоянии просвета трахеи и крупных бронхов
В) всем перечисленном

**14. ТВГЛУ по патогенезу как правило:**

А) вторичный
Б) первичный
В) третичный

**15. Свищевая форма туберкулеза бронха – частое осложнение:**

А) туморозного варианта ТВГЛУ
Б) инфильтративного варианта ТВГЛУ
В) малой формы ТВГЛУ

- Ситуационные задачи:
  Пример

**Задача №11**

Больная П., 35 лет, технолог химического производства. В течение последних 5 месяцев отмечает повышенную утомляемость, слабость, субфебрилитет в вечернее время, кашель без мокроты. За медицинской помощью не обращалась. Накануне появилось кровохарканье, послужившее поводом для обращения к врачу-терапевту поликлиники. Флюорографию проходила год назад. Со слов, на флюорограмме патологических изменений не было выявлено. Контакт с больными туберкулезом отрицает.Объективно: правильного телосложения, повышенного питания. Кожа и видимые слизистые оболочки обычной окраски. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. Грудная клетка астенической конфигурации, правая половина отстает при дыхании. Над легкими перкуторно легочный звук. В подключичной области справа отмечается укорочение его. При аускультации над этим участком определяется ослабленное дыхание и немногочисленные влажные мелкопузырчатые хрипы. Со стороны других органов и систем патологии не выявлено.Клинический анализ крови: Hb – 139 г/л, Эр. – $4{,}4\times10^{12}$/л, Л – $6{,}7\times10^{9}$/л, э – 4%, п/я – 7%, с/я – 48%, л – 21%, м – 14%, СОЭ – 22 мм/час. В анализе мочи патологических изменений не выявлено. В анализах мокроты методом бактериоскопии дважды МБТ не обнаружены. Реакция на пробу Манту с 2ТЕ – папула 18 мм, региональный лимфангит.На обзорной рентгенограмме органов грудной полости в верхней доле правого легкого определяется обширный фокус инфильтрации с нечеткими контурами очаговой структуры с участком деструкции до 3 см в диаметре. Тень сердца в пределах нормы, контур диафрагмы четкий.

**Темы докладов:**

**Тема 1. «Классификация туберкулеза. Методы обследования больных туберкулёзом».**

.Исторические сведения о создании классификации туберкулеза.
Основные методы диагностики туберкулеза.
Дополнительные методы диагностики туберкулеза.
Факультативные методы диагностики туберкулеза.
Рентгенологическое отображение основных клинических форм туберкулеза легких

**Тема № 2: «Прием больного на курацию. Лабораторная диагностика туберкулёза».**

Микробиологические и молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза
Алгоритм диагностики туберкулеза органов дыхания в современных условиях
Дифференциально-диагностические различия экссудата и транссудата при накоплении жидкости в плевральной полости.
Характеристика менингеальной жидкости при различных этиологических вариантах менингита.
Адаптационные реакции к клинике фтизиатрии.
Основные методы иммунологической диагностики при туберкулезе.

**Тема № 3 «Туберкулинодиагностика. Первичный туберкулез».**

«Диаскинтест ─ новый метод туберкулинодиагностики»
«Парааллергия при туберкулезе»
«Применение туберкулина в иммунологических диагностических тестах»
«Применение туберкулина в тестах in vitro»
«Туберкулин: от Коха до XXI века»
«Иммунитет и аллергия при туберкулезе»
«Осложнения первичного туберкулеза»

«Проба Коха в диагностике внелегочного туберкулеза»

**Тема № 4 «Милиарный туберкулез.Диссеминированный туберкулез легких. Гигиено-диетический режим больного туберкулезом».**
«Патогенез диссеминированного туберкулеза»
«Острый туберкулезный сепсис»
«Туберкулезный менингит. Особенности клиники и диагностики»
«Генерализованный туберкулез ─ новая форма туберкулеза?»
«Патологическая анатомия диссеминированного туберкулеза легких»
«Роль витаминов в питании больного туберкулезом»

**Тема № 5. Очаговый туберкулез легких. Своевременное выявление туберкулеза. Этиотропная терапия туберкулеза.**
Своевременное выявление больных туберкулезом.
Лечение больных туберкулезом органов дыхания в современных условиях

**Тема №6. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулема легких. Патогенетическая терапия туберкулеза.**
Рентгенологическая классификация туберкулезных инфильтратов и их клиническая характеристика;
Патогенетическая терапия больных туберкулезом
Применение глюкокортикоидов во фтизиатрической клинике,
Адаптогены в комплексном лечении больных туберкулезом органов дыхания

**Тема 7. Кавернозный, фиброзно-кавернозный цирротический туберкулёз лёгких. Кониотуберкулёз.**
«Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулёза (специфические, неспецифические)».
«Особенности лечения больных фиброзно-кавернозным туберкулёзом легких, в том числе антибактериального, патогенетического, симптомического».
«Значение хронических форм туберкулёза лёгких на развитие эпидемической ситуации в различных регионах России».
«Клинико-рентгенологические отличия пост туберкулёзного пневмоцирроза и циррозов легких другой этиологии».
«Основные причины неэффективности лечения больных фиброзно-кавернозным и цирротическим туберкулёзом лёгких».
«Бронхоскопические методы исследования с хроническими формами туберкулёза лёгких».
**Тема 8. Коллапсотерапия, хирургическое лечение органов дыхания больных туберкулёзом.**
«Применение искусственного пневмоторакса у больных туберкулёзом лёгких. История вопроса и роль искусственного пневмоторакса в комплексной терапии больных туберкулёзом органов дыхания».
«Показания к применению пневмоперитонеума у больных туберкулёзом лёгких».
«Коллапсотерапия: показания, методы. Обоснования лечебного эффекта методов коллапсотерапии».
«Экстраплевральный пневмолиз: показания, методы».
«Показания к хирургическим операциям у больных туберкулёзом лёгких и частота их применения при различных формах туберкулёза».
«Лечебный эффект хирургических вмешательств в комплексной терапии больных туберкулёзом лёгких».
**Тема № 9: Туберкулезный плеврит. Туберкулез бронха (трахеи).**
Патогенез туберкулезного экссудативного плеврита.
Особенности течения туберкулезного экссудативного плеврита в современных условиях.
Особенности лечения больных с туберкулезными плевритами.
Выявление туберкулеза бронха (трахеи) на ранних этапах.
Особенности лечения больных с туберкулезом бронха (трахеи)

**Тема занятия № 10: САРКОИДОЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.**

Саркоидоз – нераспознанное заболевание XXI века.
Особенности лечения саркоидоза в современных условиях.
Санаторно-курортное лечение в России
Применение кумыса в лечении больных туберкулезом
Саркоидоз – особенности выявления и лечения.
Внелегочный саркоидоз.
Туберкулезные санатории в местных климатических условиях.
Туберкулезные санатории степной климатической зоны . Кумысолечебницы.
Туберкулезные санатории морской и предгорной зон.

**Тема занятия № 11: «Неотложные состояния у фтизиопульмонологических больных»**

Открытый пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
Спонтанный пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
Клапанный пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
Применение клапанной бронхоблокации при осложненном туберкулезе.
Легочное кровотечение. Причины, частота и патогенез кровохарканья и легочного кровотечения при туберкулезе.
Неотложная помощь при легочно-сердечной недостаточности.

**Тема занятия № 12: «Национальная программа борьбы с туберкулезом в России. Профилактика туберкулеза. Противотуберкулезный диспансер. Эпидемиологические показатели».**

«Национальная программа борьбы с туберкулезом в России, основные компоненты стратегии».
«Эпидемиология туберкулеза, оценка роли социальных и экологических факторов, а также факторов риска в заболеваемости туберкулезом».
«Профилактика туберкулеза, виды профилактики (социальная, специфическая, санитарная)».
«Организация раннего и своевременного выявления туберкулеза среди населения, а также организация противотуберкулезной работы общелечебных учреждений».
« Противотуберкулезный диспансер, его структура, организация работы и его роль в лечении туберкулеза».

**Тема № 13: «Своевременное выявление туберкулёза. Дифференциальная диагностика туберкулёзной интоксикации. Внелёгочный туберкулёз».**

«Выявление туберкулёза у больных, находящихся дома»
«Особенности туберкулёзной интоксикации».
«Туберкулёз почек».
«Причины бесплодия у мужчин и женщин, связанные с туберкулёзом».
«Туберкулёз позвоночника в практике врача-травматолога»
«Выявление туберкулёза глаз в поликлинике»
«Туберкулёз ВДП, гортани, трахеи и бронхов».
«Несвоевременно выявленные и запущенные формы туберкулёза в рентгенологическом отображении».
«Клинико-рентгенологические варианты туберкулеза почек»
«Очаговая симптоматика туберкулёза ЦНС».
«Клинические проявления туберкулёзного менингита»
«Туберкулёз кишечника»

**Тема № 14. «Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Сочетанная патология: туберкулез и сахарный диабет, туберкулез и наркомании».**

«Внутригрудная лимфоаденопатия: туберкулез и лимфомы»
«Туберкулез и сахарный диабет»
«Туберкулез и алкоголизм»
«Туберкулез и наркозависимость»
«Дифференциальная диагностика туберкулеза и сердечно-сосудистой патологии»
«Доброкачественные (нелимфатические) опухоли средостения»
«Патологические процессы переднего средостения»
«Патологические процессы заднего средостения»
«Поражение лимфатических узлов и легких при лейкозах»

**Тема № 15. Диссеминированные легочные процессы, Дифференциальная диагностика. Сочетанная патология: туберкулез и гепатиты.**

.Классификация диссеминированных процессов: фиброзирующие альвеолиты.
Туберкулез и гепатиты.
Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов и гранулематозов: саркоидоз, гистиоцианоз Х, пневмокониозы и пневмомикозы
Диссеминированные процессы и васкулиты.
Болезни накопления и диссеминированные процессы.
Легочные диссеминации опухолевой природы.

**Тема № 16: Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких.**

«Дифференциальная диагностика эозинофильного инфильтрата и инфильтративного туберкулеза»,
«Патогенез инфильтративного туберкулеза»
«Дифференциальная диагностика туберкулеза легкого и рака».
«Пневмония округлой формы и туберкулез».
«Туберкулемы и периферический рак легких».
«Инфильтративный туберкулез легких и очаговая пневмония.»
«Клинико-рентгенологические варианты инфильтративного туберкулеза».
«Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза и округлых образований

**Тема 17. Дифференциальная диагностика кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулёза лёгких. Сочетанная патология: туберкулёз и СПИД.**
«Дифференциальная диагностика кавернозного туберкулёза и воздушных бронхолёгочных кист».
«Туберкулёз органов дыхания и паразитарные заболевания».
«Дифференциальная диагностика фиброзно-кавернозного туберкулёза и хронического абсцесса лёгкого».
«Частота патологических проявлений со стороны органов дыхания при паразитарных заболеваниях».
«Дифференциальная диагностика фиброзно-кавернозного туберкулёза лёгких и полостной формы периферического рака».
«Туберкулёз органов дыхания и СПИД. Особенности характеристики туберкулёзного процесса у больных СПИДом».

**Тема № 18: «Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов»**
«Основные особенности этиологии и патогенеза экссудативного плеврита и локализации выпота».
«Особенности и оценка клинического течения, лабораторных и рентгенологических данных при экссудативном плеврите различной этиологии».
«Дифференциальная диагностика между экссудативным плевритом туберкулезной природы и плевритами другой этиологии».
«Основные методы лечения при экссудативном плеврите».

**2. Перечень вопросов для экзамена:**

***Клинические формы туберкулеза:***
1. Диссеминированный туберкулез легких: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
2. Очаговый туберкулез легких: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
3. Туберкулезный экссудативный плеврит: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности терапии.
4. Милиарный туберкулез: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
5. Инфильтративный туберкулез легких : определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
6. Первичный туберкулезный комплекс: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
7. Кавернозный туберкулез легких: определение, патогенез, виды каверн, клиника, диагностика.
8. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
9. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
10. Туберкулемы легких: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечебная тактика.
11. Цирротический туберкулез легких: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
12. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков: определение, патогенез, клиника, диагностика.
13. Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и крупных бронхов: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности терапии.
14. Саркоидоз: определение, историческая справка, современная классификация.
15. Саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов (патогенез, клиника, диагностика, синдром Лефгрена )
16. Саркоидоз внутригрудных лимфатических узлов и легких: определение, клиника, диагностика, синдром Хеерфордта-Вандельстрема .
17. Саркоидоз легких: определение, клиника, диагностика, синдром Микулича, синдром Морозова-Юнглинга .
18. Саркоидоз: лечение и профилактика.
19. Казеозная пневмония: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, особенности лечения.
20. Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза: специфические и неспецифические.
21. Лёгочные кровотечения у больных туберкулезом: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь на догоспитальном этапе лечения.
22. Лёгочные кровотечения у больных туберкулезом: отличие лёгочного кровотечения от других видов кровотечений через верхние дыхательные пути; неотложная помощь и лечебная тактика на госпитальном этапе лечения.
23. Ателектаз лёгкого как осложнение туберкулёзного процесса: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь.
24. Основные черты первичного туберкулеза (перечислить). Классификация первичного туберкулеза: основные клинические формы с их краткой характеристикой.
25. Спонтанный пневмоторакс у больных туберкулезом: определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь на догоспитальном и госпитальном этапах лечения.

***Методы диагностики:***
1. Бактериоскопический метод: виды, разрешающая способность, материал для исследования, характеристика.
2. Бактериологический метод: разрешающая способность, материал для исследования, характеристика, учет результатов.

3. Биологическая проба: разрешающая способность метода, материал для исследования, методика проведения пробы, оценка результатов.
4. Обязательный диагностический минимум исследования на туберкулёз.
5. Дополнительные методы диагностики во фтизиопульмонологии: инвазивные методы ( перечислить и дать их характеристику ).
6. Дополнительные методы диагностики во фтизиопульмонологии: неинвазивные методы ( перечислить и дать их характеристику ).
7. Виды биопсии во фтизиопульмонологии, гистологическая характеристика биоптатов.
8. Методы определения активности туберкулёзного процесса.
9. Методы определения микобактерий туберкулеза с их краткой характеристикой.
10. Плевральная пункция: методика проведения. Характеристика плеврального выпота при туберкулезном плеврите: макроскопическая, биохимическая, цитологическая, иммунологическая.
11. Люмбальная пункция: методика проведения. Характеристика ликвора при туберкулезном менингите: макроскопическая, биохимическая, цитологическая, иммунологическая.
12. Туберкулин: определение, историческая справка, состав, виды.
13. Проба Манту: показания, противопоказания, методика проведения.
14. Проба Манту: оценка результатов, отличие поствакцинальной аллергии от инфекционной.
15. Проба Коха: показания, методика проведения, оценка результатов.
16. Пробы Боброва и Рабухина-Йоффе в диагностике туберкулеза.
17. Фибробронхоскопия: виды, показания и противопоказания, методика проведения, результаты исследования при различных формах туберкулёза органов дыхания.
18. Основные клинические, лабораторные и рентгенологические синдромы при туберкулезе органов дыхания.
19. Исследования мокроты у больных туберкулезом органов дыхания. Тетрада Эрлиха.
20. Типы адаптационных реакций и реактивности организма: методика определения и их характеристика.
21. Иммунологические исследования в клинике фтизиопульмонологии.
22. Методы обогащения мокроты во фтизиопульмонологии.
23. Факультативные методы диагностики во фтизиопульмонологии.
24. Изменения в гемограмме у больных туберкулезом органов дыхания.
25. Микобактерии туберкулеза: морфология, виды.

***Дифференциальная диагностика туберкулеза***

1. Своевременное выявление туберкулеза : критерии, методы, роль врача-терапевта.
2. Клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики туберкулеза.
3. Туберкулиновая проба Манту, показания, оценка результатов.
4. Характеристика лучевых методов диагностики туберуклеза органов дыхания.
5. Неспецифическая профилактика туберкулеза: социальная и санитарная профилактика.
6. Специфическая профилактика туберкулеза: химиопрофилактика, вакцинация и ревакцинация БЦЖ.
7. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков, диагностика, дифференциальная диагностика.
8. Туберкулез бронхов, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
9. Дифференциальная диагностика туберкулеза и саркоидоза внутригрудных лимфатических узлов.
10. Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и медиастинальной формы лимфогранулематоза.
11. Милиарный туберкулез легких, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
12. Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза и саркоидоза легких.
13. Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза и застойного легкого.
14. Дифференциальная диагностика диссеминированного туберкулеза легких и очаговой неспецифической пневмонии.
15. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и неспецифических пневмоний.
16. Дифференциальная диагностика казеозной пневмонии.
17. Округлый туберкулезный инфильтрат, диагностика, дифференциальная диагностика.
18. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких, диагностика, дифференциальная диагностика.
19. Саркоидоз органов дыхания, классификация, диагностика, лечение.
20. Сочетание туберкулеза и сахарного диабета, особенности клиники, диагностики.

21.Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулезного экссудативного плеврита.
22.Сочетание туберкулеза и неспецифических заболеваний легких, особенности клиники и лечения.
23.Сочетание туберкулеза и ВИЧ-инфекции, особенности клиники, диагностики.
24.Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе у больных туберкулезом.
25. Неотложная помощь при легочном кровотечении у больных туберкулезом.

***Общие вопросы фтизиатрии***

1. Клиническая классификация туберкулеза
2. Своевременное выявление туберкулеза: пути и методы, критерии и группы своевременного выявления туберкулеза.
3. Резервуар туберкулезной инфекции. Пути передачи туберкулезной инфекции. Основные эпидемиологические показатели туберкулеза и их характеристика.
4. Группы риска по заболеваемости туберкулезом. Декретированные группы населения.
5. Патогенез первичного туберкулеза с клеточным и гуморальным иммунитетом.
6. Патогенез вторичного туберкулеза с клеточным и гуморальным иммунитетом.
7. Гигиенодиетические методы в комплексном лечении больных туберкулезом легких. Лечебный режим, его виды и характеристика каждого из них.
8. Гигиенодиетические методы в комплексном лечении больных туберкулезом легких. Лечебное питание. Роль белков, жиров, углеводов, аминокислот, витаминов в рационе больных туберкулезом. Кумыс и его состав.
9. Санаторно-курортное лечение больных туберкулезом. Приморские климатические зоны, зоны высокогорных районов, степные и лесные климатические зоны.
10. Показания и противопоказания для направления больных туберкулезом в санатории.
11. Российская национальная программа борьбы с туберкулезом.
12. Противотуберкулезный диспансер: устройство, основные цели и задачи. Группировка контингентов, обслуживаемых диспансером — основные группы.
13. Специфическая химиопрофилактика туберкулеза: виды, показания, методика проведения.
14. Санитарная профилактика туберкулеза: классификация. Эпидемический очаг: определение, виды и их характеристика, работа в этих очагах.
15. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ: показания, противопоказания, методика проведения, осложнения и методы борьбы с ними.
16. Социальная профилактика туберкулеза.
17. Лечение больных туберкулезом: основные принципы, классификация противотуберкулёзных препаратов, характеристика основных представителей группы резерва,. Что такое режим химиотерапии.
18. Основная группа противотуберкулезных препаратов: представители, их характеристики. Осложнения туберкулостатической терапии.
19. Стандартные режимы химиотерапии при лечении больных туберкулезом.
20. Патогенетическая терапия у больных туберкулезом.
21. Классификация адаптогенов и методика их назначения на основе математического моделирования.
22. Активационная патогенетическая терапия во фтизиопульмонологии.
23. Виды местной терапии при туберкулезе органов дыхания.
24. Коллапсотерапия: показания к применению, виды, методика проведения.
25. Хирургические методы лечения во фтизиопульмонологии.

**Образец экзаменационного билета по фтизиатрии:**

| | |
|---|---|
| федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ»<br>**Кафедра фтизиопульмонологии** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«фтизиатрия»**<br>Семестр 12 |
| **Экзаменационный билет № 1** | |
| 1. Классификация туберкулеза органов дыхания. Основные методы диагностики туберкулеза. | |
| 2. Патогенез и патологическая анатомия первичного и вторичного туберкулеза. | |
| 3. Туберкулезный экссудативный плеврит: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. | |
| 4. Рентгенограмма. | |
| Утверждаю<br>Заведующий кафедрой Н.А. Беляков<br>« 12 » апреля 2019 года | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ОК-1, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-15, ПК-16** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-15, ПК-16 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в Приложении № 1.**

**Форма аттестации – экзамен, который включает две части:**

1-я часть экзамена:

собеседование по трем стандартизованным вопросам билета (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)

2-я часть экзамена:

выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно, заключается в чтение рентгенограмм/томограмм различных форм туберкулеза органов дыхания)

***Критерии оценивания преподавателем теоретической части экзамена:***

– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

***Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:***

– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;
– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;
– от 6 до 8 баллов – хорошо;
– от 9 до 10 баллов – отлично

**Оценки:**

«***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформирован-ности компетенций.

«***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*
– правильное название рентгенологического метода исследования органов грудной клетки;
- правильная постановка рентгенологического синдрома(-ов) на основании имеющихся изменений в легочной ткани и во внутригрудных лимфатических узлах;
- умение обосновать пред-полагаемый диагноз(-ы);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*
– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – рентгенологический синдром не назван или назван неправильно, пред-полагаемый диагноз не определен;
– от 3 до 5 баллов
(***удовлетворительно***) – рентгенологический синдром описан, но не сформулирован;
предполагаемый диагноз, не соответствуют описанию рентгенологического исследования;
– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – рентгеноло-гический синдром постав-лен правильно, имеются отдельные недочеты и неточности в описании рентгенологического исследования; предполагаемый диагноз, соответствует описанию рентгенологического исследования;

– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – рентгеноло-гический синдром постав-лен правильно, предпола-гаемый диагноз, соответ-ствует описанию рентге-нологического исследо-вания;

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

***Итоговая оценка за экзамен*** выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов собеседование по трем стандартизованным вопросам билета и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена
Максимальное количество баллов за экзамен – **40**, минимальное – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – экзамен не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе «Лечебное дело».

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

УК 1717 Фтизиопульмонология : учебник / Н. А. Браженко, О. Н. Браженко. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2014. - 431 с., [2] л. ил : ил., табл. - НО (2), УО (46), ЧЗ (3)
УК 1645 Туберкулез органов дыхания : руководство для врачей / [Н. А. Браженко и др.] ; под ред. Н. А. Браженко. - СПб. : СпецЛит, 2012. - 367 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (95)

**б) дополнительная литература**

1. Приказ МЗ РФ от 21 марта 2003 года № 109 «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации», М., 2003.
2. УК 1341 Туберкулез у детей и подростков : учеб. пос. / под ред. В. А. Аксеновой. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2007 – 18

ЭБС Консультант студента:

3. Мишин В.Ю., Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-3668-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436684.html
4. Илькович М.М., Интерстициальные и орфанные заболевания легких [Электронный ресурс] / под ред. М.М. Ильковича - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3889-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438893.html
5. Перельман М.И., Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3318-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html
6. Мишин В.Ю., Туберкулинодиагностика [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2338-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 октября 2013 г. № 60 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114-13» «Профилактика туберкулеза»
8. Приказ Минздрава России № 932н от 15 ноября 2012 года «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулёзом»
9. Приказ Минздравсоцразвития России № 61 от 5 февраля 2010 «О порядке организации мониторинга реализации мероприятий, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи больным туберкулёзом»
10. Приказ Минздрава и соцразвития РФ № 855 от 29 октября 2009 «О внесении изменений в приложение №4 к приказу Минздрава России от 23 марта 2003 № 109».
11. Методические рекомендации № 5589-РХ от 20 июля 2007 г. «Организация выявления больных туберкулезом в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях».
12. Приказ МЗ РФ от 29 декабря 2014 года № 951 «Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания», М., 2014
13. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 марта 2019 г. N 127н "Об утверждении порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулезом, лицами, находящимися или находившимися в контакте с источником туберкулеза, а также лицами с подозрением на туберкулез и излеченными от туберкулеза и признании утратившими силу пунктов 16 - 17 Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулезом, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 932н", М.,2019

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/

**Периодические издания:**

1. «Туберкулез и болезни легких»
2. «Consilium medicum» - http://www.consilium-medicum.com/media/consilium

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова МЗ РФ освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «фтизиатрия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «фтизиатрия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «фтизиатрия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических

знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам:**

**Тема 1. «Классификация туберкулеза. Методы обследования больных туберкулёзом».**

1. Работа над конспектом лекции по теме «Классификация туберкулеза. Методы обследования больных туберкулёзом».
2. Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные разделы классификации.
2. Назовите клинические формы туберкулеза.
3. Основные принципы построения клинической классификации туберкулеза.
4. Что такое обязательный диагностический минимум на туберкулез?
5. Когда используются дополнительные методы диагностики туберкулеза
6. Когда используются факультативные методы диагностики туберкулеза
7. Перечислите методы биохимической и иммунологической диагностики туберкулеза.
8. Перечислить инструментальные, в т.ч. новые методы диагностики туберкулеза
9. Перечислить методы биопсии легкого, плевры, ВГЛУ
10. Перечислить методы лучевой диагностики туберкулеза.
11. Перечислите рентгенологические синдромы встречающиеся в клинике туберкулеза

3. Темы рефератов: Исторические сведения о создании классификации туберкулеза.
4. Темы докладов: Основные методы диагностики туберкулеза.
Дополнительные методы диагностики туберкулеза.
Факультативные методы диагностики туберкулеза.
5. Темы презентаций: Рентгенологическое отображение основных клинических форм туберкулеза легких
Клинико-рентгенологические варианты туберкулеза почек.
6. Изучение рентгенограмм по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Подготовка к курации больного на следующем занятии.
8. Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы

**Тема № 2: «Прием больного на курацию. Лабораторная диагностика туберкулёза».**

Формы самостоятельной учебной работы: внеаудиторной и аудиторной.

**1.** Работа над конспектом лекции по теме «Лабораторная диагностика туберкулёза».

**2.** Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.

Контрольные вопросы:

1. Характеристика изменений эритроцитарного ростка крови при туберкулезе
2. Характеристика изменений лейкоцитарного ростка при туберкулезе
3. Перечислите основные изменения в лейкоцитарной формуле у больных туберкулезом.
4. Адаптационные реакции, определяемые по лейкограммам.
5. Перечислите методы биохимической диагностики туберкулеза.
6. Перечислите методы иммунологической диагностики туберкулеза, в том числе новые.
7. Назовите новые методы микробиологической диагностики
8. Методы обогащения мокроты в микробиологической диагностике туберкулеза.
9. Значение цитологической диагностики мокроты при туберкулезе
10. Что такое тетрада Эрлиха?
11. БАЛЖ и его значение.
12. Какие показатели плевральной жидкости изменяются при туберкулезе
13. Что такое аденозиндезаминаза?
14. Изменения ликвора, характерные для туберкулезного менингита

**3.** Темы рефератов: Дифференциально-диагностические различия экссудата и транссудата при накоплении жидкости в плевральной полости.
Характеристика менингеальной жидкости при различных этиологических вариантах менингита.

**4.** Темы докладов: Адаптационные реакции к клинике фтизиатрии.

Основные методы иммунологической диагностики при туберкулезе.
**5.** Темы презентаций: Квантифероновый тест – золотой стандарт диагностики туберкулеза
Современные методы выявления МБТ: генетические, культуральные
**6.** Изучение плана истории болезни для принятия больного для курации с последующим написанием клинической истории болезни.
**7.** Изучение рентгенограмм принятого на курацию больного под контролем преподавателя.
**8.** Работа по ситуационным задачам по лабораторной диагностике под контролем преподавателя.
**9.** Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы

**Тема № 3 «Туберкулинодиагностика. Первичный туберкулез».**

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1). Туберкулин, его состав, виды.
2). Причины возникновения реакции на введении туберкулина.
3). Цели индивидуальной и массовой туберкулинодиагностики.
4). Показания к подкожной пробе Коха и оценка ее результатов (виды реакций, гемотуберкулиновая и протеинотуберкулиновая пробы).
5). Вираж туберкулиновых реакций.
6). Оценка результатов реакции на пробу Манту с 2 ТЕ.
7). Перечислить особенности поствакцинальной аллергии.
8). Значение парааллергии при туберкулезе.
9). Факторы, влияющие на туберкулиновую чувствительность.
10). Дать определение первичного туберкулеза.
11). Особенности первичного туберкулеза.
12). Основные клинические формы первичного туберкулеза.
13). Осложнения первичного туберкулеза.

2. Рекомендуемые темы докладов:
«Диаскинтест ─ новый метод туберкулинодиагностики»
«Парааллергия при туберкулезе»
«Применение туберкулина в иммунологических диагностических тестах»
«Применение туберкулина в тестах in vitro»

3. Рекомендуемые темы рефератов:
«Туберкулин: от Коха до XXI века»
«Иммунитет и аллергия при туберкулезе»

4. Рекомендуемые темы презентаций:
«Осложнения первичного туберкулеза»
«Проба Коха в диагностике внелегочного туберкулеза»

5. Подготовка к разбору больных первичным туберкулезом.
6. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Курация тематического больного (весенний семестр).
8. Подготовка к клиническому разбору курируемого больного (осенний семестр).
9. Работа с историей болезни.
10. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема № 4 «Милиарный туберкулез.Диссеминированный туберкулез легких. Гигиено-диетический режим больного туберкулезом».**

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1). Патогенез туберкулезных диссеминаций.
2). Формы диссеминированного туберкулеза.
3). Рентгенологические признаки диссеминированного и милиарного туберкулеза легких.
4). Осложнения диссеминированного туберкулеза легких.
5). Исходы диссеминированного туберкулеза по А. Е. Рабухину.
6). Перечислить лечебные режимы и показания к их назначению.
7). Суточная потребность больного туберкулезом в белках, жирах, углеводах и витаминах.
8). Особенности терапии больных диссеминированным туберкулезом первичного и вторичного генеза.
2. Рекомендуемые темы докладов:

«Патогенез диссеминированного туберкулеза»
«Острый туберкулезный сепсис»
3. Рекомендуемые темы рефератов:
«Туберкулезный менингит. Особенности клиники и диагностики»
«Генерализованный туберкулез ─ новая форма туберкулеза?»
4. Рекомендуемые темы презентаций:
«Патологическая анатомия диссеминированного туберкулеза легких»
«Роль витаминов в питании больного туберкулезом»
5. Подготовка к разбору больных диссеминированным туберкулезом легких.
6. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Курация тематического больного (весенний семестр).
8. Подготовка к клиническому разбору курируемого больного (осенний семестр).
9. Работа с историей болезни.
10. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема № 5. Очаговый туберкулез легких. Своевременное выявление туберкулеза. Этиотропная терапия туберкулеза.**
1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1.Дать определение очагового туберкулеза легких.
2. Частота очагового туберкулеза среди вновь выявленных больных.
3.Основной метод выявление очагового туберкулеза.
4.Патогенез очагового туберкулеза.
5.Морфология очагового туберкулеза.
6.Рентгенологическая характеристика очагового туберкулеза.
7.Пречислить признаки активности очагового туберкулеза.
8. Особенности клинического течения туберкулеза.
9. Основы химиотерапии впервые выявленных больных и больных при рецидивах туберкулеза, больных лекарственно-устойчивым туберкулезом.
10. Какие формы туберкулеза считаются своевременно выявленными?
11.Перечислить основные методы своевременного выявления туберкулеза.
12.Указать пути своевременного выявления туберкулеза.
2. Вопросы для письменных ответов в рабочей тетради:
- Дать определение очагового туберкулеза легких.
- Патогенез и морфология очагового туберкулеза.
- Рентгенологическая характеристика очагового туберкулеза ( желательно с рисунком) .
- Какие формы туберкулеза считаются своевременно выявленными?
- Указать пути своевременного выявления туберкулеза.

**Тема №6. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Туберкулема легких. Патогенетическая терапия туберкулеза.**
1. Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Патогенез инфильтративного туберкулеза.
2. Рентгенологическая классификация туберкулезных инфильтратов и их клиническая характеристика.
3. Патогенетические особенности казеозной пневмонии.
4. Клиническая характеристика казеозной пневмонии.
5. Патогенез туберкулем легких.
6. Классификация туберкулем по М.М. Авербаху.
7. Особенности лечения больных туберкулемами легких.
8. Схемы применения глюкокортикоидов при туберкулеза и противопоказания.
9. Основные осложнения при лечении больных туберкулезом глюкокортикойдами.
10. Показания и назначения анаболитических стероидов и инсулина в клинике туберкулеза.
11. Перечислить физические методы лечения больных туберкулезом и противопоказания к их назначению.
12. С какой целью назначают антигистаминные препараты ?
13. Перечислить негормональные антифлогистики. Чем обусловлен их терапевтический эффект?
14. Механизм действия антиоксидантов.
15. Показания и противопоказания к назначению специфических активаторов реактивности.
16. Какие препараты относятся к адаптогенам?
17. Какие физические факторы, стимулирующие иммунные процессы, применяются во фтизиатрии?
18. Показания для применения биологически активных препаратов.
19. Показания и противопоказания для назначения антигиалуронидазных препаратов.
20. Перечислить средства, улучшающие проникновение противотуберкулезных препаратов в зоне поражения.

2. Рекомендуемые темы докладов:

1. Рентгенологическая классификация туберкулезных инфильтратов и их клиническая характеристика;
2. патогенетическая терапия больных туберкулезом

3. Рекомендуемые темы рефератов:

- применение глюкокортикоидов во фтизиатрической клинике,
- адаптогены в комплексном лечении больных туберкулезом органов дыхания

4. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

5.Вопросы для письменных ответов в рабочей тетради:

- Что такое инфильтративный туберкулез легких? Назовите его морфологические и рентгенологические разновидности.
- Почему казеозная пневмония в классификации выделена в отдельную нозологическую единицу?
- Дайте определение туберкулеме легких. Классификация туберкулем легких.
- Какие методы применяются во фтизиопульмонологии?
- Когда назначаются средства патогенетической терапии и на какой период времени?
-Как классифицируют средства патогенетической терапии?

**Тема 7. Кавернозный, фиброзно-кавернозный цирротический туберкулёз лёгких. Кониотуберкулёз.**

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1. Патогенез кавернозного туберкулёза лёгких.
2. Дать определение кавернозного туберкулёза.
3. Причины формирования каверны, разновидности каверн по генезу.
4. Показания к бронхоскопии у больных кавернозным туберкулёзом лёгких.
5. Дать определение фиброзно-кавернозного туберкулёза.
6. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулёза.
7. Перечислить патоморфологические особенности каверны при фиброзно-кавернозном туберкулёзе.
8. Особенности лечебных мероприятий при фиброзно-кавернозном туберкулёзе лёгких.
9. Причины неэффективности антибактериальной терапии больных фиброзно-кавернозным туберкулёзом лёгких.
10. Дать определение цирротического туберкулёза лёгких.
11. Рентгенографические признаки цирротического туберкулёза легких.
12. Клинико-рентгенологические отличия пост туберкулёзного пневмоцирроза и циррозов легких другой этиологии.
13. Причины, способствующие возникновению и развитию туберкулёза у больных силикозом.
14. Формы и стадии силикоза (рентгенологические признаки).
15. Основные клинико-рентгенологические и лабораторные признаки осложнения силикоза туберкулёзом лёгких.
2. Рекомендуемые темы докладов:

«Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулёза (специфические, неспецифические)».
«Особенности лечения больных фиброзно-кавернозным туберкулёзом легких, в том числе антибактериального, патогенетического, симптомического».
3. Рекомендуемые темы рефератов:
«Значение хронических форм туберкулёза лёгких на развитие эпидемической ситуации в различных регионах России».
«Клинико-рентгенологические отличия пост туберкулёзного пневмоцирроза и циррозов легких другой этиологии».
4. Рекомендуемые темы презентаций:
«Основные причины неэффективности лечения больных фиброзно-кавернозным и цирротическим туберкулёзом лёгких».
«Бронхоскопические методы исследования с хроническими формами туберкулёза лёгких».
5. Подготовка к разбору больного с хронической формой туберкулёза.
6. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Курация тематического больного (весенний семестр).
8. Подготовка к клиническому разбору курируемого больного (осенний семестр).
9. Работа с историей болезни.

10. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема 8. Коллапсотерапия, хирургическое лечение органов дыхания больных туберкулёзом.**
1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1. Методика искусственного пневмоторакса
2. Методика пневмоперитонеума.
3. Перечислить методы оперативных вмешательств у больных туберкулёзом лёгких.
2. Рекомендуемые темы докладов:
«Применение искусственного пневмоторакса у больных туберкулёзом лёгких. История вопроса и роль искусственного пневмоторакса в комплексной терапии больных туберкулёзом органов дыхания».
«Показания к применению пневмоперитонеума у больных туберкулёзом лёгких».
3. Рекомендуемые темы рефератов:
«Коллапсотерапия: показания, методы. Обоснования лечебного эффекта методов коллапсотерапии».
«Экстраплевральный пневмолиз: показания, методы».
4. Рекомендуемы темы презентаций:
«Показания к хирургическим операциям у больных туберкулёзом лёгких и частота их применения при различных формах туберкулёза».
«Лечебный эффект хирургических вмешательств в комплексной терапии больных туберкулёзом лёгких».
5. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
6. Курация тематического больного (весенний семестр).
7. Подготовка к клиническому разбору курируемого больного (осенний семестр).
8. Проверка истории болезни.
9. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема № 9: Туберкулезный плеврит. Туберкулез бронха (трахеи).**

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1. Для овладения знаниями: изучение учебного материала по теме
2. «Туберкулезный плеврит. Туберкулез бронха (трахеи)» с использованием основной литературы.
3. Заполнение личного словаря новых медицинских терминов во
4. фтизиопульмонологии.
5. Изучение ситуационных задач по теме «Туберкулезный плеврит» в методическом пособии « Синдромная диагностика туберкулеза органов дыхания и ситуационные задачи».
6. Определение туберкулезного плеврита и туберкулеза бронха (трахеи) в соответствии с новой классификацией туберкулеза органов дыхания.
7. Этиология и патогенез.
8. Морфологическая картина.
9. Клинико-рентгенологические особенности.
10. Особенности клинического течения.
11. Методы и пути своевременного выявления.

2.Рекомендуемые темы рефератов:

1. Патогенез туберкулезного экссудативного плеврита.
2. Особенности течения туберкулезного экссудативного плеврита в современных условиях.
3. Особенности лечения больных с туберкулезными плевритами.
4. Выявление туберкулеза бронха (трахеи) на ранних этапах.
5. Особенности лечения больных с туберкулезом бронха (трахеи)
6. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема занятия № 10: САРКОИДОЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.**

1.Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Определение саркоидоза легких в соответствии с новой классификацией.
2. Этиология и патогенез саркоидоза.
3. Патологоанатомическая картина саркоидоза.
4. Клинико-рентгенологические разновидности саркоидоза.
5. Клиническая картина и особенности диагностики саркоидоза органов дыхания в современных условиях
6. Обязательный диагностический минимум, дополнительные и факультативные методы исследований.
7. Дифференциальная диагностика саркоидоза с другими заболеваниями
органов дыхания.

2. Рекомендуемые темы докладов:
1. Саркоидоз – нераспознанное заболевание XXI века.
2. Особенности лечения саркоидоза в современных условиях.
3. Санаторно-курортное лечение в России
4. Применение кумыса в лечении больных туберкулезом

*2. Рекомендуемые темы рефератов:*
1. Саркоидоз – особенности выявления и лечения.
2.Внелегочный саркоидоз.
3. Туберкулезные санатории в местных климатических условиях.
4. Туберкулезные санатории степной климатической зоны . Кумысолечебницы.
5. Туберкулезные санатории морской и предгорной зон.

**Тема занятия № 11: «Неотложные состояния у фтизиопульмонологических больных»**
1. Работа над конспектом лекции по теме №11
2. Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.

***Контрольные вопросы:***
– Виды осложнений при туберкулезе легких (специфические и неспецифические)
– Определение понятий легочного кровотечения, патогенез, клинические проявления.
– Особенности бронхолегочного исследования при легочном кровотечении.
– Рентгенологические признаки легочного кровотечения.
– Особенности лечения легочного кровотечения.
– Метод бронхоблокации – принципы выполнения, показания и противопоказания, оценка результатов.
– Какие формы туберкулеза могут осложняться кровохарканьем и кровотечением.
– Определение спонтанного пневмоторакса.
– Патогенез, виды, клинические проявления спонтанного пневмоторакса.
– Особенности лечения спонтанного пневмоторакса на догоспитальном и госпитальном этапе.
– Острая легочно-сердечная недостаточность
– Патогенез, виды, клинические проявления острой сердечно-легочной недостаточности.
– Исходы осложнений
– Методика оперативного вмешательства при легочном кровотечении и спонтанном пневмотораксе
– Профилактика осложнений при туберкулезе легких.

3. ***Темы рефератов***:
– Открытый пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
– Спонтанный пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
– Клапанный пневмоторакс. Причины возникновения. Клиника. Неотложная помощь. Тактика ведения больных.
– Применение клапанной бронхоблокации при осложненном туберкулезе.
– Легочное кровотечение. Причины, частота и патогенез кровохарканья и легочного кровотечения при туберкулезе.
– Неотложная помощь при легочно-сердечной недостаточности.

**Тема занятия № 12: «Национальная программа борьбы с туберкулезом в России. Профилактика туберкулеза. Противотуберкулезный диспансер. Эпидемиологические показатели».**
1. Работа над конспектом лекции по теме №12
2. Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.

*Контрольные вопросы:*
– Основные эпидемиологические показатели: инфицированность, заболеваемость, болезненность, смертность и их динамика за последние годы.
– Роль социальных и экологических факторов в снижении сопротивляемости к туберкулезной инфекции.
– Туберкулез и факторы риска (медицинские и социальные).
– Основные пути и методы социальной профилактики: укрепление здоровья населения, улучшение среды обитания, повышение благосостояния, улучшение жилищных условий, создание оптимальных условий для лечения и жизни больным;
– Основные пути и методы санитарной профилактики: учет и изоляция бактериовыделителей, дезинфекция, санитарно-просветительная работа.

– Классификация туберкулезных очагов. Работа в очаге: текущая, заключительная дезинфекция, работа с контактами. Правила отстранения и допуска к работе.
– Основные пути и методы специфической профилактики: организация вакцинации новорожденных; ревакцинация, контингенты, сроки проведения; осложнения вакцинации и ревакцинации; обоснование профилактической химиотерапии.
– Рентгенофлюорографические обследования населения. Методы и сроки обследования. Лица, подлежащие систематическому обследованию: обязательные контингенты, группы повышенного риска, обратившиеся за медицинской помощью, родильницы и члены семьи новорожденных и др.; декретированные группы.
– Роль учреждений общей лечебно-профилактической сети по выявлению и профилактике туберкулеза.
– Противотуберкулезный диспансер (кабинет), его структура, функции, обязанности по профилактике, выявлению и лечению туберкулеза. Комплексный план противотуберкулезных мероприятий. Понятие о реабилитации больных туберкулезом.
– Национальная стратегияборьбы с туберкулезом, ее цели и задачи

*Темы рефератов*:
– «Национальная программа борьбы с туберкулезом в России, основные компоненты стратегии».
– «Эпидемиология туберкулеза, оценка роли социальных и экологических факторов, а также факторов риска в заболеваемости туберкулезом».
– «Профилактика туберкулеза, виды профилактики (социальная, специфическая, санитарная)».
– «Организация раннего и своевременного выявления туберкулеза среди населения, а также организация противотуберкулезной работы общелечебных учреждений».
– « Противотуберкулезный диспансер, его структура, организация работы и его роль в лечении туберкулеза».

**Тема № 13: «Своевременное выявление туберкулёза. Дифференциальная диагностика туберкулёзной интоксикации. Внелёгочный туберкулёз».**

1.Работа над конспектом лекции по теме занятия.

2.Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.
Контрольные вопросы:
1.Методы и пути выявления туберкулёза.
2.Основные критерии своевременности выявления туберкулёза
3.Методы своевременного выявления туберкулеза в разных возрастных группах
4.Своевременно выявленные формы туберкулеза, несвоевременно выявленные формы туберкулеза, запущенные формы туберкулеза.
5.Что такое раннее выявление заболевания
6.С какими заболеваниями приходится дифференцировать туберкулёзную интоксикацию. Назовите отличительные признаки.
7.Перечислите основные внелегочные формы туберкулеза.
3. Рекомендуемые темы рефератов: «Выявление туберкулёза у больных, находящихся дома»
4. Рекомендуемые темы докладов:
«Особенности туберкулёзной интоксикации».
«Туберкулёз почек».
«Причины бесплодия у мужчин и женщин, связанные с туберкулёзом».
«Туберкулёз позвоночника в практике врача-травматолога»
«Выявление туберкулёза глаз в поликлинике»
«Туберкулёз ВДП, гортани, трахеи и бронхов».

4. Рекомендуемые темы презентаций:
«Несвоевременно выявленные и запущенные формы туберкулёза в рентгенологическом отображении».
«Клинико-рентгенологические варианты туберкулеза почек»
«Очаговая симптоматика туберкулёза ЦНС».
«Клинические проявления туберкулёзного менингита»
«Туберкулёз кишечника»

5. Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы

6. Изучение рентгенограмм по теме занятия под контролем преподавателя.

7. Подготовка к разбору курируемого больного на следующем занятии

8. Работа с историей болезни.

1. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема № 14. «Дифференциальная диагностика туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Сочетанная патология: туберкулез и сахарный диабет, туберкулез и наркомании».**

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1). Схема строения средостения (верхнее, среднее, нижнее, переднее, центральное, заднее).
2). Патологические процессы, имеющие характерную локализацию.
3). Классификация внутригрудных лимфатических узлов.
4). Различия в строении гранулемы при туберкулезе и саркоидозе.
5). Характерные клинические синдромы при саркоидозе.
6). Характерные клинические и лабораторные признаки лимфогранулематоза.

2. Рекомендуемые темы докладов:
«Внутригрудная лимфоаденопатия: туберкулез и лимфомы»
«Туберкулез и сахарный диабет»
«Туберкулез и алкоголизм»
«Туберкулез и наркозависимость»

3. Рекомендуемые темы рефератов:
«Дифференциальная диагностика туберкулеза и сердечно-сосудистой патологии»
«Доброкачественные (нелимфатические) опухоли средостения»

4. Рекомендуемые темы презентаций:
«Патологические процессы переднего средостения»
«Патологические процессы заднего средостения»
«Поражение лимфатических узлов и легких при лейкозах»

5. Подготовка к разбору больных с лимфоаденопатией. Выделение дифференциально-диагностического ряда (перечень заболеваний, характеризующихся данным синдромом, от наиболее часто встречающегося до редких). Алгоритм дифференциальной диагностики ─ последовательное использование диагностических методов от простого к более сложному.
По обзорной рентгенограмме определите рентгенологический синдром ─ расширение срединной тени.
По боковой рентгенограмме определите какой отдел средостения поражен.
Выделите синдром лимфоаденопатии (увеличение внутригрудных лимфатических узлов).
Определите группу лимфатических узлов.
Определите характер лимфоаденопатии:
─ односторонний процесс или двусторонний,
─ симметричный или асимметричный,
─ одиночный узел или множественные узлы,
─ контур четкий или нечеткий,
─ степень увеличения лимфатических узлов.
Изучите состояние легочной ткани: легочный рисунок вокруг корней, в верхних, средних и нижних отделах легких.
Выявите очаговые изменения в легочной ткани и определите их характер (локализация, количество, структура, контур, интенсивность, размер).
Оцените динамику изменений (при сравнении рентгенограмм предыдущих и после лечения).
Выделите заболевания между, которыми необходимо проводить дифференциальную диагностику.
Сопоставьте данные рентгенологического и клинико-лабораторного обследования и сформулируйте предварительный диагноз:
─ наличие симптомов интоксикации, характер интоксикации,
─ наличие признаков дыхательной недостаточности,
─ наличие торакальных симптомов,
─ начало и течение заболевания,
─ особенности анамнеза (контакт с больными туберкулезом, плеврит, факторы, предрасполагающие к туберкулезу, ВИЧ),
─ внелегочные симптомы,
─ гемограмма и биохимическое исследование крови, мочи,

─ туберкулинодиагностика,
─ исследование мокроты (бактериоскопия, посевы, ПЦР, цитология),
─ иммунодиагностика,
─ бронхоскопия с исследованием смывов из бронхов, БАЛ,
─ биопсия (гистологическое, бактериологическое, иммуногистохимическое исследование биоптатов),
─ тест-терапия.
Бактериологическое и гистологическое исследования позволяют верифицировать диагноз.

6. Изучение рентгенограмм с лимфоаденопатией туберкулезной и иной природы, с расширением средостения различного генеза под контролем преподавателя.
7. Курация тематического больного (весенний семестр).
8. Подготовка к клиническому разбору курируемого больного (осенний семестр).
9. Работа с историей болезни.
10. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема № 15. Диссеминированные легочные процессы, Дифференциальная диагностика. Сочетанная патология: туберкулез и гепатиты.**

1. Работа над конспектом лекции по теме занятия.
2. К практическому занятию студенты готовятся с использованием методического пособия и учебных материалов. Практическое занятие состоит в теоретической подготовке.
3. Контрольные вопросы:
1. Милиарный туберкулез: клинические варианты течения.
2. Патогенез туберкулезных диссеминаций.
3. Формы диссеминированного туберкулеза.
4. Рентгенологические признаки диссеминированного и милиарного туберкулеза.
5. Осложнения диссеминированного и милиарного туберкулеза.
6. Исходы диссеминированного туберкулеза по А.Е.Рабухину.
7. Особенности терапии диссеминированных туберкулезных процессов первичного и вторичного генеза.
4. Рекомендуемые темы докладов:
1.Классификация диссеминированных процессов: фиброзирующие альвеолиты.
2.Туберкулез и гепатиты.
3.Специфическая профилактика туберкулеза (повторение материала 4 курса)

5. Рекомендуемые темы рефератов:
Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов и гранулематозов: саркоидоз, гистиоцианоз Х, пневмокониозы и пневмомикозы.
6. Рекомендуемые темы презентаций:
1.Диссеминированные процессы и васкулиты.
2.Болезни накопления и диссеминированные процессы.
3.Легочные диссеминации опухолевой природы.

7. Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы.

8. Изучение представленных рентгенограмм по теме занятия под контролем преподавателя.

9. Работа с историей болезни по теме занятия под контролем преподавателя.
10. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема № 16: Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких.**
1. Работа над конспектом лекции по теме занятия.
2. К практическому занятию студенты готовятся с использованием методического пособия и учебных материалов. Практическое занятие состоит в теоретической подготовке.
Контрольные вопросы:
1.Дифференциальная диагностика инфильтративных процессов и округлых образований.
2. Повторение пройденного материала 4 курса: легочное кровотечение и спонтанный пневмоторакс, неотложная помощь при этих состояниях.
Вопросы для письменных ответов в рабочей тетради:
- Клиническая и рентгенологическая картина инфильтративного туберкулеза.
- Характеристика крупозной пневмонии.
- Рентгенологическая картина очаговой пневмонии и сравнение ее с инфильтративным туберкулезом.
- Дайте характеристику эозинофильному инфильтрату.

- Сравните клиническую и рентгенологическую картину инфильтративного туберкулеза с центральным раком легкого и острым абсцессом

3. Рекомендуемые темы рефератов: «Дифференциальная диагностика эозинофильного инфильтрата и инфильтративного туберкулеза», «Патогенез инфильтративного туберкулеза»
4. Рекомендуемые темы докладов:
1.Дифференциальная диагностика туберкулеза легкого и рака.
2. Пневмония округлой формы и туберкулез.
3.Туберкулемы и периферический рак легких.
4.Инфильтративный туберкулез легких и очаговая пневмония.

5. Рекомендуемые темы презентаций:
«Клинико-рентгенологические варианты инфильтративного туберкулеза».
«Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза и округлых образований».

6. Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы.
7. Изучение представленных рентгенограмм по теме занятия под контролем преподавателя.
8. Работа с историей болезни по теме занятия под контролем преподавателя.
9. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема 17. Дифференциальная диагностика кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулёза лёгких. Сочетанная патология: туберкулёз и СПИД.**

1. Вопросы для самостоятельной подготовки:
1. Дифференциальная диагностика полостных образований лёгких.
2. Туберкулёз органов дыхания, ВИЧ - инфекция и СПИД.
3. Туберкулёз органов дыхания и паразитарные заболевания.
2. Рекомендуемые темы докладов:
«Дифференциальная диагностика кавернозного туберкулёза и воздушных бронхолёгочных кист».
«Туберкулёз органов дыхания и паразитарные заболевания».
3. Рекомендуемые темы рефератов:
«Дифференциальная диагностика фиброзно-кавернозного туберкулёза и хронического абсцесса лёгкого».
«Частота патологических проявлений со стороны органов дыхания при паразитарных заболеваниях».
4. Рекомендуемые темы презентаций:
«Дифференциальная диагностика фиброзно-кавернозного туберкулёза лёгких и полостной формы периферического рака».
«Туберкулёз органов дыхания и СПИД. Особенности характеристики туберкулёзного процесса у больных СПИДом».
5. Подготовка к разбору больного с хронической формой туберкулёза.
6. Изучение рентгенологического архива по теме занятия под контролем преподавателя.
7. Подготовка к клиническому разбору тематического больного.
8. Работа с историей болезни.
9. Работа с ситуационными задачами по теме занятия.

**Тема № 18: «Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов»**

1. Работа над конспектом лекции по теме №18
2. Подготовка к практическому занятию проводится с использованием методического пособия и учебных материалов и состоит в теоретической подготовке.

Контрольные вопросы:

– Клинические симптомы при экссудативном плеврите.
– Патогенез и классификация туберкулезных плевритов.
– Характер поражения (морфологически неспецифическое воспаление, бугорковый туберкулез, казеоз плевры).
– Рентгенологическая и цитологическая диагностика.
– Характеристика плеврального выпота.
– Показания для пункции плевральной полости и эвакуации плевральной жидкости, методика их проведения.
– Дифференциальная диагностика (туберкулезный плеврит, «застойный» гидроторакс, раковый плеврит, плеврит при ХНЗЛ).
– Лечение и исходы плевритов.

Темы рефератов:

– «Основные особенности этиологии и патогенеза экссудативного плеврита и локализации выпота».
– «Особенности и оценка клинического течения, лабораторных и рентгенологических данных при экссудативном плеврите различной этиологии».
– «Дифференциальная диагностика между экссудативным плевритом туберкулезной природы и плевритами другой этиологии».
– «Основные методы лечения при экссудативном плеврите».

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы – «Сканированные»;
- тренинговые и тестирующие программы в Academic NT;
- электронные базы данных:
  http://www.studentlibrary.ru/
  http://www.bloodjournal.org
  http://e.lanbook.com/
  http://www.scopus.com/
  http://books-up.ru/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «фтизиатрия»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Аудитория № 1**<br>Стол -2 шт.<br>Стулья – 14 шт.<br>Негатоскоп – 1 шт.<br>Учебные таблицы -12 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, литер К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 166 (2 этаж) |
| **Аудитория № 2**<br>Стол -3 шт.<br>Стулья – 11 шт.<br>Персональный компьютер -1 шт.<br>Негатоскоп – 1 шт.<br>Мультимедийный проектор- 1 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, литер К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 172 (2 этаж) |
| **Аудитория № 3**<br>Стол - 2 шт.<br>Стулья – 10 шт.<br>Персональный компьютер -1 шт.<br>Негатоскоп –1 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, литер К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 175 (2 этаж) |
| **Диагностическое отделение**<br>Стол - 2 шт.<br>Стулья – 12 шт.<br>Негатоскоп –1 шт. | 196158<br>ГПТД<br>ул. Звездная,12 |
| **Диагностическое отделение**<br>Стол - 2 шт.<br>Стулья – 12 шт.<br>Негатоскоп –1 шт. | 191144<br>ПТД № 8<br>ул. 8-я Советская, 53 |
| **Диагностическое отделение**<br>Стол - 2 шт.<br>Стулья – 12 шт.<br>Негатоскоп – 1 шт. | 195096<br>ПТД №5<br>ул. Бестужевская, 48 |
| **Диагностическое отделение**<br>Стол - 2 шт.<br>Стулья – 12 шт.<br>Негатоскоп –1 шт. | 192012<br>ПТД №14<br>пр. Обуховской Обороны д.231 |
| **Диагностическое отделение**<br>Стол - 2 шт.<br>Стулья – 12 шт. | 198095<br>ПТД №16<br>ул. Оборонная, 33 |

| | |
|---|---|
| Негатоскоп – 1шт. | |
| **Диагностическое отделение**<br>Стол - 2 шт.<br>Стулья – 12 шт.<br>Негатоскоп –1 шт. | 194214<br>ГТБ№2 ул. М. Тореза, 93 |
| **Диагностическое отделение**<br>Стол - 2 шт.<br>Стулья – 12 шт.<br>Негатоскоп –1 шт. | 199106<br>ПТД №2 ул. Детская, 14 |

**Разработчик:**
Профессор кафедры фтизиопульмонологии, профессор, д.м.н., Н.А. Браженко
Профессор кафедры фтизиопульмонологии, доцент, д.м.н., О.Н. Браженко
**Рецензент:**
Заведующая кафедрой фтизиатрии ФГБОУ ВО СПбГПМУ, профессор, д.м.н. М.Э. Лозовская

# Б1.Б.46 Поликлиническая терапия

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины - освоение теоретических и практических навыков студентами для подготовки врача терапевта-участкового, умеющего грамотно решать амбулаторно-поликлинические вопросы, стоящие перед современным здравоохранением, формирование у студентов врачебного поведения, мышления и умения, обеспечивающих решение профессиональных задач и применения ими алгоритма врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с заболеваниями внутренних органов в условиях поликлиники.

**Задачами** дисциплины являются развить умение:

- формирование практических навыков, необходимых для самостоятельной работы участкового врача в условиях поликлиники по оказанию населению квалифицированной медицинской помощи в поликлинике и на дому, а также при использовании внестационарных технологий лечения;
- увеличение объема знаний по вопросам организации терапевтической службы в поликлинике, частным вопросам лечения пациентов с использованием терапевтических и других методов, диагностическим методам исследования на догоспитальном этапе, организации работы участкового врача;
- совершенствование профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности в работе с больными в поликлинике, воспитание должных деонтологических навыков;
- обучение методам санитарно-просветительной работы в условиях поликлиники, пропаганде здорового образа жизни, в частности борьбе с вредными привычками (курением и злоупотреблением алкоголем) и систематическим занятием физической культурой, принципам рационального питания, нормализации труда и отдыха, профилактической и противоэпидемической работе участкового врача-терапевта;
- обучение должным принципам диспансеризации, врачебному контролю за лицами, занимающимися физической культурой и формированием здорового образа жизни;
- обучение принципам восстановительного лечения при основных терапевтических заболеваниях с использованием основных курортных факторов, физиотерапии у больных, нуждающихся в реабилитации;
- формирование практических навыков и знаний в части экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности и навыкам отбора на санаторно-курортное лечение;
- воспитание потребности регулярной самостоятельной работы с научной и научно-практической литературой; участие в решении отдельных научно-прикладных задач по поликлинической терапии с соблюдением основных требований врачебной этики, деонтологических принципов;
- освоение навыков оказания первой доврачебной и неотложной врачебной помощи при острых и обострении хронических заболеваний в амбулаторных условиях;
- привитие навыков оперативного процесса работы с больными в рамках ограниченного времени на приеме в поликлинике, на дому, в дневном стационаре поликлиники, стационаре на дому;
- решение вопросов преемственности в работе врача поликлиники и стационара в части своевременности и обоснованности госпитализации больных в дневные стационары поликлиник, стационары больниц, диагностические центры, специализированные лечебно-профилактические учреждения;
- развитие навыков в части аналитических способностей в оценке качества оказания диагностической и лечебно-профилактической помощи;
- освоить принципы организации труда медицинского персонала в амбулаторно-профилактических учреждениях амбулаторного типа, определения функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления; организации мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактики профессиональных заболеваний, контроля соблюдения и обеспечения экологической и личной безопасности;
- ведение деловой переписки (служебные записки, докладные, письма и т.д.), учетно-отчетной медицинской документации в амбулаторно-профилактических учреждениях

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Студент, освоивший программу дисциплины «поликлиническая терапия», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «поликлиническая терапия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

Студент, освоивший программу дисциплины «поликлиническая терапия», должен обладать профессиональными компетенциями

медицинская деятельность:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);

способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);

готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «поликлиническая терапия» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | семестр | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 264 | 54 | 54 | 156 |
| В том числе: | | | | |
| Лекции (Л) | 36 | 12 | 12 | 12 |
| Практические занятия (ПЗ) | 228 | 42 | 42 | 144 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 159 | 18 | 18 | 123 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен Зачет 9 | - | Зачет | Экзамен 9 |
| **Общая трудоемкость часы** | 432 | 72 | 72 | 288 |
| **зачетные единицы** | 12 | 2 | 2 | 8 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Разделы (темы) дисциплины | Количество акад.часов | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Практические занятия | Самостоятельная работа (СРС) | |
| 1 | Симптоматические артериальные гипертензии в условиях поликлиники | 2 | 6 | 4 | **14** |
| 2 | Врожденные пороки сердца у взрослых в условиях поликлиники | 2 | 4 | 2 | **8** |
| 3 | Миокардиты, кардиомиопатии, перикардиты, эндокардиты в условиях поликлиники | 4 | 4 | 2 | **10** |
| 4 | Неотложная кардиология в условиях поликлиники | 2 | 8 | 2 | **12** |
| 5 | Диффузные заболевания соединительной ткани в условиях поликлиники | 0 | 6 | 2 | **8** |
| 6 | Заболевания суставов в условиях поликлиники | 2 | 6 | 2 | **10** |
| 7 | Диссеминированные процессы в легких в условиях поликлиники | 0 | 2 | 0 | **4** |
| 8 | Системные васкулиты в условиях поликлиники | 0 | 2 | 2 | **4** |
| 9 | Хроническая дыхательная недостаточность, легочное сердце, тромбоэмболия легочной артерии в условиях поликлиники | 0 | 4 | 2 | **6** |
| | **Итого за 9 семестр** | **12** | **42** | **18** | **72** |
| 1 | Неотложная кардиология в условиях поликлиники | 0 | 4 | 6 | **10** |
| 2 | Амилоидоз в условиях поликлиники | 2 | 4 | 3 | **9** |
| 3 | Хронический панкреатит в условиях поликлиники | 2 | 2 | 3 | **7** |
| 4 | Желчно-каменная болезнь. | 0 | 2 | 0 | **2** |
| 5 | Функциональные билиарные расстройства. | 0 | 2 | 0 | **2** |
| 6 | Хронические гепатиты в условиях поликлиники | 2 | 2 | 3 | **7** |
| 7 | Острое повреждение почек. | 0 | 2 | 3 | **5** |
| 8 | Циррозы печени в условиях поликлиники | 2 | 2 | 3 | **7** |
| 9 | Воспалительные заболевания кишечника в условиях поликлиники | 2 | 4 | 3 | **9** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Геморрагические диатезы в условиях поликлиники | 2 | 2 | 3 | **7** |
| 11 | Гематологические заболевания в условиях поликлиники | 0 | 4 | 2 | **6** |
| 12 | Апластические состояния кроветворения (апластическая анемия, агранулоцитоз | 0 | 2 | 1 | **3** |
| 13 | Миелодиспластический синдром | 0 | 2 | 0 | **2** |
| 14 | Неотложная эндокринология (сахарный диабет, надпочечниковая недостаточность) в условиях поликлиники | 0 | 4 | 3 | **7** |
| 15 | Дифференциальный диагноз коматозных состояний в условиях поликлиники | 0 | 4 | 3 | **7** |
| | **Итог за 10 семестр** | **12** | **42** | **36** | **90** |
| 16 | Кардиология | 2 | 20 | 24 | 46 |
| 17 | Пульмонология | 2 | 12 | 12 | 26 |
| 18 | Гастроэнтерология | 2 | 16 | 12 | 30 |
| 19 | Нефрология | 2 | 12 | 12 | 26 |
| 20 | Ревматология | - | 12 | 12 | 24 |
| 21 | Гематология | 2 | 12 | 9 | 23 |
| 22 | Общие вопросы | 2 | 60 | 44 | 80 |
| | Промежуточная аттестация - экзамен | | | | 9 |
| | **Итог за 11 семестр** | **12** | **144** | **123** | **288** |
| | **ВСЕГО за 5-6 курс** | **36** | **228** | **159 +экзамен (9ч)** | **432** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 7 | **Болезни органов кровообращения в условиях поликлиники** | **Симптоматические артериальные гипертензии.**<br>Физиологические механизмы регуляции АД. Современная классификация симптоматической артериальной гипертензии. Патогенетические механизмы симптоматического повышения АД при различных заболеваниях. Клинические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением АД. Этапы диагностики и дифференциальной диагностики симптоматической артериальной гипертензии. Принципы лечения больных симптоматической артериальной гипертензией.<br>**Неотложная кардиология.**<br>Жизнеугрожающие нарушения риьтма сердца: клиника, диагностика, механизмы развития, принципы неотложной помощи.<br>Отёк лёгких: патогенез, стадии, клинические проявления, принципы терапии.<br>Первичная остановка кровообращения: причины, механизмы развития, методы сердечно-лёгочной реанимации.<br>**Врождённые пороки сердца у взрослых.**<br>Эпидемиология и этиология | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | врожденных пороков сердца, наиболее распространённые врождённые пороки сердца у взрослых. Гемодинамические изменения, клиника и диагностика открытого артериального протока, дефектов межжелудочковой и межпредсердной перегородки.<br>Физикальные признаки. Инструментальные методы диагностики: ЭКГ-изменения, рентгенологические, ЭхоКГ признаки, катетеризация сердца. Оценка гемодинамической значимости. Естественное течение и прогноз. Показания и противопоказания к хирургическому лечению, его виды.<br>**Миокардиты, кардиомиопатии, перикардиты, эндокардиты.**<br>Понятие «миокардит», определение. Классификация миокардитов. Этиология, патогенез и патоморфология миокардитов. Клинические проявления и методы диагностики миокардитов. Клиническое течение миокардитов. Дифференциальная диагностика миокардита. Принципы лечения и реабилитации больных миокардитом.<br>Классификация и определение кардиомиопатий. Особенности лечения различных КМП. Критерии миокардита, особенности лечения. Критерии кардиомегалии, дифференциальный диагноз кардиомегалий (кардиомиопатии, миокардит и миокардитический кардиосклероз, ИБС, АГ, пороки сердца). Нормы при ЭХО-кардиоскопии. ЭХО-кардиоскопические признаки систолической и диастолической сердечной недостаточности.<br>Перикардиты: определение, распространённость. Классификация перикардитов: по остроте течения, по характеру изменений перикарда. Этиология перикардитов. острого перикардита по характеру изменений перикарда: фибринозный (сухой) и выпотной (экссудативный).<br>Клинические проявления острого фибринозного перикардита. Динамика ЭКГ изменений, дифференциальный диагноз с изменениями ЭКГ при инфаркте миокарда. Критерии диагностики. Дифференциальный диагноз. Примеры формулировки диагноза. Лечение этиопатогенетическое и симптоматическое. Выпотной перикардит. Особенности этиологии. Клинические проявления, особенности их в зависимости от скорости накопления выпота. Данные физикального и инструментального исследования. Лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз в зависимости | профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | от характера перикардиального выпота.<br>Экссудативный перикардит со сдавлением сердца: тампонада сердца. Изменения гемодинамики. Клинические проявления тампонады сердца. Причины появления парадоксального пульса, дифференциальный диагноз. Рентгенологические, ЭКГ признаки. Принципы формулировки диагноза выпотного перикардита. Показания для экстренной лечебной и диагностической пункции перикарда. Лечение выпотного перикардита этиопатогенетическое и симптоматическое.<br>Определение инфекционного эндокардита. Факторы риска, этиология.<br>Патогенез инфекционного эндокардита: бактериемия, дисфункция эндотелия и реакция его на повреждение, угнетение иммунитета, вторичные иммунологические нарушения.<br>Патологическая анатомия инфекционного эндокардита.<br>Классификация инфекционного эндокардита.<br>Клинические проявления инфекционного эндокардита<br>1) Инфекция с ее признаками и симптомами.<br>2) Изменения со стороны сердца.<br>3) Периферические признаки.<br>4) Артериальные эмболии (микро - и макроэмболы).<br>5) Иммунные реакции организма.<br>Лабораторно-инструментальные методы исследования инфекционного эндокардита.<br>• методы обнаружения в крови патогенной микрофлоры<br>• изменения в клиническом анализе крови и анализах мочи<br>• данные биохимических исследований.<br>• иммунологическая диаг ностика.<br>• эхокардиография: прямые, достоверные и косвенные признаки ИЭ.<br>Дифференциальный диагноз и диагностические ошибки ИЭ.<br>Критерии клинической диагностики ИЭ (DUKE):основные и малые<br>Особенности клинических проявлений ИЭ естественного клапана.<br>Инфекционный эндокардит клапанного протеза.<br>Клиническая картина ИЭ у наркоманов.<br>Принципы лечения инфекционного эндокардита. Схемы терапии А,В и С при инфекционном эндокардите. Хирургическое лечение инфекционного эндокардита: абсолютные и относительные | экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | показания, типы хирургических вмешательств. Течение, прогноз, профилактика. | публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 8 | **Болезни органов дыхания в условиях поликлиники** | **Хроническая дыхательная недостаточность. Лёгочное сердце** Формы лёгочной недостаточности: обструктивная, рестриктивная, смешанная. Степени тяжести. Диагностика. Патогенез гипертонии малого круга при лёгочных заболеваниях. Лёгочное сердце: острое, подострое, хроническое. Этиология, патогенез, классификация, проявления и стадии течения. Дополнительные методы исследова-ния. Принципы лечения больных с лёгочным сердцем: лечение основного заболевания, восстановление нарушен-ной вентиляции лёгких, снижение лёгочной гипертензии, ликвидация правожелудочковой недостаточности. Первичная и вторичная профилактика. Лечение тромбоэмболии лёгочной ар-терии (антикоагулянты, тромболити-ки).<br>**Тромбоэмболия легочной артерии**<br>Этиология тромбоэмболии легочной артерии, предрасполагающие факторы, патогенез, клиническая симптоматика, варианты течения, особенности клинических проявлений при эмболии ствола и мелких ветвей легочной артерии (инфаркт легкого); методы диагностики, включая сцинтиграфию легких и компьютерную томографию; электрокардиографические изменения при тромбоэмболии легочной артерии. Дифференциальная диагностика с острым инфарктом миокарда, с острыми заболеваниями легких (пневмонии, плеврит и др.)<br>Меры профилактики: предупреждение и рациональное лечение периферического венозного тромбоза, нарушений сердечного ритма и сердечной недостаточности. Лечение, подчеркивая роль антикоагулянтов, тромболитической терапии. Хирургические методы лечения. Показания и противопоказания к эмболэктомии. Прогноз. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10); |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 9 | **Болезни органов пищеварения в условиях поликлиники** | **Хронический панкреатит.**<br>Определение понятия «хронический панкреатит». Эпидемиология хронического панкреатита. Этиология, факторы риска и патогенез хронического панкреатита. Классификация хронического панкреатита. Клинические проявления, осложнения и исходы хронического панкреатита. Диагностика хронического панкреатита. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения хронического панкреатита.<br>**Хронический гепатит, цирроз печени**<br>Определение. Классификация. Этиология. Роль вирусной инфекции и алкогольной интоксикации в возникновении заболевания. Патогенез. Клиническая картина. Основные синдромы. Диагноз. Лечение. Исходы.<br>**Хронические неспецифические заболевания кишечника.**<br>Клинические проявления | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | воспалительных заболеваний кишечника, эндоскопические и морфологические различия болезни Крона и язвенного колита. Терапия индукции, ремиссии и поддержания ремиссии при воспалительных заболеваниях кишечника. Основные кишечные и внекишечные проявления целиакии, тактику ведения. Клинические проявления, диагностический алгоритм и тактику ведения пациентов с дивертикулярная болезнь кишечника. Диагностика и тактика ведения пациентов с микроскопическими колитами. Клинические проявления, диагностику и лечение болезни Уиппла. | принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 10 | **Болезни системы крови в условиях поликлиники** | **Апластические состояния кроветворения**. Апластическая анемия. Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз с другими синдромами костно-мозговой недостаточности. Особенности морфологии эритроцитов при различных анемиях. Регенераторные особенности крови (содержание ретикулоцитов) при различных анемиях. Принципы терапии..<br>**Пароксизмальная ночная гемоглобинурия.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Дифференциальный диагноз.<br>**Хронические миелопролиферативные заболевания.** Определение. Классификация. Современные методы диагностики.<br>**Хронический миелолейкоз.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Стадии. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Современные методы лечения.<br>**Миелодиспластический синдром.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация (ВОЗ). Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Показания для специфического лечения.<br>**Истинная полицитемия.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения.<br>**Эссенциальная тромбоцитемия.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения. Идиопатический миелофиброз. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Прогноз<br>**Лимфопролиферативные заболевания.** Определение. Классификация. Принципы диагностики.<br>**ВИЧ-ассоциированные лимфомы и лейкозы.**<br>**Лимфома Ходжкина.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация. Стадии (Ан Арбор). Принципы диагностики и терапии.<br>**Неходжкинские лимфомы.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Классификация ВОЗ. Принципы диагностики и терапии.<br>**Хронический лимфолейкоз.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация (по RAI и Binet). Клинические проявления. Критерии постановки диагноза. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Показания для специфического лечения. План обследования. Диагноз, стадия заболевания. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии.<br>**Острые лейкозы.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Классификация острых лейкозов (ВОЗ). Клинические проявления острых лейкозов, алгоритм диагностики. Принципы терапии.<br>**Острая лучевая болезнь:** классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение.<br>**Множественная миелома.** Определение. Этиология, эпидемиология, генетические основы. Патогенез. Прогностические факторы. Клинические проявления: остеодеструктивный, гипервязкостный, нефротический и гематологический синдромы. Дифференциальный диагноз с моноклональной гаммопатией, вторичными парапротеинемиями, паранеопластическим синдромом. Критерии диагноза. Методы лечения. Показания для специфического лечения. Профилактика и лечение осложнений.<br>**AL-амилоидоз.** Определение. | возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Дифференциальный диагноз с моноклональной гаммопатией неясного значения, другими вариантами системного амилоидоза. План обследования. Клинические особенности поражения амилоидозом различных органов и систем. Основные принципы лечения амилоидоза.<br>**Геморрагические диатезы,** виды. Вазопатии. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Нарушение коагуляционных механизмов гемостаза. ДВС-синдром, механизм развития | заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 11 | **Системные заболевания соединительной ткани в условиях поликлиники** | **Диффузные заболевания соединительной ткани.**<br>Понятие о диффузном заболевании соединительной ткани, факторы риска и общие механизмы патогенеза. Системная красная волчанка (СКВ): определение. Этиологические факторы: роль генетической предрасположенности, гормональных нарушений, факторов внешней среды. Патогенез СКВ. Роль иммунологических нарушений. Клинические проявления СКВ: общие симптомы, кожные изменения, артрит, полисерозит, характер поражения почек, сердечно-сосудистой, дыхательной системы, неврологические нарушения, | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно- |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | гематологические изменения. Варианты клинического течения СКВ: острое, подострое и хроническое. Осложнения СКВ. Лабораторная диагностика СКВ, специализированное иммунологическое исследование. Оценка активности процесса. Диагностические критерии СКВ. Дифференциальный диагноз. Базисная терапия и механизм её действия. Схемы лечения в зависимости от варианта течения и степени активности процесса.<br>Системная склеродермия. Определение, патогенез, классификация. Клиническая картина системной склеродермии, висцеральные поражения сердца, почек, желудочно-кишечного тракта, лёгких. Понятие CREST синдрома. Формы клинического течения системной склеродермии: острая, подострая и хроническая. Лабораторная диагностика, специфичные иммунологические маркеры - антитела к топоизомеразе-1 (SCL-70). Критерии диагностики, дифференциальный диагноз. Принципы терапии.<br>**Заболевания суставов.**<br>Ревматоидный артрит. Патогенез, диагностика, клиническая картина, принципы комплексного лечения: медикаментозное, ортопедическое лечение. Выбор метода ортопедического лечения в зависимости от стадии заболевания. Деформирующий артроз. Этиология, патогенез, методы лечения деформирующего артроза в зависимости от стадии процесса и характера изменений в суставах. Показания и противопоказания к оперативным методам лечения. Виды оперативных вмешательств при деформирующем артрозе. Медикаментозное, ортопедическое лечение первичного и вторичного остеоартроза в зависимости от локализации, стадии, этиологии заболевания. Принципы ортопедического лечения болезни Бехтерева.<br>**Системные васкулиты**<br>Определение, классификация. Болезнь Шенлейн-Геноха: определение, этиология, патогенез, клинические проявления. Диагностика и принципы терапии болезни Шенлейн-Геноха. Определение гранулематоза Вегенера. Патогенез. Клиническая картина, диагностические критерии (АРА), терапевтические подходы. Узелковый полиартериит и синдром Чардж-Стросса: определение, этиология, патогенез. Клиника, диагностика, принципы терапии. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу) и болезнь Хортона: определение. | коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Этиология, патогенез. Принципы диагностики и терапии. | (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 12 | **Неотложные состояния в условиях поликлиники** | Эндокринология. Комы при сахарном диабете (гипогликемическая, кетоацидотическая, гиперосмолярная). Причины, патогенез, клиника, диагностика, неотложная терапия. Острая надпочечниковая недостаточность. Причины, патогенез. Клиника, диагностика, неотложная терапия.<br>Тиреотоксический криз. Причины, патогенез. Клиника, диагностика, неотложная терапии.<br>Дифференциальный диагноз коматозных состояний. Дифференциальный диагноз ком (мозговой, печеночной, уремической, алкогольной).<br>Алгоритмы диагностики, доврачебной и специализированной врачебной помощи.<br>Нефрология. Острое повреждение почек. Причины, патогенез, клиника, диагностика. Клиническая фармакология средств для неотложной терапии и показания к гемодиализу.<br>Кардиология. Понятие о синкопальном состоянии. Острая сердечная недостаточность. Клиника, лечение.<br>Асистолия. Клиническая смерть. Оказание неотложной помощи.<br>Кардиогенный шок. Патогенез, виды, клиника, клиническая фармакология средств для терапии шока.<br>Пароксизмальная тахикардия. Клинические проявления, клиническая фармакология антиаритмических средств. Другие методы лечения.<br>Гипертонический криз. Патогенез, клиника, дифференциальный диагноз с симптоматическими артериальными гипертензиями. Фармакология средств для купирования криза.<br>Иммунология. Анафилактический шок. Понятие о лекарственной болезни. Анафилактический шок при укусе насекомых и пищевой аллергии. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Анафилактоидные реакции. Неотложная терапия.<br>Токсикология. Алкогольная кома. Клиника в зависимости от степени тяжести комы, диагностика, лечение.<br>Пульмонология. Острая дыхательная недостаточность. Причины, патогенез, клиника, врачебная тактика.<br>Пневмоторакс. Клиника, неотложная терапия.<br>Тромбоэмболия легочной артерии, клиника, диагностика, неотложная помощь.<br>Сердечная астма и отек легких. Причины, патогенез, клиника, неотложная терапия, клиническая фармакология средств для купирования приступа.<br>Астматическое состояние при бронхиальной астме. Особенности клинических проявлений в зависимости от стадии. Неотложная терапия. Клиническая фармакология средств для купирования статуса.<br><br>Гастроэнтерология. Печеночная кома. Причины, клиника, диагностические критерии, профилактика. | готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| 13 | КАРДИОЛОГИЯ | 1.1. Нарушение липидного обмена.<br>Цель занятия. Современный взгляд на проблему нарушения липидного обмена в амбулаторных условиях.<br>Задачи занятия. Патогенез атеросклероза, роль наследственных факторов, диеты, ожирения и других внешних обстоятельств в развитии нарушений липидного обмена. Диагностика | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br>готовность решать стандартные |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | нарушений липидного обмена в поликлинике. Современные подходы к терапии. Гиполипидемические средства в лечении нарушений липидного обмена Показания к их дифференцированному применению, контроль безопасности.<br>1.2. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме болей в грудной клетке при обращении к участковому терапевту.<br>Цель занятия. Изучение вопросов дифференциального диагноза при болевом синдроме в левой половине грудной клетки в амбулаторных условиях<br>Задачи занятия. Причины возникновения болевых ощущений в левой половине грудной клетки и особенности болевого синдрома при них: межреберная невралгия, мышечные к костные боли (миалгии после перенапряжения мышц, дерматомиозит, костные метастазы, миелома, туберкулез и остеомиелит грудинно-ключичного сочленения, синдром Титце); плевральные боли (сухие и экссудативные плевриты различной этиологии) пневмония, опухоли плевры, спонтанный пневмоторакс, эмболия легочной артерии; иррадиирующие суставные боли (ревматоидный артрит, деформирующий артроз, анкилозирующий спондилартрит, туберкулезный спондилит) шейный оотеохондроз и грудной радикулит; заболевания пищевода (грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, рак пищевода, дивертикул пищевода, эзофагит, кардиоспазм; боли иррадиирующие из сердца и крупных сосудов; функциональные сердечно-сосудистые нарушения, стенокардия, острый инфаркт миокарда, перикардит, миокардит, расслаивающая аневризма аорты, болезни аорты. Локализация болей, характер болевого приступа (тупые, сжимающие, колющие), сила, распространенность, длительность, иррадиация; острое или постепенное начало приступа; одиночность или повторяемость приступов болей.<br>Связь болей с дыханием, кашлем, положением тела, физическим напряжением, временем суток. Зависимость болей от акта глотания, приема пищи и наличия при этом отрыжки, рвоты. Соответствие между интенсивностью и длительностью болевого синдрома и состоянием функции кровообращения. Наличие вазомоторного синдрома, вегетативных кризов с диэнцефальной окраской, лихорадкой и временем ее возникновения. Данные лабораторного и инструментального | задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)<br>способность и готовность осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | обследования.<br>Особенности клинических проявлений при классической и особой (вариантной) форме стенокардии. Наличие масок стенокардии (боль в зубах, плече, мышечная слабость в левой руке) Классификация стенокардии (впервые возникшая, стабильная, нестабильная), и их клиническая характеристика. Сочетание болевого синдрома с другими клиническими проявлениями и данными лабораторного и инструментального обследования. Значение ЭКГ при физической нагрузки (нагрузка на велоэргометре и беговой дорожке) для диагностики степени поражения коронарных артерий. Клиническая оценка результатов пробы.<br>Особенности лечения болевого синдрома в зависимости от его происхождения.<br>1.3. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при остром коронарном синдроме и инфаркте миокарда. Ведение больных с ИБС на амбулаторном этапе реабилитации.<br>Занятие проводится в виде предварительного теоретического обсуждения тактики врача-терапевта при возникновении ОИМ и на этапах реабилитации<br>Цель занятия. На примере конкретных больных углубить и расширить знания студентов по клинической диагностике, профилактике и лечению инфаркта миокарда.<br>Задачи занятия. Особенности болевого приступа при остром инфаркте миокарда. Объективные признаки острого инфаркта миокарда. Нарушения сократительности миокарда. Признаки резорбционно-некротического синдрома. Особенности течения инфаркта миокарда, инфаркт миокарда у молодых. Не-Q инфаркт миокарда. Затяжной и повторный инфаркт миокарда. Изменение электрокардиограммы. Энзимная диагностика инфаркта миокарда. Другие методы диагностики инфаркта миокарда. Исходы. Летальность и причины смерти от инфаркта миокарда.<br>Лечение больных с ИБС. Регулирование ритма труда и отдыха-налаживание сна, устранение стрессовых ситуаций на работе и дома; диетотерапия. Лекарственная терапия: сосудорасширяющие средства (нитраты продленного действия. Блокаторы бета-адренергических рецепторов сердца. Антагонисты кальциевых каналов, | проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11); |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | блокаторов I-каналов. Средства, улучшающие метаболизм миокарда.<br>Показания к применению того или иного вида препарата, механизм действия, побочные действия лекарств. Возможные сочетания. Дифференцированный подход к назначению лекарственной терапии ИБС. Оценка адекватности терапии по клиническим критериям, функциональным показателям, состоянию гемодинамики толерантности к нагрузке. Типы программ физической тренировки к основные методы контроля при реабилитации больных коронарной недостаточности. Профилактика ИБС. Показания и противопоказания к санаторно-курортному и физиотерапевтическому лечению.<br>1.4. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при рецидивирующем пароксизмальном тахиаритмическом синдроме в амбулаторных условиях.<br>Занятие проводится как разбор I или 2 больных с пароксизмальной формой нарушения ритма.<br>Цель занятия. На примере конкретных больных углубить и расширить знания о нарушениях ритма сердца.<br>Задачи занятия. Виды аритмии (классификация: нарушение автоматизма, возбудимости, проводимости, сложные нарушения ритма - мерцания и трепетание предсердий) Причины возникновения аритмий: электрическая нестабильность миокарда (желудочковая экстрасистолия, желудочковая тахикардия), сердечная недостаточность -ослабление левого желудочка, повышение давления в левом предсердии, растяжение его (синусовая тахикардия, предсердная экстрасистолия, пароксизмальная предсердная тахикардия, мерцание и трепетание предсердий); выраженные электрофизиологические нарушения (фибрилляция желудочков). Особенности клинических проявления при различных видах аритмий. Характер гемодинамики при нарушениях ритма. Значение, показания, диагностическая ценность ЭКГ-метода, СМ ЭКГ, ЭФИ, нагрузочных и лекарственных проб в диагностике аритмий.<br>Терапия при нарушениях ритма сердца. Классификация нарушения ритма (нарушение автоматизма, возбудимости, проводимости, сложные нарушения ритма, постоянные и пароксизмальные нарушения ритма) Клинико- | готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16) |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | электрокардиографическая характеристика каждого вида аритмии. Демонстрация ЭКГ с различными нарушениями ритма. Классификация противоаритмических средств. Фармакологическая характеристика противоаритмических средств, показания и противопоказания к назначению. Особенности терапии в амбулаторных условяи. Побочные действия антиаритмических средств. Показания к плановой и экстренной электроимпульсной терапии. Профилактика нарушения ритма.<br>1.5 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме брадиаритмии. Кардиостимуляция. Наблюдение больных с ЭКС в поликлинике<br>Занятие проводится как разбор I или 2 больных с брадиаритмией.<br>Цель занятия. На примере конкретных больных углубить и расширить знания о нарушениях проводимости сердца.<br>Задачи занятия. Причины возникновения брадиаритмии. Особенности клинических проявления при различных видах аритмий. Характер гемодинамики при нарушениях ритма. Клиническое значение выявления "высоких и низких" блокад сердца. Диагностика брадиаритмий на амбулаторном этапе. Терапия при нарушениях ритма сердца. Клинико-электрокардиографическая характеристика. Демонстрация ЭКГ с различными нарушениями ритма. Особенности терапии в зависимости от вида аритмии и характера поражения сердца на амбулаторном лечении, показания к стационарному лечению. Показания к плановой и экстренной электроимпульсной терапии. Подготовка к ней. Профилактика нарушения проводимости.<br>1.6. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме кардиомегалии, выявленной на амбулаторном этапе. Ведение больных с хронической сердечной недостаточностью в поликлинических условиях.<br>Занятие проводится по типу разбора больного с увеличением сердца.<br>Цель занятия. На примере конкретного больного изучить вопросы дифференциальной диагностики при кардиомегалии. Освоение методами дифференциальной диагностики причин хронической сердечной недостаточности и современными принципами ее терапии в | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | амбулаторных условиях<br>Задачи занятия. Дифференциальный диагноз поливальвулярного порока сердца: митрально-аортальный, митрально-трикуспидальный, врожденные пороки: субаортальный стеноз, высокий и низкий дефект межжелудочковой перегородки. Вирусный миокардит, миокардит Абрамова-Фидлера. Хроническая аневризма сердца. Кардиомиопатия (застойная, обструктивная). "Вторичные" кардиомиопатии (алкогольная - особенности поражения сердца при алкоголизме, амилоидоз сердца, дерматомиозит - кардиальная форма, острый гломерулонефрит, гемохроматоз). Особенности клинической картины при названных патологиях Этиологические факторы, приводящие к кардиомегалии. Роль функциональных методов исследования: ЭКГ, УЗИ, ФКГ рентгенологические методы (апекскардиография, рентгенокимография, проба. Иваницкой - констрастирование пищевода) в распознавании и дифференциальной диагностике кардиомегалии. Принципы современной классификации хронической сердечной недостаточности. Клиническая картина состояния в зависимости от степени патологического процесса. Современные представления о лечении хронической сердечной недостаточности. Роль диеты и физической активности. Группы лекарственных средств, используемых в лечении этого синдрома. Комбинации препаратов, их дозировка, показания к назначению и осложнения<br>1.7. Дифференциальный диагноз при пороках сердца Инфекционный эндокардит в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится в виде обсуждения больных с различными пороками сердца<br>Цель и задачи занятия. Овладение методами дифференциальной диагностики при пороках сердца. Освоить современные методы диагностики и лечения инфекционного эндокардита<br>Задачи занятия. Современные представления об этиологии инфекционного эндокардита. Патоморфоз инфекционного эндокардита в последние десятилетия. Особенности клинической картины в зависимости от инфекционного агента. Особенности болезни при героиновой наркомании. Стадии болезни. Методы диагностики: характерные клинико-лабораторные изменения, значимость допплер-эхокардиографии и | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | посева крови. Принципы терапии в зависимости от стадии болезни. Показания к хирургическому лечению.<br>1.8. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при шоке при вызове на дом. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме острой сердечной недостаточности в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится по типу теоретического обсуждения<br>Цель занятия. Углубление и расширение знаний о шоке, изучение вопросов диагностики и ведения ОСН в амбулаторных условиях.<br>Задачи занятия. Определение понятия шок. Отличие шока от обморока и коллапса. Критерии шока, клиническая картина. Виды шока при остром инфаркте миокарда (рефлекторный, истинный кардиогенный, аритмический и ареактивный). Разобрать комплекс реанимационных мероприятий отметить роль палат интенсивной терапии в лечении шока. Понятие острая левожелудочковая недостаточность, отек легких. Причины возникновения острой левожелудочковой недостаточности: инфаркт миокарда, брадисистолические и тахисистолические формы нарушения ритма, эмболия ветвей легочной артерии, миокардит, гипертонический криз, тампонада сердца. Причины возникновения острой левожелудочковой недостаточности: резкое снижение пропульсивной силы миокарда, уменьшение сердечного выброса (миокардит, инфаркт миокарда, нарушения ритма, пороки сердца), гиперволемия (острый диффузный гломерулонефрит), резкое повышение давления, повышение периферического сопротивления (гипертонический криз, острый гломерулонефрит), прекращение кровотока, эмболия крупных ветвей легочной артерии, окклюзия левого венозного отверстия миксомой, шаровидным тромбом), повышение венозного давления в малом круге кровообращения. Механизм развития острой левожелудочковой недостаточности, роль нарушения сократительной способности миокарда, повышение венозного давления, влияние нейро-гуморальных факторов в возникновении острой левожелудочковой недостаточности.<br>Характеристика гемодинамических сдвигов по данным инструментального обследования (ЭКГ, измерение полостного давления, артериальное давление). | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Дифференциальная диагностика острой левожелудочковой недостаточности с несердечными заболеваниями характеризующимися пароксизмальной одышкой: спонтанный пневмоторакс, бронхиальная астма, крупозная пневмония. Особенности одышки при заболеваниях легких и сердца. Ранняя диагностика сердечной недостаточности, значение функциональных проб. Неотложная терапия. Показания и противопоказания к назначению ганглиоблокаторов, мочегонных, наркотических средств. Показания для назначения антикоагулянтов непрямого действия, фибринолитических препаратов. Тактика при отеке легких на фоне гипертонии и гипотонии. Тактика при смешанной астме.<br>1.9. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме артериальной гипертензии в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится как разбор I или 2 больных с артериальной гипертонией, обратившихся амбулаторно.<br>Цель занятия. На примере конкретного больного углубить и расширить знания об артериальной гипертонии.<br>Задачи занятия. Классификация артериальных гипертоний: центральные, почечные, вызванные поражением магистральных сосудов, эндокринные. Международная классификация артериальной гипертензии. Понятие степени, стадии гипертонической болезни, стратификация риска с/с осложнений. Роль осмотра больного в уточнении природы гипертонии. Информативность инструментальных методов исследования для уточнения природы артериальной гипертонии, гормонального обследования. Роль профилактических осмотров в раннем выявлении артериальной гипертонии. Современные методы лечения артериальной гипертензии. Регулирование ритма труда и отдыха, налаживание сна, устранение стрессовых ситуаций на работе и дома. Диетотерапия. Направленность терапии: снижение психоэмоционального напряжения и возбудимости гипоталамических структур, понижение активности симпатоадреналовой системы, коррекция электролитного обмена, понижение тонуса сосудов и изменение деятельности сердца, влияние на ренин-ангиотензивную систему. Диагностика основного заболевания при симптоматических гипертониях. Группы медикаментозных средств: ингибиторы | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | АПФ, нейротропные и психотропные препараты; препараты, влияющие на активность симпатико-адреналовой системы; диуретические (салуретические) средства; периферические сосудорасширяющие средства; препараты, воздействующие на ренин-ангиотениинную систему. Дифференцированный подход к назначению гипотензивной терапии с учетом основных клинико-патогенетических вариантов гипертонической болезни, состояния гемодинамики, при симптоматической гипертонии с учетом основного заболевания. Механизмы действия препаратов, наиболее оптимальные сочетания лекарственных средств. Комбинированные гипотензивные средства. Лечение систолической АГ. Лечение АГ у пожилых. Тактика лечения: длительность ее. При симптоматической гипертонии - возможность хирургического лечения. Побочные действия лекарственных препаратов. Лечение гипертонического криза Профилактика в условиях поликлиники. Диспансеризация. Трудовая экспертиза и трудоустройство.<br>1.10. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при отечном синдроме<br>Занятие проводится в виде теоретического семинара с последующей демонстрацией больных с различными заболеваниями, осложненными отечным синдромом.<br>Цель занятия. Овладение методами дифференциальной диагностики отечного синдрома.<br>Задачи занятия. Определение отека. Классификация отеков по механизму возникновения, по этиологии и распространенности. Характеристика отеков у больных. Клинические особенности отеков при заболеваниях сердца, почек, печени, эндокринных нарушениях. Дифференциальный диагноз сердечных и почечных отеков (как наиболее частых). Лечение различных видов отеков (режим, диета, мочегонные препараты, использование плазмы, альбумина), лечение заболевания, приведшего к развитию отека | |
| 14 | ПУЛЬМОНОЛОГИЯ | 2.1. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при диагностике внебольничной пневмонии и легочном инфильтрате на амбулаторном этапе<br>Занятие проводится по типу разбора больного с наличием инфильтративных изменений в легких, либо по типу | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | теоретического обсуждения с широким использованием учебных рентгенограмм грудной клетки.<br>Цель занятия. Изучение вопросов дифференциальной диагностики при легочном инфильтрате. Ведение больных с внебольничной пневмонией в амбулаторных условиях<br>Задачи занятия, Физикальные рентгенологические признаки легочного инфильтрата.<br>Возможные причины инфильтративных изменений в легких: острые пневмонии, обострение хронической пневмонии, инфаркт легкого, эозинофильная пневмония, инфильтративные формы туберкулеза легких, рак легкого.<br>Этиология и патогенез пневмоний. Представление об эволюции бактериального "пейзажа" в этиологии пневмоний в связи с широким использованием антибактериальной терапии. Классификация пневмоний. Соотношение отдельных форм заболевания по удельному весу, тенденция к нарастанию частоты вялотекущих, атипичных клинических вариантов. Редкость так называемых классических вариантов динамики крупозной пневмонии (стертые, абортивные формы)<br>Особенности клинических проявлений вирусных и микоплазменных пневмоний (выраженность интоксикации, субъективных признаков при скудных физикальных данных, отсутствие лейкоцитоза и эффекта от антибиотиков). Значение комплекса серологических исследований в диагностике этих пневмоний. Особенности течения стафилококковых пневмоний: увеличение их удельного веса среди воспалительных заболеваний легких, склонность к деструктивным процессам, частота стафилококкового сепсиса (особенно в хирургических и акушерско-гинекологических отделениях)<br>Дифференциальный диагноз пневмоний. Особенности клинической картины при инфаркте легкого (внезапное появление боли в груди и одышки, выраженное кровохарканье без интоксикации и повышения температуры наличие возможных источников легочной тромбоэмболии - тромбофлебит, порок сердца и т.д.)<br>При дифференциальном диагнозе с эозинофильной пневмонией учесть летучий характер инфильтративных изменений в легких в сочетании с эозинофилией крови, появляющейся немного позднее инфильтрата и скудной | потенциала (ОК-5)<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)<br>способность и готовность осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здо-рового образа жизни, пре-дупреждение возникно-вения и (или) распро-странения заболеваний, их раннюю диагностику, вы-явление причин и условий их возникновения и раз-вития, а также направ-ленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | субъективной симптоматикой.<br>Антибактериальная терапия. Показания - наличие активного воспалительного процесса в бронхолегочной системе.<br>Группы антибиотиков (аминопенициллины, цефалоспорины, макролиды, респираторные фтрхинолоны, рифампицины, гликопептиды. противогрибковые и др.). Выбор антибиотика, дозы и способа введения его в зависимости от нозологической формы, возбудителя (при условии его обнаружения), патогенетических особенностей болезни, тяжести состояния больного, наличия сопутствующей патологии, от условий, в которых лечится больной: (поликлиника)<br>Роль динамического контроля чувствительности бактериальной флоры к антибиотикам. Понятие о резистентности микрофлоры к антибиотикам. Понятие о так называемых антибиотиках резерва. Ознакомление с новыми антибиотиками. Возможные осложнения (аллергические реакции, токсические явления, дисбактериоз). Сочетание антибактериальной терапии в отдельных случаях с короткими курсами кортикостероидов (больным с выраженными токсическими и аллергическими реакциями, с признаками бронхоспазма, при затяжных пневмониях).<br>2.2. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при бронхообструктивном синдроме. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при ХОБЛ и БА, отличие обструктивного синдрома и лечебной стратегии в амбулаторных условиях.<br>Занятие проводится в виде разбора больного с бронхообструктивным синдромом и теоретического обсуждения.<br>Цель занятия. Изучение вопросов дифференциальной диагностики при синдроме бронхиальной обструкции.<br>Задачи занятия. Понятие о синдроме бронхиальной обструкции. Патогенез. Клиническая симптоматика Лабораторная диагностика - определение ФЖЕЛ, пробы Тиффно. ОЕЛ, бронхиального сопротивления и удельной проводимости с помощью спирографии и общей плетизмографии.<br>Спирография, характеристика бронхиальной обструкции: выявление, оценка степени выраженности, локализация, обратимость, показатели газообмена. Спирографический метод исследования. Диагностическая значимость спирографических тестов для определения вентиляционной способности | среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | легких.<br>БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА. Этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления бронхиальной астмы. Важность и особенности сбора аллергологического анамнеза (выявление аллергической конституции аллергической наследственности, проявлений атопии - пыльцевой аллергии, аллергии к домашней пыли, пищевой, лекарственной аллергии; роль профессиональных вредностей). Особенности течения бронхиальной астмы и данные дополнительных методов обследования, свидетельствующие о том или ином патогенетическом механизме заболевания. Оценка тяжести течения и фазы болезни. Осложнения. Сопутствующие заболевания. Формулировка клинического диагноза. Лечение больных с учетом выявленных патогенетических механизмов. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Международные стандарты. Диспансеризация. Трудовая экспертиза и трудоустройство. Санаторно-курортное лечение.<br>Дифференциальный диагноз с заболеваниями (или патологическими состояниями), симулирующими бронхообструктивный синдром - паралич голосовых связок стеноз гортани, трахеобронхиальная дискинезия, истерия, синдром д.Акосты и др.<br>Причины бронхообструктивного синдрома. Заболевания (или патологические состояния), при которых бронхообструктивный синдром связан, преимущественно, с неврогенными нарушениями: центрального происхождения (опухоли головного мозга, посткантузионный синдром и др.), при раздражении ствола вагуса (сдавление аневризмой аорты, лимфоузлами и др.) при возбуждении ганглиев вагуса и м-холинорецепторов в бронхах (отравление ФОС и др.); при избыточном введении бета-адреноблокаторов, при рефлекторных воздействиях (случайные или профессиональные раздражения химическими веществами или "вдыханием горячего воздуха, инородные тела, опухоли, воздействие с сосудов малого круга при тромбоэмболии ветвей легочной артерии, левожелудочковая сердечная недостаточность и, наконец, самая частая причина этого синдрома - воспалительный процесс - ОРЗ, пневмония, острый и хронический обструктивный бронхит, туберкулез). Заболевания, при которых возникновение бронхообструктивного | (ПК-11);<br>готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16) |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | синдрома связано преимущественно с гуморальными нарушениями: бронхиальная астма, атопическая форма, лекарственная аллергия, карциноидный синдром. Прочие болезни: узелковый периартериит, периодическая болезнь, паразитозы, микозы.<br>Дифференциальный диагноз между хроническим обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой. Клинические особенности других заболеваний, протекающих с бронхообструктивным синдромом. План обследования больного с бронхообструктивным синдромом в условиях поликлиники (анамнез, объективные данные, спирография, консультация ЛОР-специалиста, флюорография и рентгенография грудной клетки) и специализированного стационара (бронхологическое обследование - бронхоскопия, биопсия, бронхография).<br>Терапия бронхиальной обструкции. Лечение основного заболевания: антибактериальное лечение при инфекционно-воспалительных заболеваниях органов дыхания, антикоагулянты и фибринолитические препараты при тромбоэмболии легочной артерии, мочегонные и сердечные гликозиды при левожелудочковой сердечной недостаточности и т.д. Лечение собственно бронхообструктивного синдрома, включающее бронхорасширяющие препараты, отхаркивающие, муколитические средства, дыхательную гимнастику, физиотерапию. Три группы бронхорасширяющих препаратов: 1) Симпатомиметики: препараты избирательного действия на (β-адренорецепторы - фенотерол (беротек) и др. Механизм их действия, дозы, особенности применения, побочные явления, 2) Холинолитики: платифиллин, атропин, атровент и др. Механизм их действия, дозы, показания к применению, побочные явления, 3) Метилксантины: эуфиллин. Преимущества препаратов этой группы. Механизм их действия, показания, побочные явления. Комбинированные бронхорасширяющие препараты. Отхаркивающие средства (настои и отвары трав, раствор йодистого калия, мукалтин и др.). Дозы, схема приема. Муколитичеекие препараты (ацетилцистеин и др.'). Дозы, показания и противопоказания. Лечебная гимнастика (дыхательная гимнастика, постуральный дренаж), массаж мышц грудной клетки, электрофорез с эуфиллином и т.д. | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Глюкокортикостероиды, показания, дозы, схемы лечения, побочные явления. Ингаляционные глюкокортикоиды. Комбинированные препараты (серетид и т.д.)<br>2.3. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме выпота в плевральную полость в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится в виде разбора больного с наличием выпота в плевральной полости или в виде теоретического обсуждения с широким использованием рентгенограмм грудной клетки, анализов плевральной жидкости (учебных)<br>Цель занятия. Изучение методов дифференциальной диагностики при наличии выпота в плевральной полости.<br>Задачи занятия. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина выпотных плевритов и методы диагностики (рентгенологическое обследование, плевральная пункция с исследованием плевральной жидкости). Физикальные данные, свидетельствующие о наличии выпота в плевральной полости.<br>Дифференциальный диагноз выпота в плевральной полости с инфильтрацией и ателектазом легочной ткани - по физикальным и рентгенологическим данным. Дифференциальный диагноз транссудата и экссудата - по клинической картине и результатам исследования плевральной жидкости, полученной при плевральной пункции. Уточнение характера экссудата в плевральной полости - по клинической картине и данным плевральной пункции.<br>Установление этиологии плеврита (туберкулез, пневмония - пара- и метапневмонические плевриты; карциноматозный выпот, ревматизм, СКВ и др.). Вопросы лечения больных с учетом этиологии заболевания, фазы процесса. Обязательность госпитализации. Лечение основного заболевания (пневмонии, туберкулеза и т.д.). Десенсибилизирующие и противовоспалительные препараты. Диспансеризация. Трудовая экспертиза и трудоустройство.<br>2.4. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при кровохарканье Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при подозрении на ТЭЛА в амбулаторных условиях<br>Цель занятия Изучить причины, клиническую картину и лечение кровохарканья и ТЭЛА.<br>Задачи занятия. Основные причины кровохарканья (опухоль легкого, | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | туберкулез, пневмония, эмболия мелких ветвей легочной артерии). Более редкие причины кровохарканья (системные заболевания, сухие бронхоэктазы и др.). Клиническая картина синдрома. Принципы диагностики. Роль бронхоскопии. Лечебная тактика.<br>Этиология тромбоэмболии легочной артерии. Предрасполагающие факторы. Патогенез. Клиническая симптоматика. Варианты течения. Особенности клинических проявлений при эмболии легочной артерии (ствола) и мелких ее ветвей (инфаркт легкого). Методы диагностики. Сцинтиграфия легких. Компьютерная томография. Электрокардиографические изменения при тромбоэмболии легочной артерии. Дифференциальная диагностика с острым инфарктом миокарда, с острыми заболеваниями легких (пневмонии, плеврит и др.)<br>Профилактика: предупреждение и рациональное лечение периферического венозного тромбоза, нарушений сердечного ритма и сердечной недостаточности. Лечение. Важная роль антикоагулянтов, тромболитической терапии. Хирургические методы лечения. Показания и противопоказания к эмболэктомии. Прогноз.<br>2.5. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме легочной диссеминации (диффузные поражения легких) в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится как разбор больного с диффузным поражением легких, либо как теоретическое обсуждение с использованием учебных историй болезни и рентгенограмм грудной клетки.<br>Цель занятия. Изучение методов дифференциальной диагностики при диффузных поражениях легких, знакомство с редкими заболеваниями органов дыхания.<br>Задачи занятия. Заболевания, протекающие с диссеминацией процесса в легких (туберкулез, саркоидоз, аллергические васкулиты, фиброзирукщий альвеолит, коллагенозы, профессиональные заболевания - бериллиоз, пневмокониоз электросварщиков, карциноматоз, аденоматоз, альвеолярный протеиноз, распространенная эозинофильная пневмония).<br>Трудности дифференциальной диагностики при диссеминациях в легких, обусловленные сходной клинической картиной поражения легких при разных по | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | происхождению заболеваниях (прогрессирующая одышка, хроническое течение болезни и т.д.). Клинико-лабораторные особенности при диссеминированном туберкулезе легких (положительная, часто выраженная туберкулиновая реакция, обнаружение МВТ методом микроскопии мокроты или посева; характерная рентгенологическая картина, проявляющаяся апикаудальным типом расположения очагов в легких, иногда с наличием полостей распада; выявление туберкулеза других органов, эффективность специфической химиотерапии). Признаки специфичные для саркоидоза легких (наличие диссеминации в легких с преимущественным расположением очагов в средних и нижних отделах и, как правило, с сопутствующим увеличением внутригрудных лимфоузлов, отрицательная туберкулиновая реакция, наличие других клинических симптомов саркоидоза - артралгии, узловатая эритема, небольшое повышение температуры в начале болезни; положительный эффект от гормональной терапии). Значение биопсии лимфоузлов средостения с последующим гистологическим исследованием для диагностики саркоидоза.<br>Болезнь Хаммана-Рича (диффузный фиброзирующий альвеолит). Особенности клинической картины: прогрессирующее течение болезни, раннее развитие легочной и легочно-сердечной недостаточности, диффузный характер изменений в легких без значительного увеличения корней, а также наличие диффузионных нарушений. Необходимость биопсии легких для уточнения диагноза.<br>Поражения легких при коллагенозах (ревматизм, ревматоидный артрит, системная красная волчанка, склеродермия, дерматомиозит). Первичные и вторичные поражения легких. Два типа первичных поражений легких: легочный васкулит и интерстициальный пневмонит. Особенности поражения легких при различных коллагенозах.<br>Особенности клинические при других заболеваниях с диссеминациями в легких (пневмокониозы, аллергические васкулиты, распространенная эозинофильная пневмония, карциноматоз, аденоматоз). Лечение в зависимости от заболевания.<br>2.6. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика в амбулаторных условиях при острой и | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | хронической дыхательной недостаточности.<br>Занятие проводится в виде семинарского занятия.<br>Цель занятия. Расширить представление о клинико-лабораторной диагностике и лечении дыхательной недостаточности.<br>Задачи занятия. Определение дыхательной недостаточности (по А.Г. Дембо). Основные причинные факторы: заболевания легких рестриктивной природы (воспалительные, фиброзные, пневмоторакс, плевриты, ателектаз, отек легких) и обструктивной (бронхиальная астма, хронические и острые бронхиты, эмфизема легких); заболевания центральной нервной системы, поражения грудной клетки, мышц грудной клетки, диафрагмы.<br>Степени дыхательной недостаточности по классификации А.Г. Дембо. Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Типы дыхательной недостаточности по патогенезу:<br>I) гипоксемия в сочетании с гиперкапнией (тотальная вентиляционная недостаточность); причина-снижение объема вентиляции; 2) гипоксемия в сочетании с нормокапнией или гипокапиней (частичная вентиляционная недостаточность); причины - неравномерность вентиляции, неадекватность ее к легочному кровотоку, снижение диффузионной способности легких анатомо-физиологическое шунтирование (врожденное и приобретенное); 3) скрытая дыхательная недостаточность, выявляемая с помощью нагрузочных тестов.<br>Клинические проявления дыхательной недостаточности. Общие симптомы: одышка, ортопное, участие в дыхании вспомогательных мышц, цианоз кожи и слизистых. Симптомы, связанные с гипоксемией - нервно-психическое возбуждение, тахикардия, эритроцитоз. Дифференциация эритроцитоза при гипоксемии с истинной полицитемией. Симптомы, связанные с гиперкапнией - угнетение, кома, тахикардия, гипотония. Расширение желудка, илеус.<br>Лечение, хронической дыхательной недостаточности в амбулаторных условиях. Плановое лечение основных причинных состояний, заболеваний, лежащих в основе дыхательной недостаточности. Назначение курсового лечения бронхиолитических, противовоспалительных препаратов, протеолитических ферментов. Роль ЛФК, дыхательной гимнастики, санаторно- | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | курортного лечения. Назначение общеукрепляющих, витаминов, десенсибилизирующих средств. Профилактика легочно-сердечной недостаточности. Недопустимость курения, охлаждения. Хирургические вмешательства как средство устранения предпосылок прогрессирования дыхательной недостаточности. Рациональное трудоустройство больных с хронической дыхательной недостаточностью | |
| 15 | ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ. | 3.1. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в животе различной локализации в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится в виде теоретического обсуждения<br>Цель занятия. Изучение особенностей диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний, вызывающих "острый живот" и симулирующих его.<br>Задачи занятия. Понятие "острый живот". Ведущее значение для диагностики особенностей клинической картины (анамнеза) и физикального исследования<br>Наиболее частая хирургическая патология с клинической картиной "острого живота" (прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, острый аппендицит, острый панкреатит, острый холецистит, острая непроходимость кишечника, тромбоз брыжеечных сосудов, внутрибрюшинное кровотечение). Трудности диагностики на догоспитальном этапе». Особенности течения заболеваний внутренних органов симулирующих "острый живот" (заболевания легких и плевры, узелковый периартериит, лимфадениты брыжейки болезнь Шенлейн-Геноха, стенокардия и инфаркт миокарда при ИБС, расслаивающая аневризма аорты различной этиологии, уремия при заболеваниях почек, диабет, гиперпаратиреоз, острая порфирия, ревматический васкулит). Нейрогенные заболевания, симулирующие "острый живот" (заболевания спинного и головного мозга, желудочные кризы при спинной сухотке, истерия). Инфекционные заболевания, симулирующие "острый живот" (ангина, грипп, корь, скарлатина, брюшной и сыпной тиф, энтероколиты, столбняк). Травмы грудной клетки, передней брюшной стенки, травмы позвоночника и таза, симулирующие "острый живот". Значение дифференциально-диагностических критериев указанных групп заболеваний | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность к оценке морфофункциональных, |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | для правильной нозологической диагностики "острого живота". Тактика терапевта при выявлении острой хирургической патологии брюшной полости. Причины ошибочной диагностики. Ведущая причина -общность иннервации органов грудной клетки и брюшной полости. Неполноценно собранный анамнез, неполноценный осмотр больного. Переоценка данных дополнительных методов исследования. Роль динамического, наблюдения за больным.<br>3.2. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме гепатомегалии и при синдроме «желтуха» в амбулаторных условиях<br>Цель занятия. Освоение методами дифференциальной диагностики синдрома гепатомегалии, овладение методами дифференциальной диагностики гипербилирубинемий.<br>Задачи занятия. Причины гепатомегалии. Диагностика основных заболеваний, приводящих к гепатомегалии (хронические гепатиты и циррозы печени, опухоли печени, болезни накопления, хроническая сердечная недостаточность, паразитозы и др.). Методы инструментальной диагностики синдрома гепатомегалии. Синдром портальной гипертензии. Клиническая картина и возможные осложнения. Принципы лекарственной терапии. Показания к парацентезу.<br>Современная классификация желтух. Надпеченочные тип. Основной патологический процесс -повышенное образование билирубина. Ведущий механизм развития желтухи - относительная недостаточность функции захвата, внутриклеточного транспорта и конъюгации билирубина «Нозологические формы и синдромы (врожденные и приобретенные гемолитические анемии, первичная анаболическая шунтовая гипербилирубинемия обширные инфаркты органов и гематомы)<br>Печеночный тип. Основной патологический процесс-поражение печеночной клетки (и холангиол) «Ведущие механизмы развития желтухи (нарушение захвата, внутриклеточного транспорта, конъюгации, экскреции билирубина) .Нозологические формы и синдромы (острые и хронические гепатиты, циррозы, печеночные энзимопатии (синдромы Дабина-Джонсона и Ротора, функциональные (доброкачественные) гипербилирубинемии). | физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)<br>способность и готовность осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здо-рового образа жизни, пре-дупреждение возникно-вения и (или) распро-странения заболеваний, их раннюю диагностику, вы-явление причин и условий их возникновения и раз-вития, а также направ-ленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инстру-ментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статис-тической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовность к ведению и |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Подпеченочный тип. Основной патологический процесс-нарушение проходимости желчных протоков, Ведущий механизм развития желтухи-нарушение экскреции билирубина (регургитация билирубина) .Нозологические формы (интраканаликулярная закупорка камнем, опухолью, паразитами, воспалительным экссудатом, экстраканаликулярная закупорка опухолью, эхинококком)<br>Дифференциальная диагностика трех типов желтух на примере эпидемического гепатита, гемолитической анемии и механической желтухи; значение анамнеза, клинических особенностей, а также биохимических и инструментальных методов исследования (соотношение фракций билирубина, показатели липидного, белкового обмена, гиперферментемия, морфологическое исследование крови (исследование эритроцитов, их резистентности, исследование лейкоцитов и тромбоцитов), лапароскопия, биопсия печени, контрастирование билиарной системы различными методами)<br>3.3.Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме портальной гипертензии в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится в форме клинического разбора.<br>Цель занятия. Изучение вопросов дифференциального диагноза при гепатомегалии и гепатолиенальном синдроме.<br>Задачи занятия. Клинические методы выявления гепатомегалии и спленомегалии. Трудности и ошибки выявления гепатомегалии у больных с энтероптозом и с выраженной эмфиземой легких. Отличительные признаки при физикальном исследовании гепатомегалии от опухолей правой почки, желудка, поперечноободочной кишки, растянутого желчного пузыря, пораженного туберкулезом сальника.<br>Гепатолиенальный синдром. Причины сочетания поражения печени и селезенки. Анатомическая общность сосудистой и лимфатической сети, иннервации значительное развитие ретикуло-эндотелиальной ткани в печени и селезенке; функциональная общность. Признаки гиперспленизма. Наиболее частые причины гепатолиенального синдрома. Хронические диффузные заболевания печени (цирроз, гепатит) «Первичный рак печени. Циркуляторные расстройства в воротной и селезеночной | лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровож-дающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздорови-тельного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>товностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16) |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | венах (тромбоз, стеноз облитерация сосудов) Гемобластозы (лейкозы, лимфогрануломатоз). Обменные ретикулезы (болезнь Гоше, Ниманна-Пика). Инфекционные и паразитарные заболевания (сепсис, малярия, висцеральный лейшманиозе, шистосоматоз, эхинококкоз, инфекционный мононуклеоз). Зависимость клинических проявлений от характера основного заболевания, его стадии, состояния компенсации. Диагностическая роль инструментальных методов исследования (УЗИ, КТ, спленоманометрия, спленопортография, ангиография, сканирование) и морфологического исследования при пункционной биопсии печени. Терапия в зависимости от основного заболевания. Дифференцированная терапия различных форм хронических гепатитов и циррозов печени.<br><br>3.4. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при энтеральном и колитическом синдроме в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится в форме клинического разбора. При отсутствии больного с энтеральным синдромом, глютеновой энтеропатией, болезнью Крона или опухолью тонкого кишечника может быть использован больной с синдромно-сходной патологией: неспецифическим язвенным колитом, опухолью толстого кишечника и "нарушениями состояния питания и др.<br>Цель занятия. Овладение методами диагностики, дифференциальной диагностики и лечения энтерального и колитическом синдрома<br>Задачи занятия Причины энтерального синдрома при заболеваниях тонкого кишечника (опухоли, лекарственные и ферментные энтеропатии, эндокринопатии, воспалительные заболевания и др.) и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Энтеральный синдром как проявление патологии других органов и системных заболеваний (атеросклеротическое поражение сосудов кишечника, амилоидоз, хроническая почечная недостаточность и др.).<br>Изменения копрограммы при энтеральном синдроме. Глютеновая энтеропатия, ее клинические варианты, методы диагностики и лечения. Роль аглютеновой диеты. Осложнения энтерального синдрома. Методы лечения.<br>Причины колитического синдрома и | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | значение копрограммы в его диагностике. Доброкачественные опухоли толстой кишки. Диагностика: периодические кишечные кровотечения, схваткообразные болей в нижней половине живота при дефекации, ощущение неполного опорожнения кишечника - как одни из ведущих клинических симптомов множественного полипоза толстой кишки. Отсутствие изменения общего состояния больного. Частое присоединение вторичной инфекции, как причина нейтрофильного лейкоцитоза и увеличения СОЭ. Диагностическое значение ректороманоскопии. Особенности визуального осмотра: широкое основание, ножка полипа, его подвижность. Рентгенологический диагноз: подвижный дефект округлой формы с гладкими четкими контурами, интактность мышечной и слизистой оболочек, сохранность перистальтики кишки. Осложнение доброкачественных полипов: изъязвление, присоединение воспалительного процесса, кровотечения.<br>Злокачественные опухоли толстой кишки. Частая бессимптомность начального периода. Зависимость клинических проявлений от локализации. Патогенез и клиника неспецифического язвенного колита и болезни Крона. Дифференциальная диагностика рака толстой кишки с туберкулезным поражением кишечника, неспецифического язвенного колита, болезнью Крона аппендикулярным инфильтратом, опухолями селезенки, забрюшинного пространства; метастазирование рака толстой кишки (наиболее частой в печень, легкие). Роль колоноскопии в ранней диагностике патологии толстой кишки Профилактика рака толстой кишки: санитарно-просветительная пропаганда профилактических осмотров.<br>3.5.Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при хроническом гастрите, язвенной болезни и раке желудка на амбулаторном этапе<br>Занятие проводится в форме клинического разбора 1-2 больных либо с различными формами язвенной болезни с обращением особого внимания на течение предъязвенного периода у этих больных, либо больного с симптоматической язвой.<br>Цель занятия. Углубление и расширение знаний этиопатогенеза, клиники и лечения язвенной болезни; знакомство с атипичными вариантами течения болезни, овладение методами дифференцированной | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | фармакотерапии.<br>Задачи занятия. Роль геликобактер пилори в генезе изменений слизистой верхних отделов ЖКТ. Многообразие клинических проявлений язвенной болезни. Ведущее значение для диагностики язвенной болезни и ее форм, особенностей болевого синдрома (его структура) .Дифференциальная диагностика двух основных типичных форм язвенной болезни. Зависимость клинической картины от локализации язвенного дефекта. Язвы пилорического отдела. Внелуковичная (постбульбарная) язва. Язвы верхнего отдела желудка. Гигантские язвы. Сочетанные гастродуоденальные язвы.<br>Синдром желудочной диспепсии. Принципы лечения функциональной диспепсии.<br>Дифференциальный диагноз симптоматических гастродуоденальных язв. Трудность распознавания, высокий процент угрожающих жизни осложнений (перфорация, кровотечения. Четыре группы вторичных изъязвлений. Стрессовые язвы (обширные ожоги, обширные оперативные вмешательства) особенно на сердце и крупных сосудах проводимые в условиях искусственной гипотермии: инфаркт миокарда, сепсис). Язвы, возникающие при некоторых патологических состояниях организма: хронические неспецифические заболевания легких (легочная недостаточность) хронические сердечно-сосудистые заболевания (сердечная недостаточность, гепатиты и циррозы печени, хронические заболевания почек (почечная недостаточность), ревматоидный артрит. Ишемические гастродуоденальные язвы при окклюзии висцеральных ветвей брюшной аорты. Эндокринные язвы (синдром Золлингера-Эллисона гиперпаратиреоз, тиреотоксикоз). Медикаментозные язвы (нестероидные, противовоспалительные средства, резерпин, атофан, глюкокортикостероиды). Роль эндоскопического и рентгенологического исследований (фиброгастродуоденоскопия с прицельной биопсией) Информативная ценность каждого из них. Современные представления о лечении язвенной болезни. Показания к антигеликобактерной терапии. Схемы лечения. Опасность развития дисбиоза кишечника. Меры профилактики.<br>Рак желудка и его ранняя диагностика. Группы повышенного риска. Предраковые поражения желудка (полипы, хронический | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | гастрит, пернициозная анемия, язвенная болезнь). Особенности течения предраковых заболеваний (хронический гастрит с атрофией и перестройкой слизистой оболочки, множественный полипоз, полип более 2 см на широком основании, длительно нерубцующаяся язва). Ранняя диагностика рака желудка. Активное выявление. Диспансерное наблюдение за больными предраковыми заболеваниями.<br>3.6. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при заболевании поджелудочной железы в практике участкового врача.<br>Занятие проводится в форме клинического разбора больных с различными формами хронического панкреатита.<br>Цель занятия. Овладение методами дифференциальной диагностики и дифференцированного лечения при хронических панкреатитах.<br>Задачи занятия. Современные представления о хроническом панкреатите. Клинические формы заболевания и их дифференциальная диагностика (две основные формы хронического панкреатита: алкогольный хронический панкреатит и холепанкреатит). Активность воспалительного процесса (клинические проявления и лабораторные данные. Степень функциональных нарушений поджелудочной железы (клинические проявления и лабораторные данные). Типы поражения поджелудочной железы (с сохраненной деятельностью обтурационный тип, с функциональной недостаточностью)<br>Дифференциальная диагностика хронического панкреатита с другими заболеваниями Роль современных методов инструментального исследования (УЗИ, панкреатоангиорентгенография, панкреатодукторентгенография, вирсунгография, эхография, радиоизотопное сканирование поджелудочной железы ) в выявлении осложнений заболеваний, дифференциальной диагностике с опухолями и определении показаний для оперативного лечения. Значение определения уровня эластазы в кале и в крови.<br>Дифференцированное лечение с учетом формы хронического панкреатита, фазы течения с опухолями поджелудочной железы. Синдром Золингера-Эллисона. Синдром Вермера (полиэндокринный аденоматоз) Синдром Вернера-Моррисона (панкреатическая холера). | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | 3.7.Дифференциальная диагностика заболеваний, проявляющихся дисфагией в амбулаторных условиях.<br>Цель занятия. Изучение вопросов дифференциальной диагностики дисфагического синдрома<br>Задачи занятия. Понятие дисфагии. Неспецифичность дисфагического синдрома. Методика диагностики при дисфагии (анамнез, физикальное исследование, в частности, аускультация пищевода, различные виды рентгенологического исследования, фиброэзофагоскопия с биопсией). Обязательность рентгенологического исследования при впервые выявленной дисфагии. Причины дисфагии. Функциональные поражения пищевода (кардиоспазм, паралич пищевода, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы; аксиального типа (скользящего) и параэзофагеальные. Дифференциально-диагностические особенности заболеваний в данной группе.<br>Органические поражения пищевода (опухоли пищевода, рефлюксная болезнь, эзофагиты различного происхождения, язвы пищевода, различного происхождения, стриктуры, дивертикулы, свищи пищевода). Характерные дифференциально-диагностические особенности заболеваний в этой группе причин. Поражение пищевода при некоторых других заболеваниях, состояниях (недостаток в организме железа, В12-дефицитная анемия, недостаток в организме витаминов группы В, коллагенозы). Дифференциальная диагностика в этой группе.<br>Дисфагия, связанная со сдавлением или смещением пищевода (большая щитовидная железа, опухоли и абсцессы средостения, аневризма аорты, перикардиты, экссудативные плевриты) .Дифференциально-диагностические признаки заболеваний и особенности дисфагии в данной группе причин. Ранние признаки рака пищевода. Зависимость клинического течения от уровня поражения, степени злокачественности, возраста и т. д. Информативная ценность различных методов исследования. Дифферениципованное лечение дисфагии, зависящее от конкретной причины. Показания к хирургическому лечению.<br>3.8. Дифференциальная диагностика и терапия холецистопатии в амбулаторных условиях.<br>Занятие проводится в форме клинического разбора 1-2 больных с различными видами | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | холецистопатий.<br>Цель занятия. Углубление и расширение знаний дифференциальной диагностики и дифференцированной терапии холецистопатий в амбулаторных условиях.<br>Задачи занятия. Клинические дифференциально-диагностические критерии дискинезий желчных путей. Зависимость клинических проявлений от типа дискинезий (дискинезия желчного пузыря, дискинезия сфинктера Одди).<br>Клинические дифференциально-диагностические особенности хронического холецистита. Редкость хронического бескаменного холецистита. Роль предрасполагающих факторов. Диагностические критерии хронического холангита.<br>Клинические дифференциально-диагностические критерии желчно-каменной болезни. Предрасполагающие факторы. Зависимость клинических проявлений от локализации и размера камней, их состава и количества, активности сопутствующей инфекции, функционального состояния желчевыделительной системы. Трудности диагностики латентной и диспептической форм заболеваний.<br>Дифференциально-диагностические возможности ультразвукового метода 5-фракционного дуоденального зондирования, рентгенологического исследования (обзорный снимок., холецистография (пероральная, внутривенная).<br>Дифференцированное лечение различных вариантов холецистопатий, рака желчного пузыря, желчных путей и Фатерова соска. Диета .Фармакотерапия. Физиотерапия. Санаторно-курортное лечение. Показания к хирургическому лечению. | |
| 16 | НЕФРОЛОГИЯ. | 4.1. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при нефритическом синдроме и почечная артериальная гипертензия в амбулаторных условиях<br>Для разбора желательно выбрать больного с хроническим ГНФ<br>Цель занятия. Изучение вопросов дифференциальной диагностики при остром нефритическом синдроме.<br>Задачи занятия. Понятие об остром нефритическом синдроме (внезапное появление у больного без явного заболевания почек в анамнезе изменений в моче нефритического типа (протеинурия, гематурия, цилиндрурия) с экстраренальными симптомами или без них), | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Ошибочность немедленной постановки в такой ситуации диагноза острого ГНФ, необходимость дифференциального диагноза. Обсуждаются: основные диагностические критерии острого ГНФ. Молодой возраст больных. Сезонность в различных широтах. Отсутствие в анамнезе данных за почечную патологию. Предшествующая очаговая инфекция с латентным периодом после нее в 1-3 недели. Клинические проявления в зависимости от клинической формы: а)ИМС с протеинурией, гематурией, цилиндрурией, б) развернутая форма (олигурия, отеки гипертензия, высокий удельный вес мочи в) нефротический синдром. Острое начало при первично хроническом ГНФ. Частота его при хроническом ГФ с минимальными изменениями и мембранозно-пролиферативном ГНФ, болезни Берже, редкость такого дебюта при мембранозных и мезангиопролиферативном ГНФ. Возможность дифференциальной диагностики в таких случаях только по результатам биопсии почки. Рассматривается также дифференциальный диагноз острого ГНФ и острого пиелонефрита. Возможные трудности диагностики (случаи повышения температуры, болей в пояснице, дизурии, лейкоцитурии при остром гломерулонефрите) .Используется учебная дифференциально-диагностическая таблица. Терапия в зависимости от основного заболевания. Современные представление о лечении острого гломерулонефрита. Режим. Диета. Фармакотерапия. Показания к назначению кортикостероидов. Схемы лечения. Почечная артериальная гипертензия. Частота артериальной гипертензии, при различных заболеваниях почек. Варианты ее (умеренная, контролируемая и злокачественная, неконтролируемая). Патогенетические механизмы почечной гипертениии. Роль ренин-ангиотензинной системы. Объем-натрий-зависимые варианты. Значение простагландинов как почечных депрессорных факторов. Тактика лечения почечной гипертензии. Необходимость осторожного снижения АД с целью не допустить резкого снижения клубочковой фильтрации и ухудшения функции почек.<br>4.2 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при нефротическом синдроме в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится как разбор больного с нефротическим синдромом неясного генеза в амбулаторных условиях | информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)<br>способность и готовность осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здо-рового образа жизни, пре-дупреждение возникно-вения и (или) распро-странения заболеваний, их раннюю диагностику, вы-явление причин и условий их возникновения и раз-вития, а также направ-ленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Цель занятия. Изучение вопросов дифференциальной диагностики при нефротическом синдроме в амбулаторных условиях<br>Задачи занятия. История проблемы нефротического синдрома (НС): работы Брайта. Мюллера, Мунка, Нонненбрука. Полиэтиологичность НС. Классификация причин. Первичный и вторичный НС. Частота различных заболеваний вызывающих НС.<br>Дифференциальная диагностика этиологии НС. Анализ клинико-лабораторной симптоматики с учетом заболеваний, чаще всего вызывающих НС (кроме хронического и острого ГНФ. Амилоидоз почек (вторичный А., нефропатические варианты первичного А). Анализ наследственности больного.<br>Провоцирующие вторичный А заболевания в анамнезе. Значение изолированной протеинурии как наиболее раннего проявления А. Скудость мочевого осадка при А. Признаки А других органов (печени, селезенки, кишечника).<br>Возможность увеличения размеров почек при А. даже на стадии ХПН.<br>Отрицательное отношение к диагностической ценности красочных проб (Беннхольда, с метиленовой синью) при А. в настоящее время. Ведущая роль биопсии в диагностике А. Биопсия десны, слизистой прямой кишки, почки, информативность различных вариантов биопсий. Важность дифференциальной диагностики хронического пиелонефрита при нефротическом синдроме в связи с различным подходом к кортикостероидной терапии. Патогенетическое обоснование нецелесообразности КС-терапии при А. (угнетение функции Т-супрессоров при А).<br>Люпус-нефрит. Пол и возраст больных. Возможность нефритической "маски" СКВ. Особенности волчаночного НС (выраженная гематурия, лимфоцитурия, нерезкое повышение а2-глобулинов и значительное - у - глобулинов, неселективный характер протеинурии, редкость высокой гиперхолестеринемии).<br>Другие клинические критерии СКВ. Причины возможного затихания при люпус -нефрите ряда проявлений СКВ (полисерозит, артрит и др.). Лабораторные критерии: значение определения LE-клеток, антител к ДНК. Морфологические признаки люпус-нефрита (фибриноид в капиллярных петлях, фибриноидный некроз, феномен "проволочной петли", ядерная патология, гематоксилиновые тельца). Критерии активности люпус-нефрита. | лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14); |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Диабетическая нефропатия Интоксикации (яды, тяжелые металлы). Важность анамнестических указаний на отравление. Болезнь Шенляйн-Генноха. Редкость НС при этом заболевании. Молодой возраст больных Внезапное развитие после провоцирующего фактора (инфекция, вакцинация, лекарства). Возможность типичных кожных проявлений (геморрагическая пурпура), суставного синдрома, абдоминальных болевых приступов. Изменение тестов, свидетельствующих о повышенной сосудистой проницаемости (про бы щипка, жгута), лабораторных тестов, отражающих сопутствующий ДВС-синдром. Возможность других причин для НС. Тромбоз почечных вен, этиология и клинические проявления, трудности диагностики. Паранеопластическая нефропатия, патогенез НС при опухолях и лимфомах. Необходимость тщательных поисков опухоли у пожилого •больного с НС неясного генеза. Необходимость биопсии почки при любом неясном нефротическом синдроме. Особенности терапии при НС. Диета: повышение уровня белка с учетом суточной протеинурии, ограничение соли при отеках, ограничение жиров. Особенности диеты при амилоидозе почек (более низкое содержание белка, ограничение казеинсодержащих продуктов, введение продуктов, богатых крахмалом). Терапия кортикостероидами при НС. Широкое использование их при хроническом пиелонефрите, остром ГНФ, лекарственном нефрите, люпус-нефрите. Пульс-терапия КС при волчаночном нефрите. Противопоказания для КС при НС (амилоидоз диабетический гломерулосклероз, тромбоз почечных вен, паранеопластическая нефропатия). Показания к использованию цитостатиков при НС (отдельные варианты хронического ГНФ, люпус-нефрит, при болезни Шенляйн-Генноха) Целесообразность использования гепарина в большинстве случаев НС в связи с наклонностью больных к тромбообразованию. Ведущее значение гепарина в лечении болезни Шенляйн-Генноха. Коррекция доз, оценка безопасности терапии ГК и цитостатиками в амбулаторных условиях.<br>4.3. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при острой почечной недостаточности в амбулаторных условиях<br>Цель занятия. Изучить причины, клиническую картину и лечение острой | готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16) |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | почечной недостаточности.<br>Задачи занятия. Причины острой почечной недостаточности.<br>Классификация стадий процесса и клинической картины в зависимости от стадии. Принципы терапии. Показания к гемодиализу.<br>4.4. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при хронической почечной недостаточности в амбулаторных условиях. ХБП<br>Проводится разбор 2 больных с ХПН: одного - с далеко зашедшей почечной недостаточностью, другого с умеренно выраженной.<br>Цель занятия. Углубление и расширение знаний вопросов хронической почечной недостаточности.<br>Задачи занятия. Классификация ХПН, ХБП. Степени ХПН, ХБП. Основные критерии для определения степени ХПН (клинические симптомы, уровень клубочковой фильтрации, сывороточный креатинин). Преимущества креатинина перед другими показателями азотистого обмена для оценки степени ХПН. Формы ХПН по течению (обратимая, прогрессирующая и стабильная) «Различие в быстроте прогрессирования ХПН при хроническом гломерулонефрите и т.н. урологических заболеваниях почек (хронический пиелонефрит, поликистоз). При обсуждении больных необходимо пользоваться рабочей схемой клинико-лабораторного обследования больных с ХПН. Оценивается выраженность органных и метаболических нарушений у разбираемых больных. Общие симптомы. Данные осмотра. Гипотермия при ХПН Состояние кожных покровов. Геморрагический синдром. Кожный зуд. Дифференцированная терапия ХПН. Критерии начала консервативного лечения (появление клинических симптомов, КФ ниже 25 мл/мин). Значение щадящего режима. Охранительный лекарственный режим.<br>Диетотерапия: содержание белка в Показания к назначению малобелковой диеты. Положительное влияние малобелковой диеты на уровень мочевины, самочувствие больных. Отсутствие влияния на уровень креатинина и, возможно, выживаемость больных. Основные требования к малобелковой диете. Обеспечение необходимого количества незаменимых аминокислот и суточной калорийности. Краткая характеристика наиболее распространенных малобелковых диет (Джордано-Джиованетто, картофельная, | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | стол 7-У). Безбелковый хлеб. Критерий адекватности малобелковой диеты. Возможность "зигзагов" в диете. Применение препаратов незаменимых аминокислот (альвезин и др.), попытки использования кето и оксианалогов аминокислот. Уровень соли в диете. Ошибочность резкого ограничения соли во многих случаях ХПН. особенно при "соль-теряющей почке". Методика подбора адекватной дозы соли. Содержание воды в суточном рационе. Коррекция нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Лечение анемии при ХПН. Рефрактерность анемии к лечению. Критерий для начала антианемической терапии. Нежелательность применения гемотрансфузий, причины этого. Неэффективность препарата эритропоэтина. Комплекс средств лечения анемии (анаболики, небольшие дозы преднизолона, препараты железа, витамины группы В) Значение максимального сокращения ятрогенных кровопотерь. Лечение гипертензии<br>Место интерстициального диализа в терапии ХПН. Методика лечения. Методы гемоперфузии через активированных уголь, ультрафильтрации. Показания для перевода на гемодиализ (ГД). Противопоказания к ГД. Значение возраста больного, артериальной гипертензии. Отношение к ГД у больных системными заболеваниями (коллагенозы, амилоидоз, диабетический гломерулосклероз). Оценка психологической пригодности больного к ГД. Способы подключения больного к аппарату. Преимущества АВ-фистулы перед шунтом<br>Диета в период ГД. Увеличение количества белка. Критерии адекватности ГД. Осложнения ГД: а) местные (при шунтировании - кровотечение, инфицирование, тромбоз; при наложении фистулы-венозный блок, синдром обкрадывания, чрезмерный сброс артериальной крови); б) общие: синдром нарушенного равновесия, синдром жесткой воды, пирогенные реакции, гипертонические кризы, тромбирование диализаторов. Влияние ГД на выраженность анемии, костную патологию, метаболизм углеводов. Диализная деменция, значение алюминия в ее генезе. Аппаратура для ГД. Примерный состав диализирующего раствора, учет качеств водопроводной воды. Проблема усовершенствования диализных мембран. Режим ГД. Период ввода больного в программу. Тенденция к сокращению диализного времени. Стоимость ГД. | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Контроль лабораторных показателей в период лечения ГД. Борьба с ятрогенными кровопотерями. Преимущества и недостатки домашнего ГД. Проблема вирусного гепатита в отделениях ГД. Меры профилактики среди больных и персонала. Частота местных и общих осложнений на данном отделении.<br>4.5. Дифференциальный диагноз и современная терапия больных пиелонефритом в амбулаторных условиях<br>На занятии проводится разбор 2 больных с хроническим пиелонефритом: желательно с обструктивным (вторичным) вариантом и необструктивным (первичным)<br>Цель занятия. Расширение и углубление знаний современной терапии больных хроническим пиелонефритом.<br>Задачи занятия. Первичность или вторичность пиелонефрита, причина нарушения уродинамики при обструктивном пиелонефрите. Односторонность или двухсторонность поражения. Активность процесса (с учетом клинических симптомов, температуры, показателей периферической крови, биохимических показателей, выраженности лейкоцитурии, количества "активных лейкоцитов")<br>Выявление возбудителя. Степень нарушения функционального состояния почек, формулировка развернутого диагноза. Комплексный характер современной терапии хронического пиелонефрита. Важнейшие направления: решение вопроса (в случае обструктивного пиелонефрита) о возможности радикальных вмешательств для коррекции нарушений уродинамики (хирургическое лечение аномалий развития, аденомы предстательной железы, операции при мочекаменной болезни и т. д.). Неэффективность даже массивной антибактериальной терапии при сохранении обструкции. Диетотерапия. Необходимость увеличения количества потребляемой жидкости ("промывание почек"). Ограничение соли при артериальной гипертензии и "сольтеряющей почке" (параллельно обсуждаются критерии диагностики "сольтеряющей почки"). Полноценный белковый рацион при отсутствии азотемии. Ограничение острой пищи, раздражающей слизистую мочевыводящих путей. Этиологическая терапия: воздействие на возбудителя. Дозировки (разовые и суточные), особенности антимикробного действия, побочные эффекты Обсуждение основных принципов антибактериальной терапии: | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | выбор препарата. Необходимость учета как •показаний к его применению (чувствительность флоры), так и противопоказаний (нефротоксичность ряда антибиотиков, нежелательность применения сульфаниламидов при калькулезном пиелонефрите). Учет и коррекция РН мочи для оптимизации эффекта препарата. Группировка препаратов в. зависимости от усиления их действия в кислой иди щелочной среде. Методы исследования и диета (мясная диета, клюквенный экстракт, хлористый аммоний, уротропин) и ощелачивание ее (молочно-растительная диета, щелочи, щелочные минеральные воды, нитратные смеси). Контроль эффективности антибактериальной терапии. Критерии эффективности (клинические, лабораторные - по динамике микробного числа мочи). Общая схема длительной антибактериальной терапии. Период непрерывной терапии со сменой препаратов. Этап прерывистой. Использование растительных средств (толокнянка, хвощ полевой, плоды можжевельника, корень солодки, березовые листья, брусника, чистотел). Воздействие на микроциркуляцию в почках: применение гепарина, трентала, венорутона. Воздействие на реактивность организма больных. Методика функциональной пассивной гимнастики почек при хроническом пиелонефрите по Ю.А.Пытелю (с периодическим приемом фуросемида). Физиотерапевтическое лечение в фазу обострения и при стихании процесса. Противорецидивное лечение. Советы больным по режиму, образу жизни, трудоустройству. Санаторно-курортное лечение хронического пиелонефрита. Показания и противопоказания к направлению на курорт. Важнейшие рекомендуемые курорты» Лечебные факторы. Методика использования минеральных вод при хроническом пиелонефрите.<br>4.6. Острые и хронические заболевания почек с преимущественным поражением клубочка. Дифференциальный диагноз и терапия в амбулаторных условиях.<br>Занятие проводится в форме клинического разбора.<br>Цель занятия. Изучение вопросов дифференциальной диагностики различных клинических вариантов острого и хронического гломерудонефрита.<br>Задачи занятия. Основные диагностические критерии хронического гломерулонефрита по клинико-лабораторным данным. Важность решения | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | вопроса о первичном или вторичном характере гломерулонефрита. Постановка предварительного диагноза. Морфологическая классификация хронического гломерулонефрита. Частота отдельных вариантов, пол и возраст больных. Значение биопсии почки при хроническом гломерулонефрите. Хронический гломерулонефрит с минимальными изменениями. Преобладание липоидного нефроза у детей. Спорность иммунного патогенеза этого варианта. Остро возникающий нефротический синдром как ведущее проявление болезни. Селективность протеинурии, скудность мочевого осадка. Возможность транзиторной гипертонии и умеренной азотемии в период рецидива заболевания. Рецидивирующее течение, возможность спонтанных ремиссии. Высокая эффективность кортикостероидной терапии Мембранозный гломерулонефрит. Особенность протеинурии и гематурии при этой форме болезни. Возможность аналогичных морфологических изменений в почках при лекарственных поражениях, сифилисе, системных заболеваниях (СКВ), Особенности клинической картины (медленное прогрессирование с доброкачественным течением высокая частота нефротического синдрома, неселективность протеинурии). Рефрактерность к проводимой терапии. Сроки развития хронической почечной недостаточности. Вопрос о целесообразности активного течения. Мембранозно-пролиферативный гломерулонефрит. Особенности клинических проявлений в начале болезни и по мере ее прогрессирования. Изменения в моче. Клинические проявления в зависимости от вариантов мембранозно-пролиферативного гломерулонефрита.( вялое течение в начале заболевания с постепенным нарастанием протеинурии, гематурии и гипертонии при форде с субэндотелиальными депозитами; острое начало, требующее дифференциальной диагностики с острым гломерулонефритом - при лобулярном варианте с плотными депозитами) Снижение уровня комплемента при мембранозно-пролиферативном гломерулонефрите. Мезангио-пролиферативный вариант. Сравнительная доброкачественность этой формы, медленное прогрессирование. Изолированный мочевой синдром, как основное клиническое проявление. Фокальный гломерулонефрит. Очаговость процесса с быстрым склерозированием и | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | гибелью нефронов в зоне поражения Частый дебют с нефротического синдрома, раннее присоединение артериальной гипертензии. Сравнительнс быстрое развитие хронической почечной недостаточности, неблагоприятный прогноз, отсутствие эффекта от кортикостероидов. Болезнь Берже (IgA - мезангиальная нефропатия первичная и вторичная). Преобладание молодых мужчин. Очаговость поражения. Включение в состав иммунных комплексов, повышение его уровня е сыворотке крови. Рецидивирующая гематурия как ведущее проявление заболевания. Отсутствие экстраренальных симптомов. Частота анемии. Хроническое длительное рецидивидующее течение. Сохранность функции почек. Благоприятный прогноз. Возможность выздоровления. Клиническое значение определения морфологического варианта гломерулонефрита для оценки прогноза и выбора терапии. Дифференцированная терапия различных форм хронического гломерулонефрита. Показания к госпитализации больного хроническим гломерулонефритом. Режим в период стационарного лечения Лекарственный охранительный режим. Диетотерапия хронического гломерулонефрита. Ограничение соли при гипертонической и нефротической форме, увеличение - при "сольтеряющей почке". Содержание белка в диете в зависимости от функционального состояния почек и выраженности протеинурии. Определение необходимого суточногс количества жидкости. Основные направления патогенетической терапии хронического гломерулонефрита "Большая" и "малая" патогенетическая терапия. Высокая активность процесса как важнейшее показание к назначению полного объема терапии ("большой" патогенетической терапии) Клинико-лабораторные показатель активности заболевания. Место кортикостероидов в терапии хронического гломерулонефрита. Показания к назначению их в зависимости от клинической формы, длительности болезни и морфологического варианта. Целесообразность назначения кортикостероидной терапии больным нефротической формой при длительности болезни не более 2-х лет, при гломерулонефрите с минимальными изменениями и мезангиопролиферативном варианте. Сомнительность или бесперспективность кортикостероидной терапии при других вариантах. | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Противопоказания к назначению кортикостероидов. Генетически обусловленная низкая чувствительность клеточных рецепторов как возможная причина недостаточной эффективности кортикостероидов при гломерулонефрите. Возможность назначения кортикостероидов без биопсии почки. Схема лечения кортикостероидами. Целесообразность перехода к длительной поддерживающей терапии. Схемы перемежающейся терапии и так называемой пульс-терапии<br>Цитостатики. Значение возраста и пола больных при решении вопроса о терапии цитостатиками Показания к их назначению. Возможность применения при давности процесса более 2-х лет; наличие гипертонического синдрома, начальных признаках хронической почечной недостаточности и при тех морфологических вариантах, при которых неэффективны кортикостероиды. Противопоказания к цитостатикам Выбор препарата.<br>Схемы терапии. Необходимость длительного поддерживающего лечения. Осложнения терапии контроль в процессе лечения за показателями крови, состоянием печени и ШТ Место гепарина в терапии хронического гломерулонефрита. Многообразие влияний гепарина на патогенетические механизмы заболевания. Склонность к тромбозам при нефротическом синдроме, упорство отеков - основные показания к гепаринотерапии при хроническом гломерулонефрите. Схема лечения гепарином. Показания к назначению схемы Кин-кэйд-Смит (тяжелые варианты гломерулонефрита с быстрым прогрессированием, фокальный гломерулосклероз, наличие фибропластических изменений) .Новые направления иммуносупрессивной терапии хронического гломерулонефрита: плазмоферез, гемосорбция, дренаж грудного лимфатического протока. Вспомогательное значение антиагрегантов (курантил) при хроническом гломерулонефрите. Проблема радикальной санации очагов инфекции при хроническом гломерулонефрите (тонзиллэктомия) Причины сдержанного отношения к тонзиллэктомии при нефрите в настоящее время. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению гломерулонефрита.<br>Характеристика курортов и основных курортных факторов.<br>Диспансеризация больных. Вопросы | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | трудоустройства. | |
| 17 | РЕВМАТОЛОГИЯ. | 5.1-2. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится по типу разбора больных<br>Цель и задачи занятия Осмотр больного с поражением суставов. Анализ анамнестических данных , наследственных факторов. Оценка клинических проявлений. Использование данных инструментальных и лабораторных исследований (важность рентгенологического и иммунобиохимических методов в диагностике заболеваний суставов). Группировка ведущих симптомов и синдромов. Определение характера поражения суставов (учитывается возраст, пол больного, наличие обменных нарушений локализация преимущественного пораженных суставов, наличие деформаций, скованности, внесуставных проявлений болезни). На этом основании проводится первичная дифференциальная диагностика (артрит или артроз'?)<br>В группе артритов могут обсуждаться диагнозы ревматического полиартрита, ревматоидного артрита "болезней круга" (болезнь Бехтерева, псориатический артрит, синдром Рейтера). При отсутствии надежных симптомов перечисленных заболеваний проводится дифференциальная диагностика с коллагенозами, поражением суставов при инфекционных заболеваниях (гонорея, бруцеллез, туберкулез, сифилис, иерсиниэз, дизентерия, вирусные болезни).Исключаются поражения суставов при болезнях крови, обменных нарушениях, посттравматические артриты, синдром Фелти, Шегрена и др. Не исключается в определенных случаях возможность уточнения диагноза. Подагра.<br>Постановка нозологического (или синдромного) диагноза. Определение лечебной тактики. Общие принципы лекарственного лечения диагностированного заболевания. Вопросы физиотерапии, санаторно.-курортного, хирургического, ортопедического лечения. Прогноз.<br>5.3-4. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при системных заболеваниях соединительной ткани.<br>Занятия проводятся по типу разбора больных коллагеновыми | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)<br>способность и готовность осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | заболеваниями (системной красной волчанкой или системной склеродермией, или дерматомиозитом, или ревматической полимиалгией и др.)<br>Современное представление о коллагенозах. Классификация . Две группы: диффузные заболевания соединительной ткани (СЗСТ) и системные васкулиты. Вопросы этиология и патогенеза отдельных нозологических форм Клиническая картина заболеваний этой группы. Полиморфизм клинических проявлений, многогранность поражений Основные клинические синдромы. Симптомы общие для всех коллагеновых заболеваний и особенности клиники отдельных нозологических форм. Диагностика (выявление диспротеинемии, определение иммуноглобулинов, титра комплемента, антител к ДНК; биопсия органов и тканей и т.д.). Дифференциальная диагностика между отдельными коллагенозами, с лекарственной болезнью. Понятие о СЗСТ и васкулитах.<br>Течение коллагенозов, исходы. Принципы лекарственной терапии. Показания к назначению кортикостероидов, цитостатиков, аминохинолиновых препаратов. Лечение в период обострении и при хроническом течении Прогноз. Трудовая экспертиза и трудоустройство.<br>5.5. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при лихорадке и при синдроме ускоренного СОЭ в амбулаторных условиях<br>Цель и задачи занятия. Усвоение представлений об основных причинах лихорадочного синдрома (инфекционные заболевания, системные процессы, опухоли и др.). Занятие целесообразно проводить в форме клинического разбора больного с лихорадкой неясного генеза и наметить алгоритм поиска причины лихорадки в зависимости от конкретной ситуации. Изучить основные заболевания, приводящие к ускорению СОЭ (инфекционные заболевания, системные заболевания, опухоли, в частности, парапротеинемические гемобластозы, болезни нарушенного обмена, в частности, амилоидоз, и др.). Алгоритм диагностики при синдроме ускоренного СОЭ -занятие целесообразно проводить в форме клинического разбора больного с синдромом ускоренного СОЭ неясной причины | формирование здо-рового образа жизни, пре-дупреждение возникно-вения и (или) распро-странения заболеваний, их раннюю диагностику, вы-явление причин и условий их возникновения и раз-вития, а также направ-ленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инстру-ментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статис-тической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>товностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16) |
| 18 | <u>Гематология</u> | 6.1. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при анемиях в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится в виде клинического разбора.<br>Цель занятия. Расширение и углубление знаний вопросов дифференциальной диагностики гипохромных анемий.<br>Задачи занятия. Понятие "гипохромные анемии" (группа анемий, при которых темп синтеза гемоглобина отстает от образования эритроцитов).<br>Классификация гипохромных анемий (железодефицитные анемии, анемии, связанные с нарушением синтеза или утилизации порфиринов, талассемия). Полиэтиологичность железодефицитных анемий. Распространенность железодефицитных анемий. Особенности обмена железа в организме. Патогенез железодефицитных анемий. Причины потерь железа из организма (кровопотери) у мужчин и женщин..<br>Анемии, связанные с гемоглобинурией и гемосидеринурией. Болезнь Маркиафавы - Микели и гемолизиновая форма гемолитической анемии. Характерно эффективное лечение гемолизиновой формы преднизолоном, в | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | отличие от болезни Маркиафавы -Микели. Распад эритроцитов и выделение большого количества железа с мочой является особенностью течения этих заболеваний. Анемии, связанные с редкими заболеваниями (гломические опухоли, синдром Гудпасчера, эндометриоз). Трудности диагностики этих заболеваний.<br>Лечение железодефицитных анемий. Основные средства для терапии железодефицитных анемий - препараты железа. Анемии, связанные с нарушением синтеза или утилизации порфиринов. Наследственные формы (чаще у мужчин, реже - аутосомно-рецессивная форма - у женщин). Значение в патогенезе нарушения активности ферментов, участвующих в синтезе порфиринов. Особенности клинического течения (темная кожа, увеличение печени, мышечная слабость, лабораторная диагностика - высокое содержание железа в сыворотке крови (63-99 мкмоль/л). Клинические проявления талассемии - гипохромная анемия, небольшая гипербилирубинемия, увеличение селезенки, иногда, печени. В отличие от железодефицитной анемии сохраняется нормальный или даже повышенный уровень сывороточного железа. Особенности и сложность терапии больных талассемией. Трансфузионная терапия (отмытыми эритроцитами) Противопоказана терапия препаратами железа.<br>Дифференциальная диагностика гиперхромных анемий. Перниционная анемия (болезнь Аддисона-Бирмера). Гиперхромная макроцитарная анемия. Лечение, большое значение диеты (ограничение углеводов), витаминами (В12,фолиевой кислотой), значение заместительной терапии гормонами. Другие причины, ведущие к дефициту витамина В-,2 (беременность, полипоз и рак желудка, резекция желудка и другие). Особенности диагностики этих состояний. Эффективность терапии витамином В12. Фолиево-дефицитная анемия. Частота. Особенности клинической картины и лечения.<br>Дифференциальная диагностика гемолитических анемий. Общие симптомы в клинике гемолитических анемий: желтуха, повышение содержания билирубина в плазме крови (непрямого), уробилина в моче и стеркобилина в кале, анемия, ретикулоцитоз, эритронормобластоз костного мозга, увеличение селезенки и нередко печени. Анемии, обусловленные | готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)<br>способность и готовность осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здо-рового образа жизни, пре-дупреждение возникно-вения и (или) распро-странения заболеваний, их раннюю диагностику, вы-явление причин и условий их возникновения и раз-вития, а также направ-ленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инстру-ментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | преимущественным внутрисосудистым гемолизом. Причины, приводящие к развитию внутрисосудистого гемолиза и острой анемии. Характерная особенность заболевания - гемолитические кризы (усиление гемоглобинурии и гемосидеринурии). Прогноз. Лечебная тактика: переливание отмытых эритроцитов, кортикостероиды анаболические гормоны.<br>Анемии, обусловленные преимущественным внутриклеточным гемолизом. Врожденная гемолитическая анемия. Роль в диагностике выявления антител (агглютинины, гемолизины). Прогноз менее благоприятный, чем при врожденной гемолитичеекой анемии. Эффективность лечения кортикостероидами, меньшая эффективность спленэктомии. Симптоматическая терапия.<br>6.2. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при панцитопеническом синдроме в практике врача-терапевта поликлиники<br>Занятие проводится в форме разбора больных.<br>Цель занятия. Изучение вопросов дифференциальной диагностики при заболеваниях, протекающих с цитопенией и лейкемоидными реакциями.<br>Задачи занятия. Понятие о цитопениях - состояние, когда в периферической крови и костном мозге значительно снижается содержание эритроцитов, тромбоцитов и нейтрофилов Основные причины цитопении - ионизирующая радиация, прием некоторых лекарственных препаратов (например, цитостатиков), вирусы, нарушение иммунологических реакций, в том числе и аутоиммунных. Апластическая анемия как пример панцитопенического синдрома. Резкое снижение при этом заболевании содержания в крови эритроцитов, тромбоцитов, нейтрофилов, опустошение костного мозга. Клинические проявления осложнения. Прогноз. Лечение - переливание крови или эритроцитарной массы. Возможности пересадки костного мозга.<br>Значение в диагностике цитопении выявления антител или аутоантител к эритроцитам при анемиях, тромбоцитам и мегапариопитам при тромбопитопениях и нейтрофилам при нейтропениях. Варианты цитопении - аутоиммунные панцитопении или связанные с другими факторами, влияющими на систему кроветворения | форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>товностью к просветительской деятельности по устранению |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | (радиация, инфекция и т.д.). Лейкемоидные реакции. Понятие. Причины лейкемоидных реакций - инфекции, ионизирующая радиация, интоксикации, прием кортикостероидов, лимфогранулематоз. Дифференциальная диагностика с лейкозами. Большая выраженность токсической зернистости при лейкемоидных реакциях, отсутствие в лейкоцитах филадельфийской хромосомы, исчезновение лейкемоидных реакций после ликвидации основного заболевания.<br>Острый лейкоз. Опухолевая природа этого заболевания Основные проявления - гиперпластический синдром геморрагический, анемический и интоксикационный. Современная классификация острых лейкозов. Острый лимфобластный лейкоз, острый недифференцированный лейкоз. Диагностика острого лейкоза (в костном мозге 30-40% бластных плеток, в гемограмме преобладают бластные клетки и имеет место лейкемическое зияние). Значение стернальной пункции и изучение миелограмм в диагностике. Роль цитохимических реакций в идентификации форм острого лейкоза: шик-реакция на гликоген характерна для о. лимфобластного лейкоза; реакция на судан и пероксидазу характерна для миелобластного лейкоза, а при недифференцированном лейкозе - все реакции отрицательны. Стадии острого лейкоза (1У стадии): I - первая атака заболевания, П - ремиссия, Ш - рецидив, 1У - выздоровление или длительная ремиссия (более 5 лет).Осложнения. Исходы.<br>6.3. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при геморрагическом синдроме на амбулаторном этапе<br>Занятие проводится по типу теоретического семинара.<br>Цель и задачи занятия. Углубление и расширение знаний вопросов нарушений свертываемости крови, и антикоагулянтной терапии в клинике внутренних болезней.<br>Задачи занятия. Понятие о синдроме диссеминированного внутрисосудистого<br>Дифференциальная диагностика и лечение геморрагических диатезов. Общая схема диагностики при геморрагическом диатезе (ГД) Значение анамнеза (давность ГД, анализ наследственности, предшествующие и фоновые заболевания). Стандартная схема опроса и осмотра для выявления признаков ГД Определение типа кровоточивости, характеристика | факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16) |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | каждого типа (гематомный, петехиально-пят-нистый, смешанный, васкулитно-пурпурный, и ангиоматозный) Важнейшие лабораторные тесты для оценки системы гемостаза, их рабочая группировка.<br>Диагностика при гематомном варианте ГД. Гемофилии как основная причина гематомного варианта. Лабораторные данные при гемофилии. Чувствительные тесты (парциальное тромбопластиновое время, аутокоагуляционный тест) и менее чувствительные (свертываемость крови, время рекальнификации плазмы, потребление протромбина).Идентификация типа гемофилии (А, В, С) с помощью коррекционных тестов и тестов смешивания. Клинические особенности гемо- -филии С (болезнь - у лиц обоего пола, менее выраженные геморрагические проявления). Оценка степени тяжести гемофилии в зависимости от уровня УШ фактора. Прогноз.<br>Дифференциальная диагностика при петехиально-пятнистом (микроцикуляторном) типе ГД. Тромбоцитопений и тромбоцитопатии-основные группы заболеваний, дающих этот тип кровоточивости. Большая частота тромбоцитопений среди всех ГД. Классификация тромбоцитопений: наследственные и приобретенные, иммунные и неиммунные. Важнейшие основания заподозрить тромбоцитопатию: клинические и лабораторные проявления ГД микроциркуляторного типа при нормальном содержании тройбоцитов в крови. Необходимость обследования в специализированном гематологическом учреждении для идентификации варианта тромбоцитопатий.<br>Геморрагический диатез при К-авитаминозе. Основные причины (недостаточное образование витамина К в кишечнике при энтеропатиях и дисбактериозе, механическая желтуха, паренхиматозные поражения печени). Геморрагический диатез при передозировке непрямых и прямых антикоагулянтов. Основной механизм действия гепарина (активация антитромбина). Меньшая опасность геморрагического синдрома при передозировке гепарина по сравнению с передозировкой антикоагулянтов непрямого действия. Недостатки нестандартизированных методик контроля за гепаринотерапией (время свертывания крови). Преимущества стандартизированных методов (каолин- | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | кефалиновый тест, АКТ, тромбиновое время). Диагностика при васкулитно-пурпурном типе ГД. Болезнь Шенляйн-Генноха. Геморрагический васкулит как самостоятельная патология и как синдром при других заболеваниях; инфекционный эндокардит, СКВ, ревматоидный артрит и др. Необходимость исключения этих заболеваний.<br>Диагностика при ангиоматозном типе кровоточивости. Болезнь Рандю-Ослера - врожденная патология сосудистой стенки. Роль эндоскопических методов (бронхоскопия, фиброгастроскопия). биопсии кожи, исследования сосудов склер с помощью щелевой лампы. Отсутствие изменений коагулограммы, отрицательные симптомы щипка и жгута. Сравнительно благоприятный прогноз при болезни Рандю-Ослера. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями сопровождающимися развитием телеангиэктазий (цирроз печени, синдром Луи-Бар).<br>Дифференцированная терапия геморрагических диатезов. Подчеркивается разработка в настоящее время четких лечебных комплексов для терапии различных вариантов нарушений гемостаза. Малая эффективность целого ряда традиционных средств "остановки кровотечения": препараты кальция, желатина, рутин, аскорбиновая кислота, викасол (при отсутствии гиповитаминоза К).<br>6.4. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при миелопролиферации в амбулаторных условиях<br>Цель занятия. Изучение особенностей клинической картины и врачебной тактики при миелопролиферативном синдроме<br>Задачи занятия. Классификация миелопролиферативного синдрома. Клиническая картина, течение и осложнения основных представителей этого синдрома: хронического миелолейкоза, остеомиелосклероза, истинной полицитемии. Изменения в периферической крови и костном мозге при этих заболеваниях. Показания к трепанобиопсии. Общие принципы терапии. Дифференциальная диагностика и классификация вторичных эритроцитозов<br>Дифференциальный диагноз при спленомегалии. Основные группы заболеваний, протекающих со спленомегалией. | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | "Болезни накопления" (болезнь Гоше, когда в клетках печени накапливается цереброзиды, болезнь Нимана-Пика - повышение содержания фосфатидов и болезнь Иенд-Крисчена Шюллера - нарушение обмена холестерина в печени). Их роль в развитии спленомегалии. Спленомегалия при коллагенозах (системной красной волчанке, узелковом периартериите) и системных заболеваниях крови. Гиперспленизм - как проявление повышенной функции селезенки при спленомегалии. Проявление гиперспленизма - анемия, лейкопения, тромбоцитопения. Лечение при спленомегалии направлено на лечение основного заболевания. Спленэктомия - средство выбора при некоторых заболеваниях.<br>6.5. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при лимфопролиферации на амбулаторном этапе<br>Занятие проводится по типу разбора больного. Для занятия подбирается больной с периферической лимфоаденопатией неясного генеза.<br>Цель занятия. Овладение методами дифференциальной диагностики при лимфоаденопатиях.<br>Задачи занятия. Классификация лимфоаденопатий. Острые и хронические формы, локализованная и генерализованная лимфоденопатия, доброкачественная (преимущественно воспалительного генеза) и злокачественная (опухолевого генеза) лимфоаденопатия.<br>Дифференциальная диагностика остро наступающего увеличения лимфатических узлов. Среди наиболее частых причин такого увеличения рассматриваются: 1) банальный инфекционный лимфаденит. Значение в диагностике болезненности лимфоузла, гиперемии кожи, признаков лимфангоита и выявление входных ворот инфекции, 2) инфекционный мононуклеоз. Характерные клинические проявления: ангина, лихорадка, интоксикация, генерализованная лимфоаденопатия с увеличением заднешейных лимфатических узлов. Небольшая гепато- и спленомегалия, лейкоцитоз с лимфомоноцитозом в периферической крови. Положительные пробы Пауля-Буннеля, Лаврика, Гоффа и Бауэра, 3) острый лимфолейкоз Сочетание лимфоаденопатий с нарастающей интоксикацией, цитопениями. Возможность геморрагического диатеза. | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | Постановка диагноза после стернальной пункции, 4) инфекционный лимфоцитоз. Острое начало, лихорадка, генерализованное увеличение лимфатических узлов, лейкоцитоз с резким лимфоцитозом в периферической крови. Отличия от острого лимфолейкоза (отсутствие бластов в крови, отсутствие анемии и тромбоцитопении, нормальная миелограмма). Благоприятный прогноз.<br>П. Дифференциальная диагностика при подостро развивающейся и хронической лимфоаденопатий. Многообразие заболеваний, сопровождающихся лимфоаденопатией. Исключение заболеваний с лимфоаденопатией воспалительной природы. . Исключение заболеваний с лимфоаденопатией опухолевой природы.<br>6.6. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при остеодеструктивном синдроме (Миеломная болезнь), ведение на амбулаторном этапе<br>Во время занятия проводится разбор больного с миеломной болезнью, а также - при возможности - с каким-либо другим вариантом парапротеинемии.<br>Цель занятия. Овладение методами дифференциальной диагностики парапротеинемии.<br>Задачи занятия. Понятие о парапротеинах (М-градиенте) Типы парапротеинов (А, М., Д,Е, микромолекурярный тип). Злокачественные варианты (при миеломной болени, макроглобулинемии Вальденстрема, болезни тяжелых цепей, лимфомах, лейкозах, опухолях) Доброкачественные варианты; ассоциированные с другими заболеваниями (коллагенозы, хронические инфекции, гепатиты и циррозы печени) и изолированные, генетически обусловленные.<br>Ориентировочная дифференциация злокачественных и добро качественных парапротеинемии с учетом концентрации парапротеинов в крови, уровня физиологических иммуноглобулинов, наличия или отсутствия белка Бенс-Джонса в моче динамики уровня парапротеинов сыворотки при длительном наблюдении, степени плазмоцитоза костного мозга. Диагностические критерии миеломной болезни. Признаки, опухолевой пролиферации: поражение плоских костей с триадой Калера, обнаружение большого количества атипичных плазматических клеток в костном мозге, а также (при | |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | лейкемическом варианте болезни) - в периферической крови. Проявления синдрома белковой патологии: миеломная нефропатия с протеинурией, редкостью нефротического синдрома в и гипертензии, параамилоидоз периколлагенового типа (с поражением сердца, макроглоссией, макролабией, дерматозами), синдром недостаточности антител (повышенная восприимчивость к инфекциям), умеренные геморрагический синдром и синдром повышенной вязкости; гиперпротеинемия, спонтанная агглютинация, положительные осадочные пробы, ложноположительная выявление парапротеинов и белка Бенс-Джонса в моче. Тактика в неясных случаях - при отсутствии абсолютных доказательств плазмоцитомы. Наблюдение за больным с контрольными регулярными обследованиями без назначения цитостатической терапии. Дифференциальная диагностика миеломной болезни и плазмоцитарной реакции при опухолях (гипернефрома и др.) Важность обнаружения первичной опухоли в сочетании с умеренным повышением плазматических клеток в костном мозге, отсутствием выраженной гиперпротеинемии и нормальным уровнем физиологических иммуноглобулинов сыворотки. | |
| 19 | ОБЩИЕ ВОПРОСЫ | 7.1 Вводное занятие. Инструктаж по работе в поликлинике. Особенности ведения медицинской документации в амбулаторных условиях.<br>Занятие проводится на базе городской поликлинике с привлечением представителя администрации поликлиники.<br>Цель и задачи занятия: обсудить особенности работы участкового терапевта в поликлинике. Взаимодействие со специалистами узкого профиля в поликлинике. Порядок оказания первичной медико-санитарной помощи гражданам, имеющим право на получение набора социальных услуг. Правила выписывания рецептов на лекарства, профилактические мероприятия. Ошибки в работе участкового терапевта. Изучение основной первичной документации участкового терапевта, изучение правил и особенностей ведения амбулаторных карт, порядка оформления обычных рецептов, рецептов на льготные препараты. Понятие о медицинской экспертизе, клинико-экспертные комиссии, их функции. Стойкая утрата трудоспособности. Рациональное трудоустройство. Понятие о диспансерном методе. Контингенты | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | населения, подлежащие диспансеризации. Диспансерные группы здоровья. Критерии эффективности. Дополнительная диспансеризация населения. Схемы диспансерного наблюдения. Организация и работа дневного стационара. Показания для пребывания. Современные возможности и методы лечения в дневном стационаре.<br><br>7.2 Дифференциальный диагноз ОРЗ. Современная терапия вирусной инфекции.<br>Занятие проводится на базе городской поликлиники в форме разбора 1-2 больных, приятных студентами на амбулаторном приеме и/или встретившихся при квартирном вызове<br>Цель и задачи занятия:<br>Отличительные особенности клинических проявлений гриппа и других респираторных инфекций. Возможности дифференциальной диагностики в поликлинике. Лечение. Критерии выздоровления. Первичная профилактика гриппа и ОРВИ.<br>7.3 Дифференциальных диагноз болей в горле. Ангины.<br>Занятие проводится на базе городской поликлиники в форме разбора 1-2 больных, приятных студентами на амбулаторном приеме и/или встретившихся при квартирном вызове<br>Цель и задачи занятия:<br>Дифференциальная диагностика болей в горле (ОРВИ, фарингит, скарлатина, дифтерия, мононуклеоз). Ангины: возбудители, классификация. Осмотр зева, мазок из ротоглотки, клиническая картина различных форм ангин. Осложнения ангины и их профилактика. Лечение. Рациональная антибиотикотерапия. Сроки временной нетрудоспособности. Инфекционный мононуклеóз: клиника, лечение. Тактика при подозрении на дифтерию<br>7.4 Дифференциальный диагноз при различных бытовых отравлениях.<br>Занятие проводится на базе городской поликлиники в форме разбора 1-2 больных, приятных студентами на амбулаторном приеме и/или встретившихся при квартирном вызове<br>Цель и задачи занятия<br>Алкогольная болезнь и наркомания встречаются в практике врача первичного звена, как на этапе знакомства с больным и необходимостью «узнавания» пациента, так и при развитии соматических поражений, требующих проведения дифференциального диагноза и разработки | (ОПК-5);<br>готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)<br>способность и готовность осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здо-рового образа жизни, пре-дупреждение возникно-вения и (или) распро-странения заболеваний, их раннюю диагностику, вы-явление причин и условий их возникновения и раз-вития, а также направ-ленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способность и готовность к проведению профилакти-ческих медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инстру-ментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | тактики ведения с учетом сопутствующих патологических состояний. Обсудить основные симптомы при отравления кислотами и щелочами (несчастный случай, суицид), фосфор органическими соединениями. Выстроить алгоритм диагностического поиска и оказания неотложной помощи в амбулаторных условиях.<br>7.5 Дифференциальный диагноз синдрома длительного субфебрилитета<br>Занятие проводится на базе городской поликлиники в форме разбора 1-2 больных, приятных студентами на амбулаторном приеме и/или встретившихся при квартирном вызове<br>Цель и задачи занятия. Дать понятие субфебрилитета, лихорадки неясного генеза, термометрии, виды субфебрилитета (физиологический и патологический). Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с субфебрилитетом. Острая ревматическая лихорадка: этиология, патогенез, классификация. Группы риска. Клинико-диагностические критерии ОРЛ Джонсона. Особенности течения РЛ в 21 веке. Лечение. Современные подходы к первичной и вторичной профилактике. Диспансерное наблюдение. Подозрение на инфекционный эндокардит, туберкулез, очаги хронической инфекции, дифференциальная диагностика состоянии в условиях поликлиники Программа обследования больных в условиях поликлиники, современная концепция ведения больных с субфебрилитетом в условиях поликлиники. Показания к госпитализации.<br>7.6 Лечение глюкокортикоидами в практике врача-терапевта<br>Занятие проводится на базе городской поликлиники в форме разбора 1-2 больных, приятных студентами на амбулаторном приеме и/или встретившихся при квартирном вызове<br>Цель и задачи занятия Глюкокортикоиды (фармакологическая группа механизм действия, классификация, особенности фармакодинамики и фармакокинетики). Обсудить спектр нозологических форм и состояний, при которых проводится амбулаторная терапия глюкокортикоидами. Мониторирование побочных эффектов и первоначальная оценка эффективности на амбулаторном этапе. Алгоритм обследования больного, получающего терапию глюкокортикоидами. Возможные рациональные схемы снижении дозы, | заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>товностью к просветительской |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | показания к прекращению/продолжению терапии перпаратми с отработкой поддерживающей дозы.<br>7.6 Актуальные вопросы диагностики и лечения аллергических заболеваний.<br>Занятие проводится на базе городской поликлиники в форме разбора 1-2 больных, приятных студентами на амбулаторном приеме и/или встретившихся при квартирном вызове<br>Цель и задачи занятия. Клиническая характеристика наиболее часто встречающихся аллергических заболеваний в практике врача поликлиники: бронхиальная астма, аллергический риноотоконъюктивит, различные этиологические варианты крапивницы, отек Квинке, аллергические лекарственные реакции и пищевая аллергия. Современные подходы к диагностике и лечению аллергических заболеваний.<br><br>7.7 Ведение больных сахарным диабетом в амбулаторных условиях<br>Занятие проводится на базе городской поликлиники в форме разбора 1-2 больных, приятных студентами на амбулаторном приеме и/или встретившихся при квартирном вызове<br>Цель и задачи занятия. Освоить основные принципы наблюдения, коррекции немедикаментозных и лекарственных методов терапии больных разными типами диабета. Выстроить алгоритм раннего выявлена осложнений диабета. Мониторирование АГ, нарушений липидного спектра и микроальбуминурии. Коррекция диетотерапии, доз пероральных сахароснижающих препаратов и инсулина. Школы для больных с сахарным диабетом<br>7.8 Здоровый образ жизни. Роль врача в его формировании. Роль и задачи терапевта по наблюдению за здоровьем подростков.<br>Занятие проводится на базе городской поликлиники в форме разбора 1-2 больных, приятных студентами на амбулаторном приеме и/или встретившихся при квартирном вызове<br>Цель и задачи занятия Структурные элементы здорового образа жизни. Виды поведенческой деятельности. Инфраструктура медицинской активности. Уровень качества жизни. Уровни профилактики: первичная, вторичная, третичная. Значение подросткового возраста в формировании здорового человека. Физиологические особенности подросткового возраста, норма и | деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16) |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | патология. Физиологические варианты изменений сердечно-сосудистой, легочной, эндокринной систем, органов пищеварения у подростков. Заболевания, свойственные подростковому возрасту, их профилактика. Особенности течения соматических заболеваний у подростков (нейроциркуляторная дистония, пролапс митрального клапана, нарушение ритма, язвенная болезнь, ревматоидный артрит, артериальная гипертония). Формирование диспансерных групп,<br>7.9 Особенности течения и лечения соматических заболеваний в различные возрастные периоды и при беременности. Тактика участкового терапевта.<br>Занятие проводится на базе городской поликлиники в форме разбора 3-4 больных разных возрастных групп,, приятных студентами на амбулаторном приеме и/или встретившихся при квартирном вызове<br>Цель и задачи занятия. Критерии возраста по ВОЗ. Заболевания, наиболее типичные для различных возрастов. Особенности течения соматических заболеваний, лечение, отличия от терапии в более молодом возрасте. Понятие об остеопорозе в пожилом возрасте. Понятие о когнитивных функциях, методы диагностики нарушений когнитивных функций. Вопросы этики и деонтологии.<br>ıчение соматического состояния современной женщины для формирования здорового поколения. Принципы лечения соматической патологии у беременных. Показания и противопоказания к применению медицинских препаратов в зависимости от сроков беременности. Особенности диспансерного наблюдения терапевта поликлиники за беременными женщинами. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**


3. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.
4. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.


**б) дополнительная литература**


52. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
53. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
54. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-

специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
55. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
56. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
57. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
58. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
59. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
60. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
61. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
62. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
63. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
64. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
65. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
66. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
67. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

68. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT
69. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT
70. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT
71. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и

иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

72. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

73. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT

74. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT

75. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT

76. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT

77. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

78. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

79. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

80. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT

81. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

82. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

83. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

84. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

85. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.

86. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

87. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

88. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.

89. 01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.

90. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечени е : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.

91. 01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.

92. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.

93. 01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.

94. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.

95. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.

96. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.

97. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.

98. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.

99. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.

100. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.

101. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз

102. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| | **IX семестр** | | |
| 7 | Болезни органов кровообращения в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 8 | Болезни органов дыхания в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 9 | Болезни органов пищеварения в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 10 | Болезни системы крови в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 11 | Болезни соединительной ткани в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК- | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | |
| 12 | Неотложные состояния в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | **Итоговое собеседование** | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Теоретический вопрос, собеседование по курируемым пациентам, ЭКГ, рентген, анализ – 2 часа |
| | **X семестр** | | |
| 7 | Болезни органов кровообращения в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 8 | Болезни органов пищеварения в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 9 | Болезни системы крови в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 10 | Неотложные состояния в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | **Промеужточная аттестация -зачет** | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Теоретический вопрос, собеседование по курируемым пациентам, ЭКГ, рентген, анализ – 2 часа |
| 11 | Кардиология | ОК-1; ОК-5 ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9 ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16 | Собеседование - 2 |
| 12 | Пульмонология | ОК-1; ОК-5 ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; | Собеседование - 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16 | |
| 13 | Гастроэнтерология | ОК-1; ОК-5<br>ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9<br>ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16 | Собеседование - 2 |
| 14 | Нефрология | ОК-1; ОК-5<br>ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9<br>ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16 | Собеседование - 2 |
| 15 | Ревматология | ОК-1; ОК-5<br>ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9<br>ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-15; ПК-16 | Собеседование - 2 |
| 16 | Гематология | ОК-1; ОК-5<br>ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9<br>ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16 | Собеседование - 2 |
| 17 | Общие вопросы | ОК-1; ОК-5<br>ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9<br>ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16 | Собеседование - 2 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | Зачте в виде итогового собеседования включает в себя теоретический вопрос, собеседование по курируемым пациентам, ЭКГ, рентген, анализ | Практико-ориентированные задания | Оценка выставляется за ответ на каждый пункт зачёта.<br>Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами всех заданий практико-ориентированного собеседования и баллов, полученных за семестр (в сумме от 36 до 60). |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 10 | Экзамен | Оценка выставляется как сумма набранных баллов за билет, содержащий 3 вопроса и за 3 практических задания (в соответствии с | Практико-ориентированные вопросы и задания | *Шкала перевода рейтинговых баллов в оценку по дисциплине проводится по следующей схеме:*<br>*«отлично»- 85-100 баллов* |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | существующим положением о БРС), каждый вопрос и задание оцениваются по 10-балльной и 5-балльной системам. Итоговый рейтинг вычисляется как сумма рейтинговых баллов, полученных за все виды деятельности, включая промежуточную аттестацию. | | *«хорошо» - 74-84 баллов* *«удовлетворительно» - 61 - 73 баллов.* *«неудовлетворительно» - 60 и менее баллов* |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1.Перечень вопросов для зачета:**

1. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при остром коронарном синдроме на амбулаторном этапе;
2. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при болях в грудной клетке в практике врача – терапевта поликлиники;
3. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при кардиомегалии на амбулаторном этапе;
4. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выслушивании шумов в сердце (приобретенные пороки сердца) участковым-терапевтом;
5. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика участкового терапевта при синдроме сердечной недостаточности во внебольничных условиях;
6. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика участкового терапевта при артериальной гипертензии;
7. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при суправентрикулярных аритмиях в поликлинических условиях;
8. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при подозрении на инфекционный эндокардит в условиях поликлиники;
9. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при брадикардиях, первая помощь на амбулаторном этапе;
10. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при фибрилляции предсердий в амбулаторных условиях.
11. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при генерализованной лимфаденопатии в практике участкового врача;
12. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при нейтропении и остром агранулоцитозе в условиях поликлиники;
13. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при синдроме ускоренной СОЭ на амбулаторном этапе;
14. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при панцитопеническом синдроме в амбулаторных условиях;
15. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при анемическом синдроме в поликлинических условиях;
16. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при геморрагическом диатезе в практике участкового врача.
17. Острый нефритический синдром в практике участкового врача. Дифференциальная диагностика. Острый постстрептококковый гломерулонефрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия.
18. Инфекция мочевыводящих путей. Этиология, классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение, осложнения. Тактика на амбулаторном этапе
19. Хроническая болезнь почек. Определение, классификация, диагностические маркеры, факторы риска. Терминальная почечная недостаточность. Ведение больных на заместительной почечной терапии в амбулаторных условиях.
20. Острое повреждение почек (острая почечная недостаточность) в условиях поликлиники. Этиология, патогенез, классификация, клиника, врачебная тактика.

21. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика у больных с нефротическим синдромом на амбулаторном этапе

22. Синдром кровохарканья. Врачебная тактика и дифференциальная диагностика основных нозологических форм (рак, нагноительные заболевания легких, ТЭЛА) в условиях поликлиники
23. Синдром выпота в плевральную полость. Клиническая, физикальная, лабораторно-инструментальная диагностика Основные нозологические формы. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика участкового врача.
24. Дыхательная недостаточность и хроническое легочное сердце. Классификация , клиническая и лабораторно-инструментальная диагностика, врачебная тактика на амбулаторном этапе.
25. Дифференциальный диагноз суставного синдрома в практике врача-терапевта при ревматоидном артрите, подагре, остеоартрозе.
26. Системные заболевания соединительной ткани: дифференциальный диагноз и врачебная тактика при подозрении на системную красную волчанку, синдром Шегрена. Ведение больных в условиях амбулатории.
27. Дифференциальная диагностика системных васкулитов (узелковый полиартериит, гранулематоз Вегенера).
28. Дифференциальная диагностика серонегативных артритов: серонегативные спондилоартриты, ревматоидный артрит, реактивный артрит на амбулаторном этапе.
29. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в животе на амбулаторном этапе
30. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при заболеваниях, сопровождающихся симптомами мальабсорбции и мальдигестии на амбулаторном этапе.
31. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при заболеваниях толстого кишечника (рак, язвенный колит, болезнь Крона).

**Тестовые задания**

Тема КАРДИОЛОГИЯ

**<L1>*<**001**>*<_____.___>*<Cardio>**********

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАПОДОЗРЕНА ПО СЛЕДУЮЩИМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ И ПРОЯВЛЕНИЯМ:

1 - кратковременные эпизоды потери сознания;
2 - нарушения сердечного ритма и проводимости;
3 - наличие периферических отеков;
* 4 - боль в теменной и затылочной областях;
5 - нарушение ритма дыхания.

**<L1>*<**002**>*<_____.___>*<Cardio>**********

ОСНОВНЫМ ПРИЗНАКОМ НЕФРОГЕННОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1 - уменьшение размеров почек;
2 - дистопия почек;
* 3 - нарушение функции почек;
4 - сужение почечной артерии на 20%;
5 - наличие признаков конкрементов в лоханке.

**<L1>*<**003**>*<_____.___>*<Cardio>**********

ЭНДОКРИННАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ С ДЕФИЦИТОМ ГОРМОНАЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

* 1 - гипертензией при сахарном диабете;
2 - гипертензией при синдроме Кона;
3 - гипертензией при гиперпаратиреозе;
4 - гипертензией при феохромоцитоме;
5 - гипертензией при болезни Иценко-Кушинга.

**<L1>*<**004**>*<_____.___>*<Cardio>**********

ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ РАЗВИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ:

* 1 - ишемии внутренних органов ниже места сужения;
2 - тромбоза вен нижних конечностей;
3 - недостаточности мозгового кровообращения;
4 - присоединения атеросклероза магистральных артерий;
5 - нарушения микроциркуляции в коронарных артериях.

**<L1>*<**005**>*<_____.___>*<Cardio>**********

ПОВЫШЕНИЕ АД ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ И ПАРАГАНГЛИОМАХ ИМЕЕТ ХАРАКТЕР:

1 - изолированного диастолического;
2 - с асимметрией на верхних и нижних конечностях;
* 3 - кризового;
4 - изолированного систолического.

**<L1>*<**006**>*<_____.___>*<Cardio>**********

ОСНОВНЫМ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ КОАРКТАЦИИ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

1 - увеличение АД на нижних конечностях;
2 - гипотензия при измерении АД на верхних конечностях;
3 - брадикардия высоких градаций;
* 4 - гипертензия выше и гипотензия ниже места сужения аорты;
5 - увеличение ОЦК.

**<L1>*<**007**>*<_____.___>*<Cardio>**********

ВАЗОРЕНАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ:

1 - стеноза почечной артерии;
2 - фиброваскулярной гиперплазии почечной артерии;
3 - фиброваскулярной дисплазии почечной артерии;
4 - тромбоза почечной артерии;
* 5 - правильно все.

**<L1>*<**008**>*<_____.___>*<Cardio>**********

СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ АД ПРИ АСИММЕТРИИ АД НА ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ РУКАХ ДО НОРМАЛЬНЫХ ЦИФР ОПАСНО В ПЛАНЕ:

1 - развития коронарного тромбоза;
2 - развития острой аневризмы грудного отдела аорты;
3 - нарушения функции пищевода и желудка;
* 4 - развития ишемического инсульта и инфаркта миокарда;
5 - снижения эритропоэтинсинтезирующей функции почек.

**<L1>*<**009**>*<_____.___>*<Cardio>**********

АБСОЛЮТНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ФЕОХРОМОЦИТОМЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

* 1 - наличие признаков опухоли надпочечника и гиперпродукции катехоламинов;
2 - увеличение концентрации в плазме крови альдостерона;
3 - высокий уровень в моче 5-оксииндолуксусной кислоты;
4 - низкий уровень катехоламинов в крови, оттекающей по почечным венам, и их концентрации в моче;
5 - отсутствие гипотензивного эффекта ???с-адреноблокаторов.

**<L1>*<**010**>*<_____.___>*<Cardio>**********

ГОРМОНОМ С ВЫСОКОЙ ПРЕССОРНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ:

1 - кальцитонин;
* 2 - адреналин;
3 - инсулин;
4 - альдостерон;
5 - пролактин.

**<L1>*<**011**>*<_____.___>*<Cardio>**********

В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПРЕПАРАТАМИ, ВЫЗЫВАЮЩИМИ РАЗВИТИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ЯВЛЯЮТСЯ:

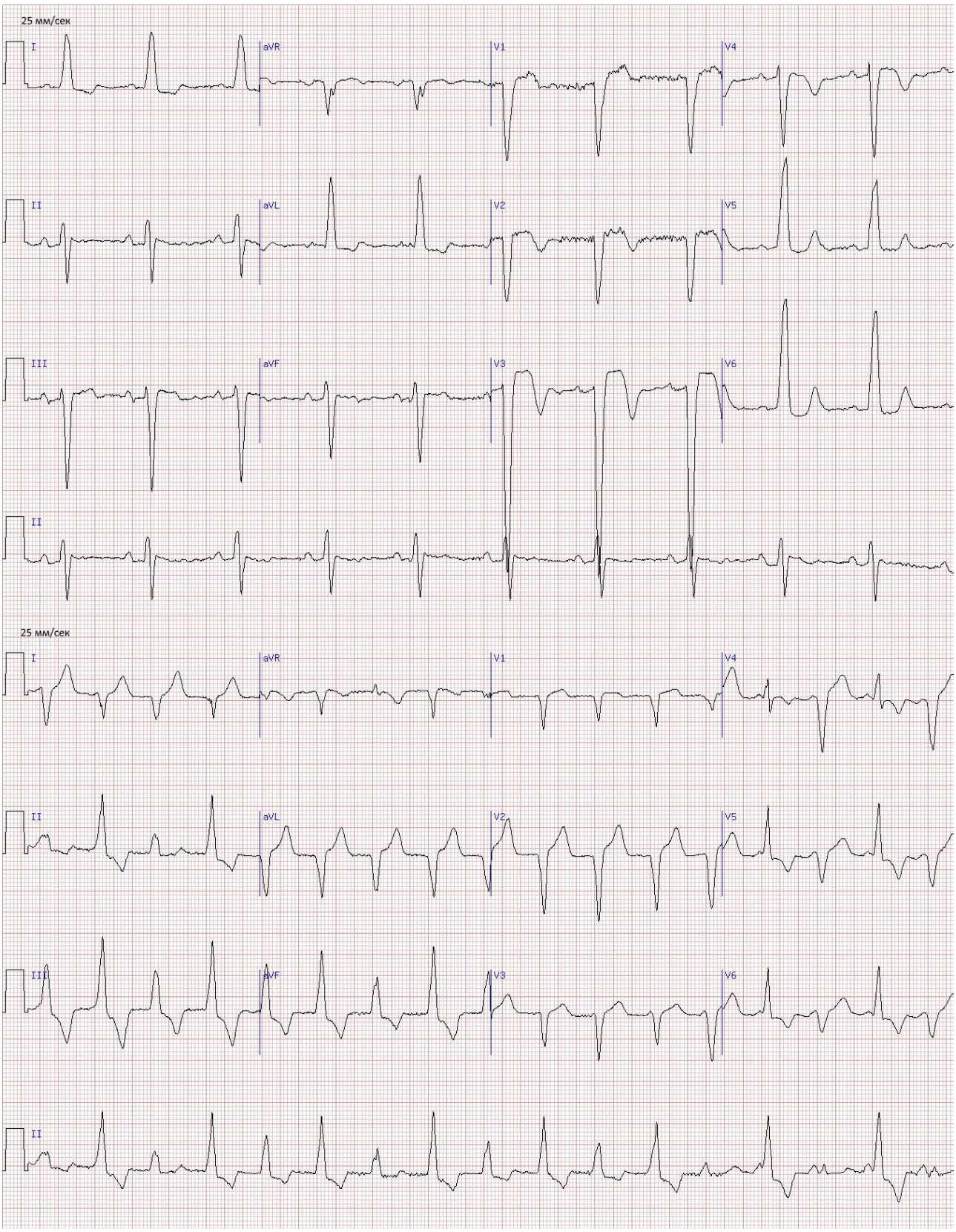
1 - пенициллины;
2 - бронхолитики;
3 - кромогликат натрия;
* 4 - препараты из солодки.

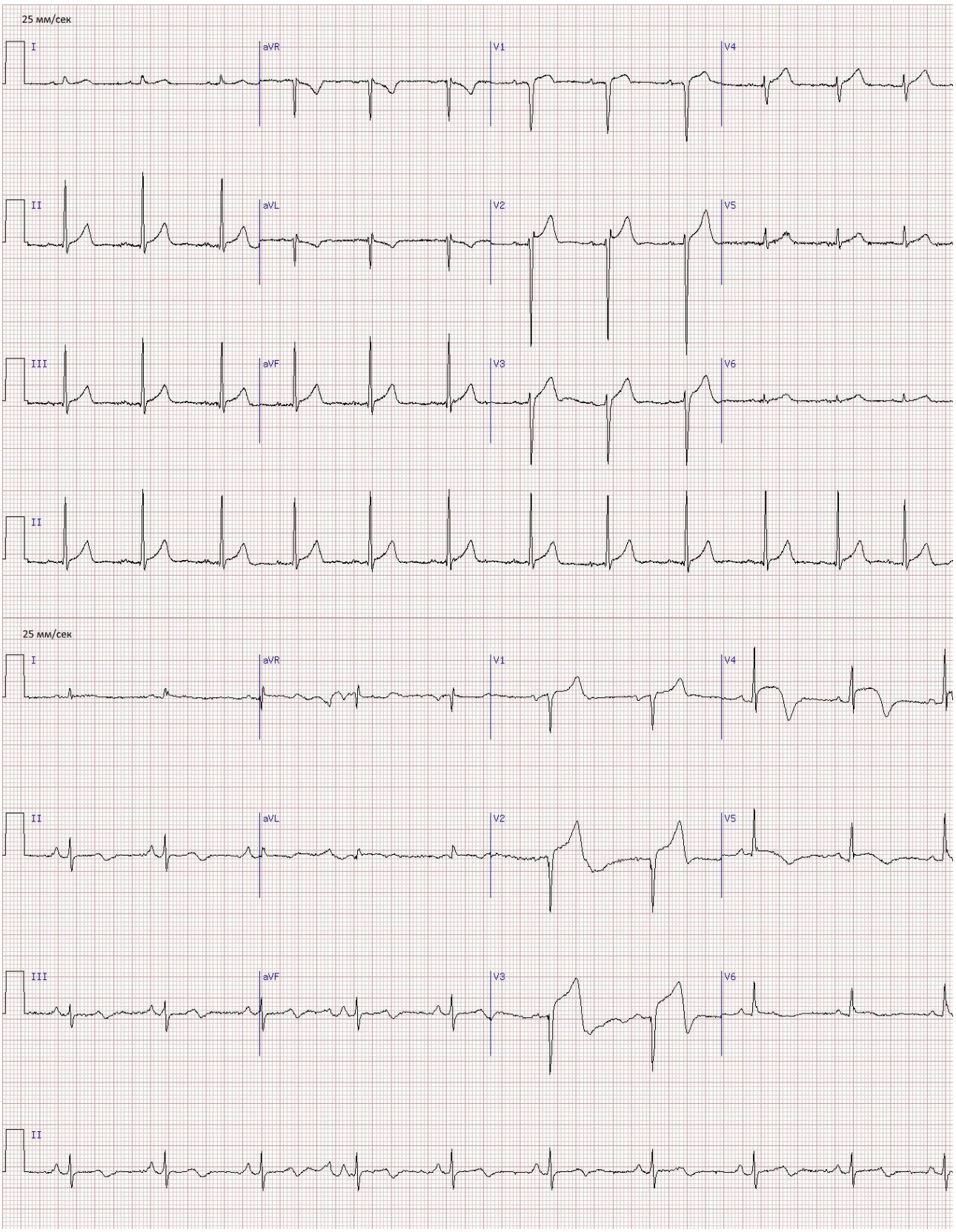
**<L1>*<**012**>*<_____.___>*<Cardio>**********

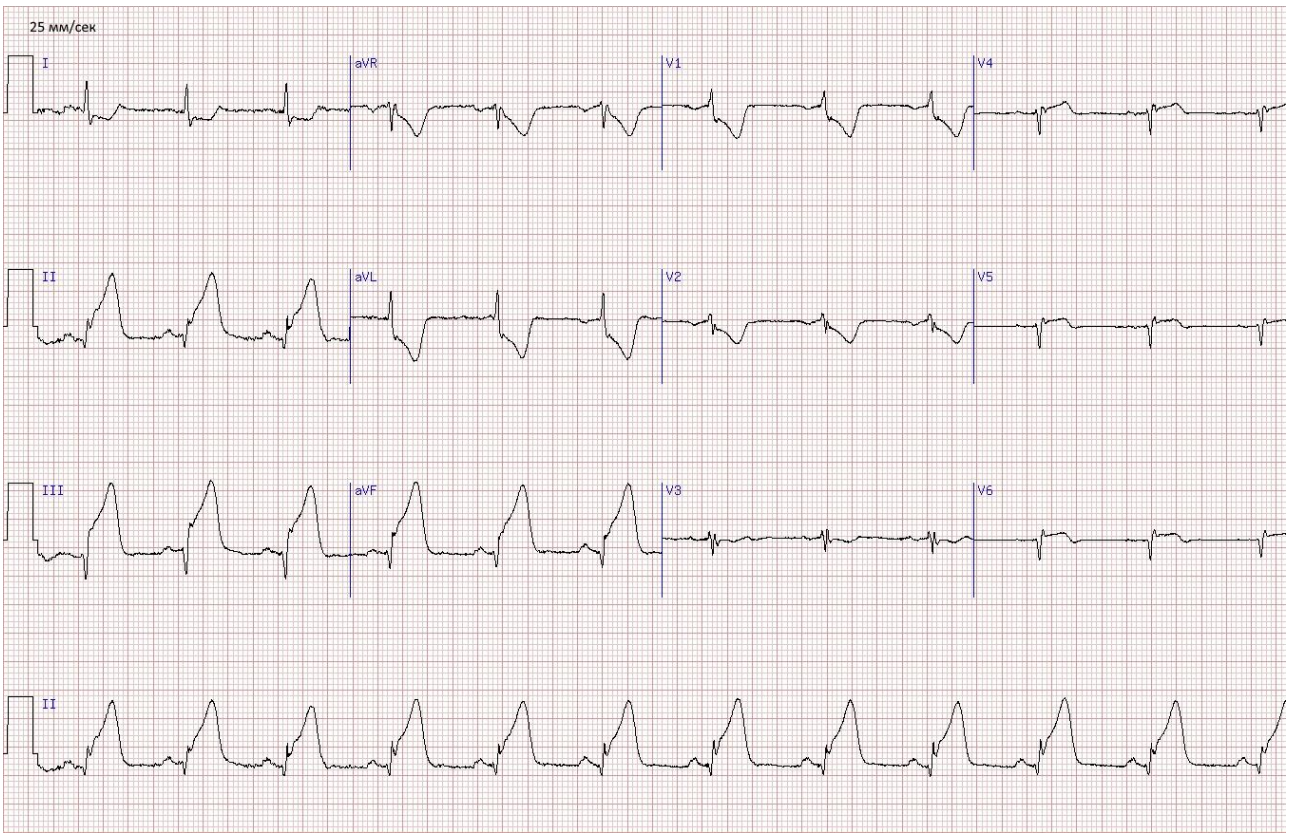
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ АРТРИТОВ РАЗВИТИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ:

1 - кризанол;
2 - делагил;
3 - аспирин;
4 - ибупрофен;
* 5 - гидрокортизон.

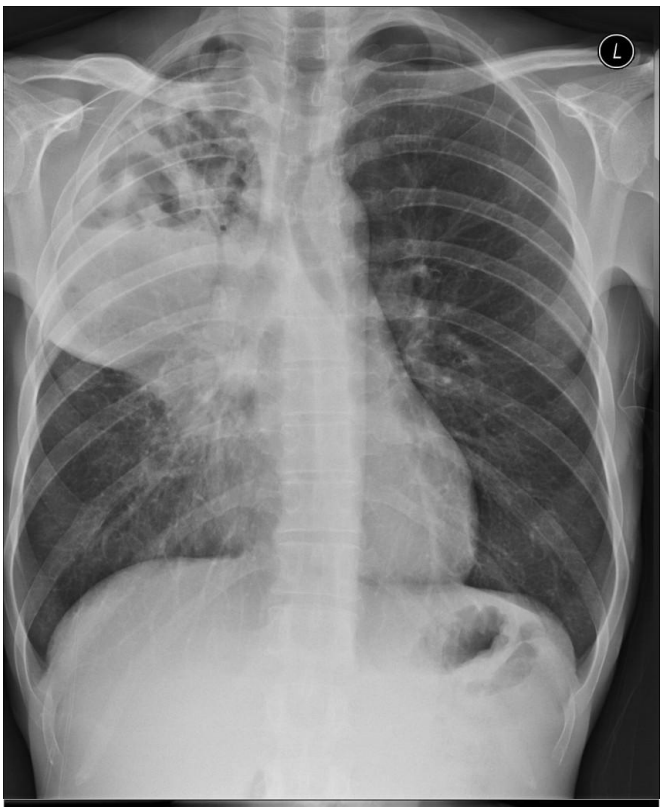
**Примеры электрокардиограмм**

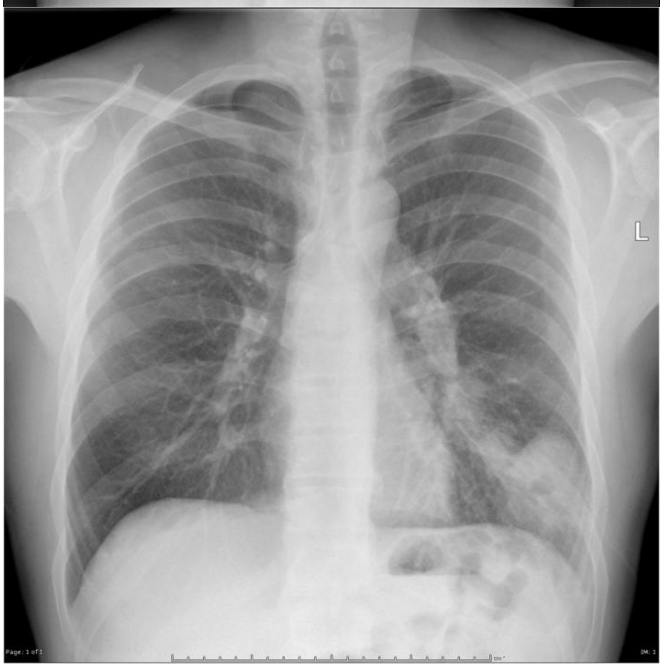

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

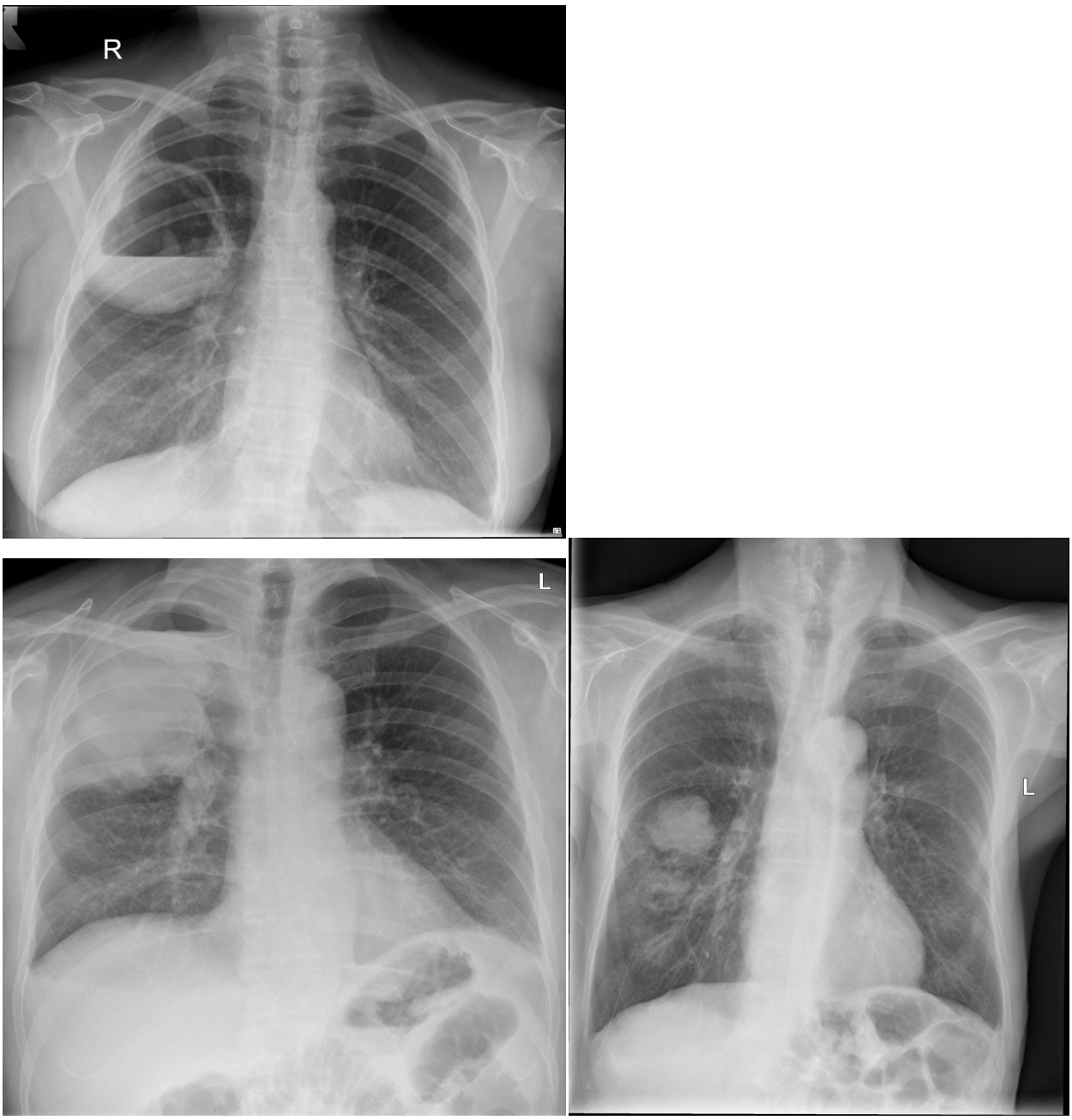

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II




**Примеры рентгенограмм**


L


L




**Примеры анализов**

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л | М 132-164 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| Ж 3,7-4,7×10¹²/л | Ж 115-145 г/л | | | |
| 3,0 | 62 | 0,6 | 3 | 180 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метa | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 4,2 | 0,5 | 2 | – | – | 6 | 61,5 | 23 | 7 | – |

Анизоцитоз +++ Пойкилоцитоз +++

Полихроомазия _____ Гипохромия _____

Нормобласты _____

СОЭ 15 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)

Заключение микроцитоз
гипохромия

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л | М 132-164 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| Ж 3,7-4,7×10¹²/л | Ж 115-145 г/л | | | |
| 4,8 | 136 | 0,87 | | 190 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метa | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 0,8 | 2,5 | 3,5 | | | 2 | 41 | 49 | 2 | |

Анизоцитоз _____ Пойкилоцитоз _____

Полихроомазия _____ Гипохромия _____

Нормобласты _____

СОЭ 28 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)

Заключение _____

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л | М 132-164 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| Ж 3,7-4,7×10¹²/л | Ж 115-145 г/л | | | |
| 3,2 | 90 | 0,9 | 0,8 | 100 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метa | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 11,9 | 1 | 1 | 18 | 6 | 4 | 12 | 8 | 2 | |

Анизоцитоз _____ Пойкилоцитоз _____

Полихроомазия _____ Гипохромия _____

Нормобласты Бласты-24

СОЭ 50 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)

Заключение _____

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л | М 132-164 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| Ж 3,7-4,7×10¹²/л | Ж 115-145 г/л | | | |
| 1,2 | 53 | 1,32 | 0,2 | 150 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метa | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 5,2 | – | 1 | – | – | 2 | 61 | 27 | 9 | |

Анизоцитоз ++ Пойкилоцитоз ++

Полихроомазия макроцитоз Гипохромия _____

Нормобласты _____

СОЭ 27 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)

Заключение тельца Жолли
кольца Кебота
полисегментоядерные
нейтрофилы

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л | М 132-164 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| Ж 3,7-4,7×10¹²/л | Ж 115-145 г/л | | | |
| 1,75 | 85 | 1,3 | 0,5 | 100 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метa | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 2,5 | - | 2 | - | 1 | 1,5 | 60 | 31 | 4,5 | |

Анизоцитоз +++ Пойкилоцитоз ++

Полихроомазия _____ Гирохромия _____

Нормобласты нормоциты 2:100

СОЭ 36 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)

Заключение макроцитоз
мегалоциты 1:100
полисегментоядерные
нейтрофилы

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| | | | |
|---|---|---|---|
| Диспетчер ЦЛД | | 234 – 34 – 07, 664 | |
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

**РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ №**

ФИО

Отделение _____ палата _____

| Эритроциты | Гемоглобин | ЦП | Ретикулоциты | Тромбоциты |
|---|---|---|---|---|
| М 4,0-5,1×10¹²/л | М 132-164 г/л | 0,85 - 1,05 | 0,2 – 1,2 % | 150 - 400 ×10⁹/л |
| Ж 3,7-4,7×10¹²/л | Ж 115-145 г/л | | | |
| 4,5 | 150 | 1,0 | | 160 |

| Лейкоциты | Базофилы | Эозинофилы | Нейтрофилы М | Нейтрофилы Метa | Нейтрофилы П | Нейтрофилы С | Лимфоциты | Моноциты | Пл. клетки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0-8,8×10⁹/л | 0-1 % | 0,5-5 % | | | 1 – 6 % | 47 – 72 % | 19 – 37 % | 3 – 11% | |
| 20,0 | – | – | – | – | 20 | 73 | 4 | 3 | – |

Анизоцитоз _____ Пойкилоцитоз _____

Полихроомазия _____ Гипохромия _____

Нормобласты _____

СОЭ 40 (М 1 – 10 мм/ч; Ж 2 – 15 мм/ч)

Заключение токсическая
зернистость
в нейтрофилах.

Дата _____ Подпись _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, №80, (бюджетное финансирование)

## ПОКАЗАТЕЛИ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ И КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ

Дата исследования _____

Ф.И.О. _____ лет _____ палата _____

| ПОКАЗАТЕЛИ | Норма | Исходные данные | После бронхолитика |
|---|---|---|---|
| Парциальное напряжение кислорода $PaO_2$ мм рт ст. | 80 | 55,6 | |
| $PaCO_2$ парциальное напряжение углекислоты мм рт.ст. | 35-45 | 62,3 | |
| pH концентрация ионов H | 7,35-7,45 | 7,32 | |
| B стандартный бикарбонат м экв/л | 21-25 | 32,0 | |
| BB буферные основания м экв/л | 46-52 | 52,5 | |
| BE сдвиг буферных оснований м экв/л | 0±3,0 | +4,5 | |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Врач

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 709, (бюджетное финансирование)

## ПОКАЗАТЕЛИ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ И КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ

Дата исследования _____

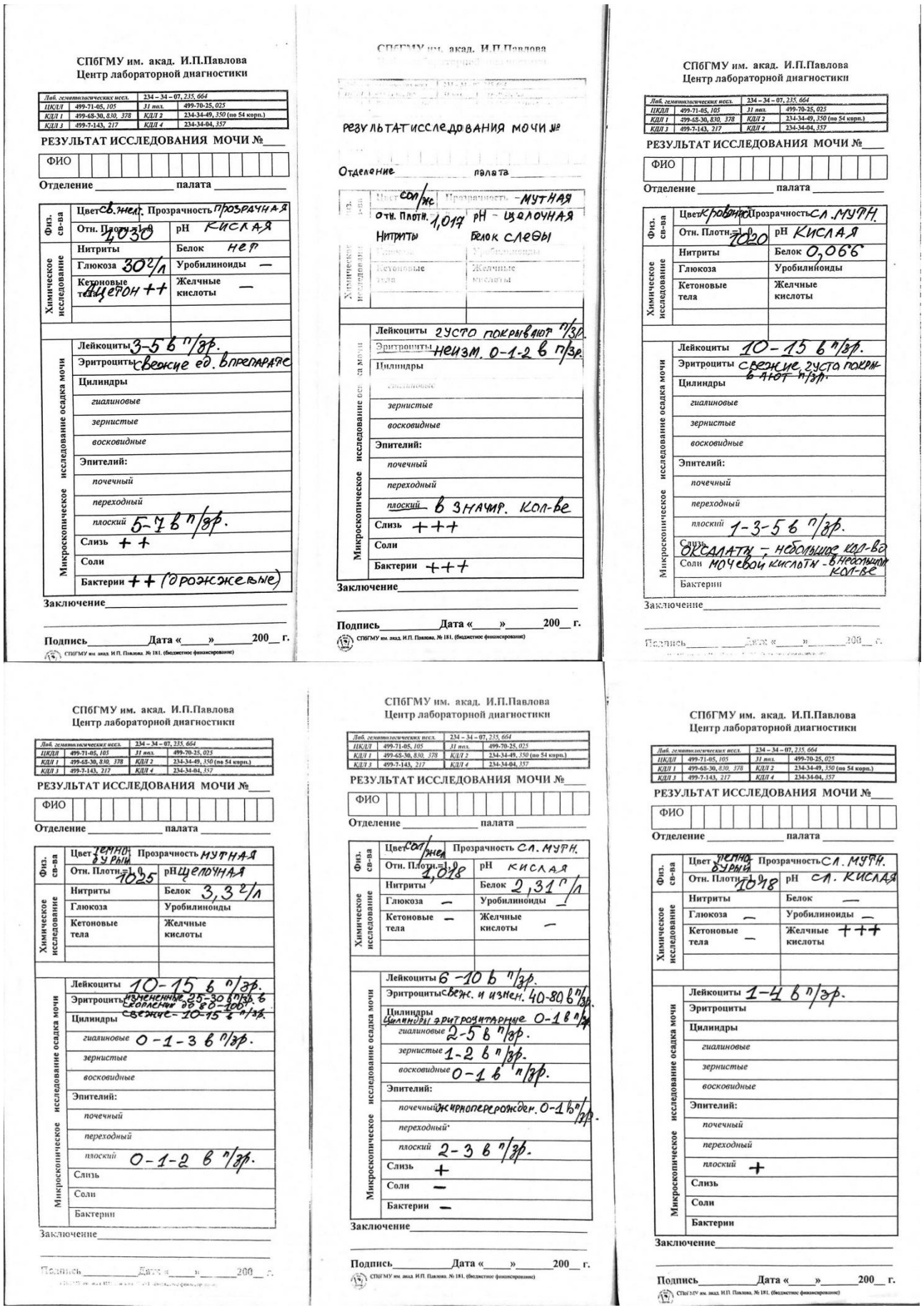
Ф.И.О. _____ лет _____ палата _____

| ПОКАЗАТЕЛИ | Норма | Исходные данные | После бронхолитика |
|---|---|---|---|
| Парциальное напряжение кислорода $PaO_2$ мм рт.ст. | 80 | 76,1 | |
| $PaCO_2$ парциальное напряжение углекислоты мм рт.ст. | 35-45 | 38,0 | |
| pH концентрация ионов H | 7,35-7,45 | 7,52 | |
| B стандартный бикарбонат м экв/л | 21-25 | 31,6 | |
| BB буферные основания м экв/л | 46-52 | 56 | |
| BE сдвиг буферных оснований м экв/л | 0±3,0 | + 8 | |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Врач:

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 709, (бюджетное финансирование)



СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Лаб. гематологических исс. | 234 – 34 – 07, 235, 664 | | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет св. жел. | Прозрачность прозрачная |
| | Отн. Плотн. 1,020 | pH кислая |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок нет |
| | Глюкоза 30 г/л | Уробилиноиды — |
| | Кетоновые тела ацетон ++ | Желчные кислоты — |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 3-5 в п/зр. | |
| | Эритроциты свежие ед. в препарате | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский 5-7 в п/зр. | |
| | Слизь ++ | |
| | Соли | |
| | Бактерии ++ (дрожжевые) | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет сол./жел. | Прозрачность мутная |
| | Отн. Плотн. 1,017 | pH щелочная |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок следы |
| | Глюкоза | Уробилиноиды |
| | Кетоновые тела | Желчные кислоты |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты густо покрывают п/зр. | |
| | Эритроциты неизм. 0-1-2 в п/зр. | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский в значит. кол-ве | |
| | Слизь +++ | |
| | Соли | |
| | Бактерии +++ | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Лаб. гематологических исс. | 234 – 34 – 07, 235, 664 | | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет кровянист. | Прозрачность сл. мутн. |
| | Отн. Плотн. 1,020 | pH кислая |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок 0,066 |
| | Глюкоза | Уробилиноиды |
| | Кетоновые тела | Желчные кислоты |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 10-15 в п/зр. | |
| | Эритроциты свежие, густо покрывают п/зр. | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский 1-3-5 в п/зр. | |
| | Слизь | |
| | Соли оксалаты – небольшое кол-во, мочевой кислоты – в небольшом кол-ве | |
| | Бактерии | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Лаб. гематологических исс. | 234 – 34 – 07, 235, 664 | | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет темно-бурый | Прозрачность мутная |
| | Отн. Плотн. 1,025 | pH щелочная |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок 3,3 г/л |
| | Глюкоза | Уробилиноиды |
| | Кетоновые тела | Желчные кислоты |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 10-15 в п/зр. | |
| | Эритроциты измененные 25-30 в п/зр., в свежем ед. 80-100, свежие – 10-15 в п/зр. | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые 0-1-3 в п/зр. | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский 0-1-2 в п/зр. | |
| | Слизь | |
| | Соли | |
| | Бактерии | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Лаб. гематологических исс. | 234 – 34 – 07, 235, 664 | | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет сол./жел. | Прозрачность сл. мутн. |
| | Отн. Плотн. 1,018 | pH кислая |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок 2,31 г/л |
| | Глюкоза — | Уробилиноиды — |
| | Кетоновые тела — | Желчные кислоты — |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 6-10 в п/зр. | |
| | Эритроциты свеж. и измен. 40-80 в п/зр. | |
| | Цилиндры цилиндры эритроцитарные 0-1 в п/зр. | |
| | гиалиновые 2-5 в п/зр. | |
| | зернистые 1-2 в п/зр. | |
| | восковидные 0-1 в п/зр. | |
| | Эпителий: | |
| | почечный жирноперерожден. 0-1 в п/зр. | |
| | переходный | |
| | плоский 2-3 в п/зр. | |
| | Слизь + | |
| | Соли — | |
| | Бактерии — | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Центр лабораторной диагностики

| Лаб. гематологических исс. | 234 – 34 – 07, 235, 664 | | |
|---|---|---|---|
| ЦКДЛ | 499-71-05, 105 | 31 пол. | 499-70-25, 025 |
| КДЛ 1 | 499-68-30, 830, 378 | КДЛ 2 | 234-34-49, 350 (по 54 корп.) |
| КДЛ 3 | 499-7-143, 217 | КДЛ 4 | 234-34-04, 357 |

РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ №____

ФИО

Отделение _____ палата _____

| | | |
|---|---|---|
| Физ. св-ва | Цвет темно-бурый | Прозрачность сл. мутн. |
| | Отн. Плотн. 1,018 | pH сл. кислая |
| Химическое исследование | Нитриты | Белок — |
| | Глюкоза — | Уробилиноиды — |
| | Кетоновые тела — | Желчные кислоты +++ |
| Микроскопическое исследование осадка мочи | Лейкоциты 1-4 в п/зр. | |
| | Эритроциты | |
| | Цилиндры | |
| | гиалиновые | |
| | зернистые | |
| | восковидные | |
| | Эпителий: | |
| | почечный | |
| | переходный | |
| | плоский + | |
| | Слизь | |
| | Соли | |
| | Бактерии | |

Заключение _____

Подпись _____ Дата «____» _____ 200__ г.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. № 181. (бюджетное финансирование)

**Перечень вопросов для экзамена:**

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ**

1. Принципы построения клинического диагноза в и в амбулаторной практике.

2. Роль терапевта в своевременном выявлении и специфической профилактике туберкулеза.
3. Дифференциальный диагноз ОРЗ. Отличительные особенности клинических проявлений гриппа и других респираторных инфекций. Возможности дифференциальной диагностики в поликлинике. Лечение. Критерии выздоровления. Первичная профилактика гриппа и ОРВИ.
4. Дифференциальных диагноз болей в горле (ОРВИ, фарингит, скарлатина, дифтерия, инфекционный мононуклеоз). Ангины: этиология, классификация, клиническая картина различных форм ангин. Осложнения ангины и их профилактика. Диагностика, врачебная тактика в амбулаторных условиях. Показания к госпитализации. Лечение.
5. Лекарственная гиперчувствительность: острые токсикоаллергические реакции, лекарственная лихорадка, лекарственная цитопения. Принципы терапии.
6. Хронический алкоголизм: поражение сердечно-сосудистой, пищеварительной систем, ЦНС: клиника, терапия, профилактика. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
7. Лихорадочные состояния неясного генеза. Клинико-лабораторная диагностика и врачебная тактика.

**ПУЛЬМОНОЛОГИЯ**

1. Пневмония. Классификация. Этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики и принципы терапии на амбулаторном и госпитальном этапе. Шкалы CRB65/CURB65. Показания к госпитализации. Дифференциальная диагностика с инфильтративным туберкулезом и раком легких. Профилактика.

   2. Острый бронхит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с острыми респираторными заболеваниями верхних дыхательных путей и пневмонией. Принципы лечения в амбулаторных условиях.
3. Хроническая обструктивная болезнь легких. Этиология, патогенез, клинические формы, диагностика, методы лечения. Дифференциальная диагностика с хроническим необструктивным бронхитом, туберкулезом бронха, раком бронха. Ведение больных в амбулаторных условиях.
4. Нагноительные заболевания легких (абсцесс легкого, гангрена легкого). Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
5. Бронхоэктатическая болезнь, классификация, эпидемиология, патогенез, клиническая картина, диагностика. Дифференциальный диагноз с вторичными бронхоэктазами.
6. Рак бронха. Предрасполагающие факторы, клиника, ранняя диагностика, дифференциальная диагностика с туберкулезом бронха, лечение. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
7. Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких: классификация, алгоритм диагностического поиска. Особенности некоторых нозологических форм: гранулематозы (пневмокониозы, саркоидоз, туберкулез), интерстициальные поражения (токсический, экзогенный аллергический, легочный фиброз), поражение легких опухолевой природы, редкие формы (гемосидероз, синдром Гудпасчера, альвеолярный протеиноз, лейомиоматоз и первичный амилоидоз легких). Поражение легких при заболеваниях других органов и систем (васкулиты и пневмониты при ДЗСТ, фиброз при шоковом легком, кардиогенный фиброз легкого, фиброз при лучевых поражениях). Принципы ведения на амбулаторном этапе.
8. Выпот в плевральную полость. Этиология, патогенез, клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика, врачебная тактика. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении.
9. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, понятие о контроле над бронхиальной астмой. Стратегия лечения бронхиальной астмы: купирование приступа (лекарственные средства экстренной помощи) и лечение вне приступа (группы базисных противовоспалительных препаратов, способы доставки лекарственных средств). Оценка контроля над астмой и принцип ступенчатого изменения терапии. Санаторно-курортное лечение.
10. Спонтанный пневмоторакс. Причины, клиника, диагностика, неотложная терапия. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
11. Тромбоэмболия ветвей легочной артерии. Причины, клинические варианты, дифференциальная диагностика, лечение. Тактика врача-терапевта поликлиники на догоспитальном этапе.
12. Хроническая дыхательная недостаточность. Классификация, причины, патогенез, клинические проявления, критерии диагностики, врачебная тактика. Язык одышки. Ведение больных в амбулаторных условиях.
13. Легочная гипертензия: первичная и вторичная. Классификация. Легочное сердце. Этиология, патогенез, клинические проявления. Методы диагностики и принципы терапии. Неинвазивная вентиляция легких. CPAP-терапия. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
14. Очаговые образования в легких. Врачебная тактика и дифференциальная диагностика при основных нозологических формах (туберкулез, рак, пневмония).
15. Синдром кровохарканья. Врачебная тактика и дифференциальная диагностика основных нозологических форм (рак, нагноительные заболевания легких, ТЭЛА, туберкулез)

**РЕВМАТОЛОГИЯ И СИСТЕМНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

1. Ревматоидный артрит. Этиология, патогенез, клиника, современная классификация и диагностические критерии ревматоидного артрита (ACR/EULAR 2010 года), дифференциальная диагностика с группой серонегативных артритов (аксиальный спондилоартрит, остеоартроз, подагра). Оценка активности воспалительного процесса (критерии активности болезни по DAS). Принципы лечения ревматоидного артрита. Стратегия достижения цели при лечении РА, понятие ремиссии и ее критерии. Санаторно-курортное лечение. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
2. Системная склеродермия. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика с дерматомиозитом. Лечение. Ведение больных в амбулаторных условиях.
3. Системная красная волчанка. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (глюкокортикоды, цитостатические иммунодепрессанты. Генно-инженерные препараты). Оценка эффективности лечения и мониторинг активности и безопасности терапии в амбулаторных условиях. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания. Синдром Шегрена.
4. Системные васкулиты. Этиология, патогенез, классификация васкулитов (в зависимости от причины, по калибру пораженного сосуда), общие клинические проявления, стратегия диагностики и основные принципы терапии. Дифференциальная диагностика различных видов васкулитов: узелковый полиартериит, гранулематоз с полиангиитом, микроскопический полиангиит, болезнь Шенляйн-Геноха, гигантоклеточный височный аорто-артериит, синдром Чердж-Страуса. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
5. Серонегативные спондилоартриты. Групповое понятие (определение, общие черты, объединенные нозологические формы). Реактивный артрит (этиопатогненез, клинка, диагностика лечение). Анкилозирующий спондилит (патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, показания к терапии генно-инженерными препаратами). Псориатический артрит (этиопатогенез, клиническая картина, критерии диагностики и принципы лечения). Диагностические подходы и стратегия терапии в амбулаторных условиях.
6. Амилоидоз. Этиология, патогенез, клинические проявления, критерии диагностики, лечение. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
7. Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при хронической ревматической болезни сердца.

**НЕФРОЛОГИЯ**

1. Острое повреждение почек: понятие и определение, классификация, этиология, патогенез отдельных вариантов, клиника течение, диагностика, профилактика, подходы к лечению. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания
2. Хроническая болезнь почек и терминальная почечная недостаточность. Этиология, механизмы прогрессирования, классификация, клинические проявления, принципы лечения, методы заместительной почечной терапии. Принципы ведения на амбулаторном этапе
3. Первичные гломерулопатии: механизмы повреждения клубочков, клинические симптомы/синдромы гломерулярных заболеваний (изолированная протеинурия/гематурия, нефритический и нефротический синдромы); первичные гломерулонефриты: острый постинфекционный гломерулонефрит, IgA-нефропатия, мезангиопролиферативный и мембранопролиферативный гломерулонефрит (патогенез, клинических проявления, диагностика, течение, прогноз и принципы терапии); первичные иммунные гломерулопатии: болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз, мембранозная нефропатия (патогенез, клинические и морфологические проявления, диагностика, течение и прогноз, принципы терапии). Ведение больных в амбулаторных условиях.
4. Тубулоинтерстициальные заболевания почек: инфекции верхних мочевыводящих путей (МВП), неинфекционные интерстициальные нефриты, рефлюкс-нефропатия, поликистозная болезнь почек, проксимальные и дистальные тубулярные синдромы (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение). Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
5. Поражение почек при системных заболеваниях соединительной ткани, системных васкулитах, СКВ, амилоидозе, плазмоклеточных дискразиях, лимфопролиферативных заболеваниях, тромботической микроангиопатии (диагноз, дифференциальный диагноз и врачебная тактика). Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
6. Поражение почек при сахарном диабете. Патогенез, морфологические изменения, классификация (ВОЗ и российская классификация диабетичкой нефропатии). Методы ранней диагностики, категории скрининга, тактика лечения в зависимости от стадии процесса. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
7. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при заболеваниях, проявляющихся изменениями в моче, нефритическим и нефротическим синдромами. Принципы ведения на амбулаторном этапе
8. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при остром повреждении почек, хронической дисфункции почек. Принципы ведения на амбулаторном этапе.

**ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ**

1. Понятие о кислотозависимых заболеваниях желудочно-кишечного тракта.
2. Язвенная болезнь. Этиология, патогенез, клиника. Клиника в зависимости от локализации язвы в желудке и двенадцатиперстной кишке и возраста больных. Диагностика. Осложнения. Принципы терапии и клиническая фармакология противоязвенных средств. Эрадикационная терапия хеликобактерной инфекции Принципы ведения на амбулаторном этапе.
3. Гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз с синдром Барретта, раком желудка). Принципы лечения, показания к хирургическому лечению. Тактика ведения больных в амбулаторных условиях.
4. Хронический гастрит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечебное питание. Фармакотерапия, физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение. Эррадикационная терапия хеликобактерной инфекции. Связь хронического гастрита с синдромом функциональной желудочной диспепсии. Ведение больных в амбулаторных условиях.
5. Хронический панкреатит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечебное питание, фармакотерапия. Рак поджелудочной железы. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
6. Рак желудка. Факторы риска, связь с инфекцией хеликобактером, клиника, ранняя диагностика, осложнения заболевания, принципы лечения (выписать рецепты). Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
7. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме желудочной диспепсии.
8. Желчнокаменная болезнь. Причины камнеобразования, патогенез, клиника, диагностика, осложнения, терапия. Физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение. Тактика врача-терапевта поликлиники на догоспитальном этапе.
9. Хронический холецистит и холангит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия. Санаторно-курортное лечение. Ведение больных в амбулаторных условиях.
10. Функциональные расстройства желчевыводящих путей. Варианты, клиника, диагностика, лечение.
11. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в эпигастрии на амбулаторном этапе.
12. Хронический гепатит. Определение, этиология, механизмы хронизации, классификация, клиника, критерии диагностики, лечение, профилактика. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
13. Цирроз печени. Классификация, патогенез, клиника, критерии диагностики и оценки печеночно-клеточной недостаточности (по Чайлду-Пью), оценки активности и компенсации цирроза, дифференциальный диагноз, лечение. Ведение больных в амбулаторных условиях.
14. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в правом подреберье в практике терапевта.
15. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при паренхиматозной желтухе в практике терапевта.
16. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при механической желтухе в практике терапевта.
17. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при портальной гипертензии.
18. Хронические воспалительные заболевания кишечника: язвенный колит, болезнь Крона. Этиология, патогенез, клиническая картина, данные дополнительного исследования. Критерии диагностики, дифференциальная диагностика с раком толстой кишки, инфекционным колитом, антибиотик-ассоциированным колитом, ишемическим колитом, СРК), лечение. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
19. Синдром мальабсорбции: этиология, патогенез, клиническая симптоматика. Дифференциальная диагностика между хроническим панкреатитом, дисахаридной недостаточностью, болезнью Уипла, лимфомой толстой кишки, целиакией, амилоидозом кишечника). Ведение больных в амбулаторных условиях.
20. Синдром разраженной кишки: причины, механизмы развития, основные клинические симптомы, подходы к диагностике и лечению.

**Тестирование:**

С целью ограничения очага поражения при инфаркте миокарда не показано применение

1- нитроглицерина
2 *– антагонистов кальция
3 – бета-блокаторов
4 – тромболитиков

Какие из нижеперечисленных свойств стрептокиназы ограничивают её повторное применение

1 – пирогенность
2 – тромбоспецифичность
*3 – антигенность
4 – отсутствие влияния на фибринолитическую активность крови.

Какой из перечисленных препаратов сочетает в себе свойства бета-блокатора и вазодилататора:

1 – лозартан калия
2 – карведилол
3 – соталол
4 – бетаксолол

Какое из перечисленных заключений, относящихся к инфаркту миокарда, верно

1 – внезапное снижение оксигенации миокарда – наиболее частая причина инфаркта
2 *– коронарный тромбоз лежит в основе патогенеза большинства Q инфарктов мсиокарда
3 – смертность при инфаркте миокарда достигает 30%
4 – боль начинается постепенно, достигает максимума чверез 2-3 минуты и длится не более 15 минут.

Что является наиболее частой причиной инфаркта миокарда

6. коронароспазм
7. эмболия коронарной артерии
8. *тромбоз коронарной артерии
9. расслоение коронарной артерии
10. эрозия атеросклеротической бляшки.

Появление шума трения перикарда на третий день Q инфаркта миокарда связано с:

6. Развитием синдрома Дресслера
7. Присоединением инфекционного процесса
8. * развитием реактивного эпистенокардитического перикардита
9. разрывом межжелудочковой перегородки.
10. развитием пневмонии в нижней доле левого лёгкого.
11.

Предположить наличие на ЭКГ постинфарктной аневризмы можно в случае выявления:

6. *«застывшего» подъёма сегмента ST
7. глубоких отрицательных зубцов T
8. комплексов типа QS в 2-х и более отведениях.
9. высоких зубцов R в правых грудных отведениях.
10. желудочковых нарушений ритма.

Для восстановления коронарного кровотока в области формирующегося очага некроза в первые часы острого инфаркта миокарда используется всё, кроме

5. коронаропластики
6. аорто-коронарного шунтирования
7. * наркотических аналгетиков
8. тромболизиса.

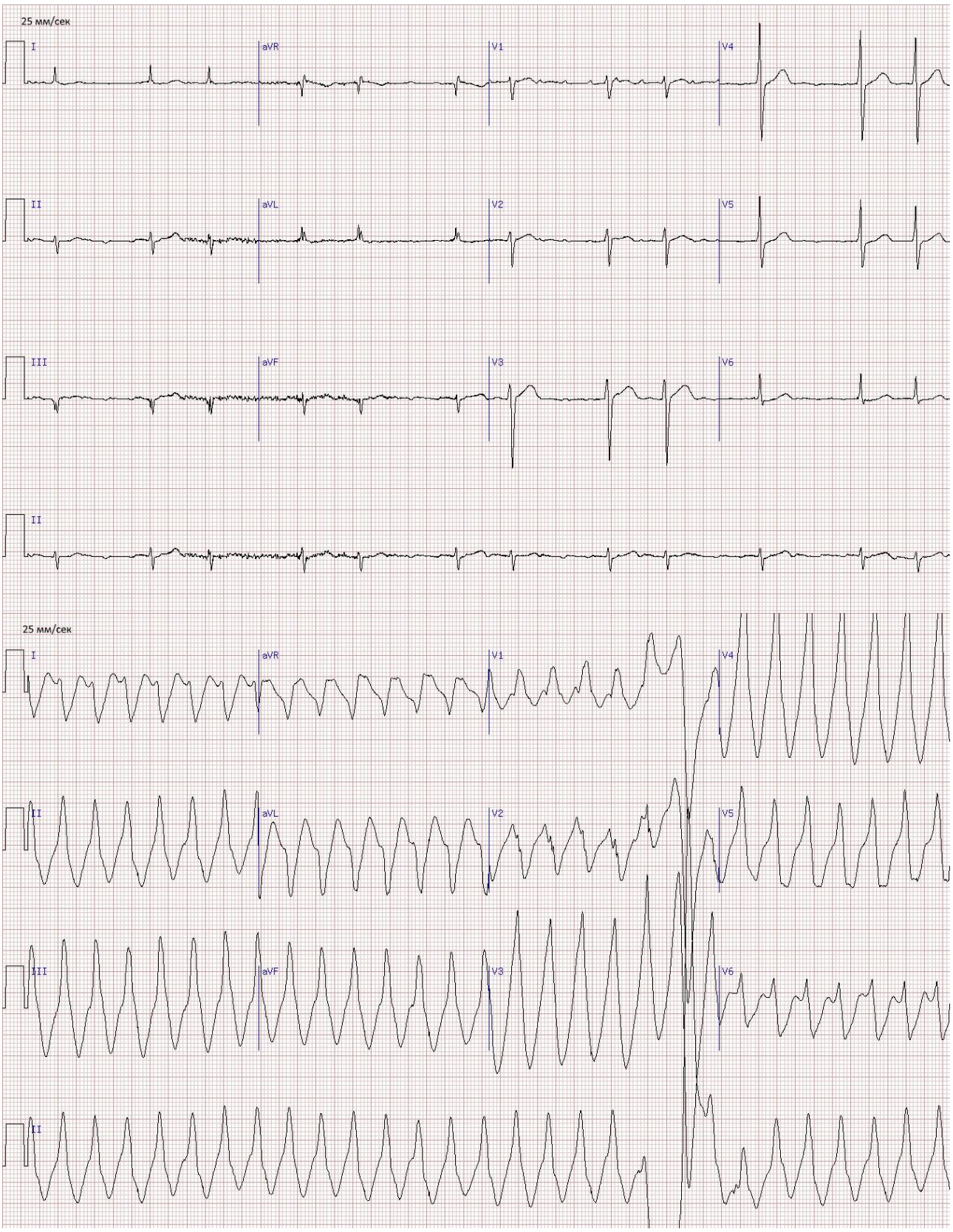
Какие препараты улучшают прогноз у больных ИБС, перенесших инфаркт миокарда?

6. нитраты
7. дигидроперидиновые антагонисты кальция
8. дигоксин
9. *бета-блокаторы
10. диуретики.

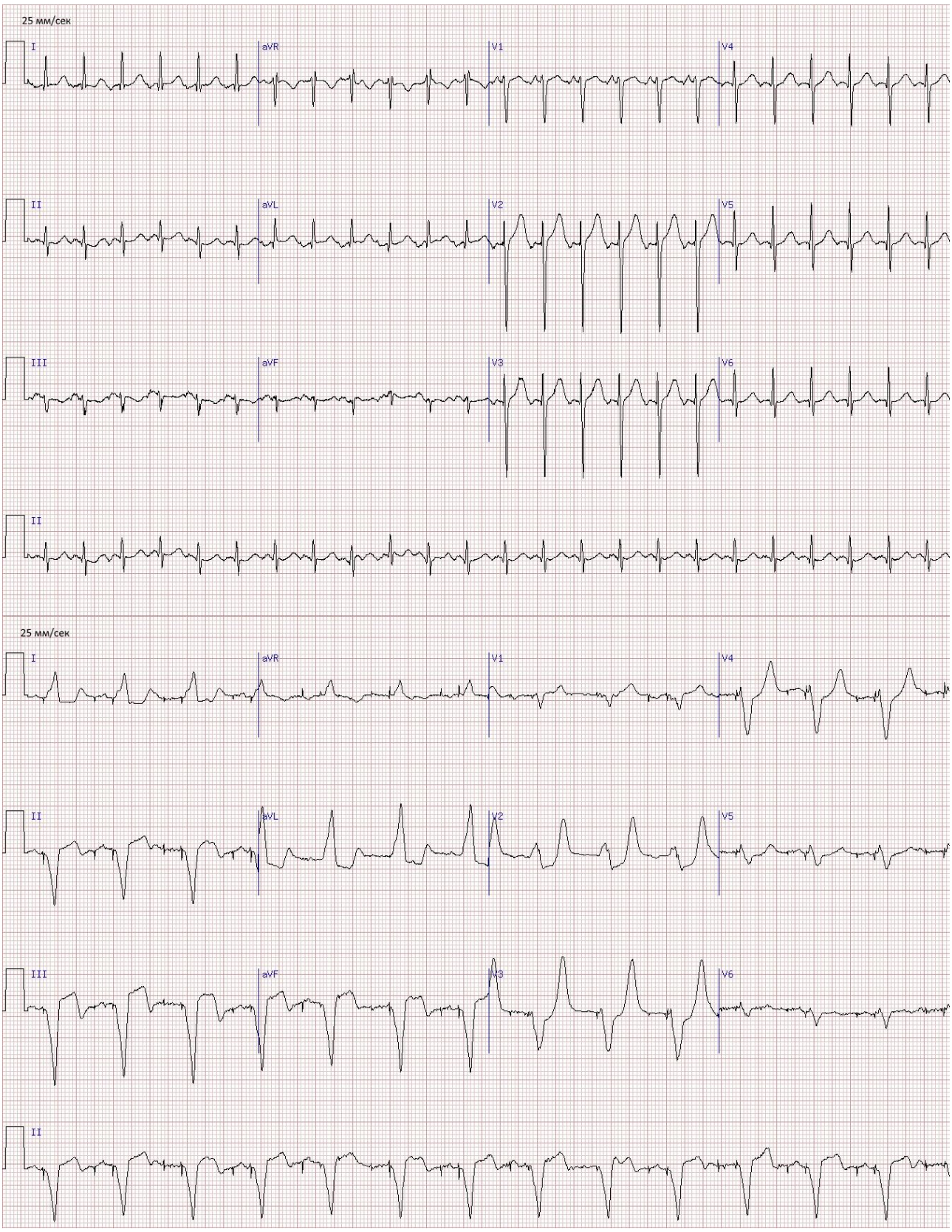
Все ниже перечисленные утверждения в отношении тромболитической терапии верны, кроме:

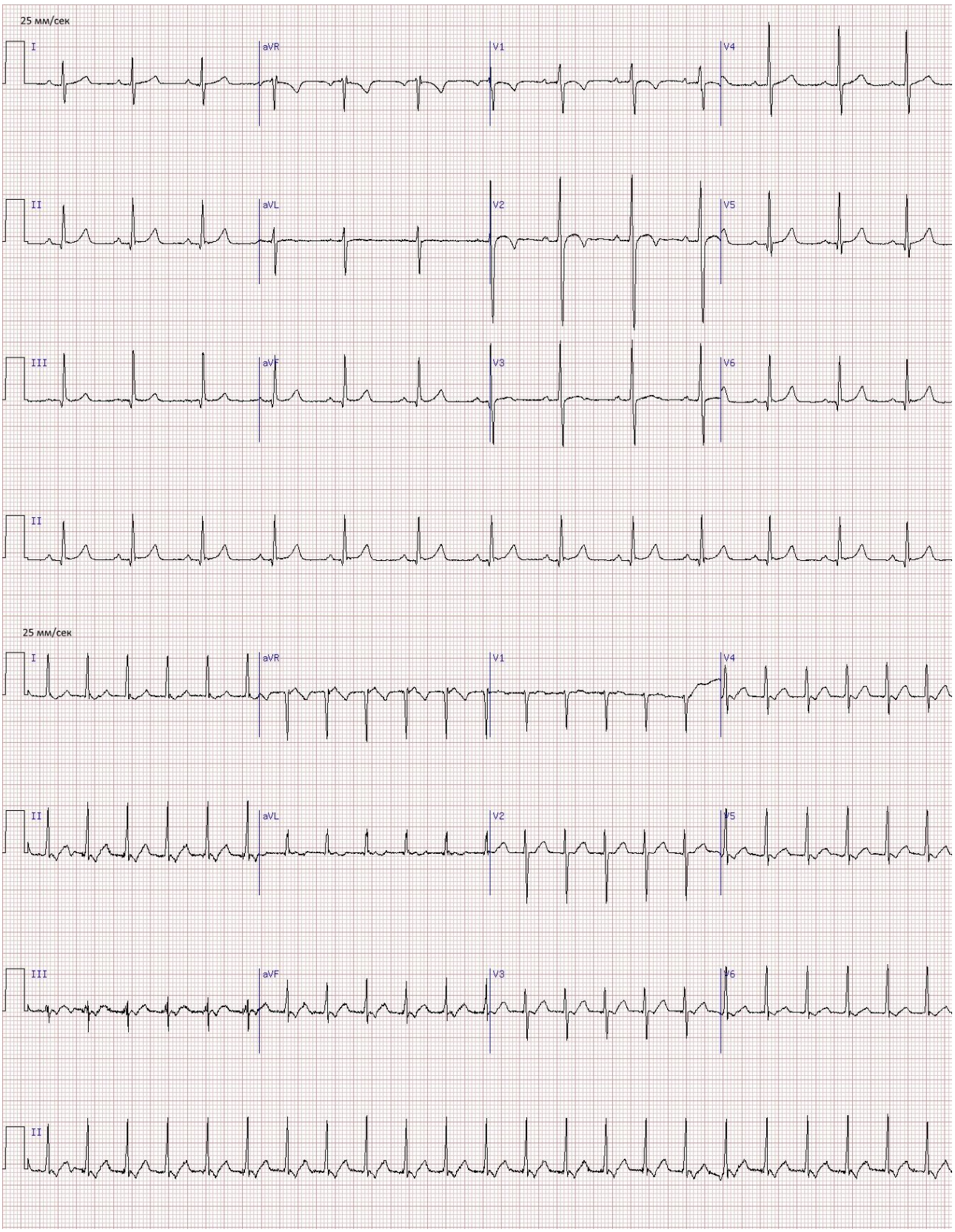
6. проводят в первые 3 часа инфаркта миокарда
7. показана при развитии на фоне инфаркта миокарда полной блокады левой ножки пучка Гиса
8. * показана при депрессии ST в двух смежных отведениях > 1 мм
9. проводят одновременно с назначебием антикоагулянтов
10. не проводится при систолической гипертензии > 180 мм рт.ст.

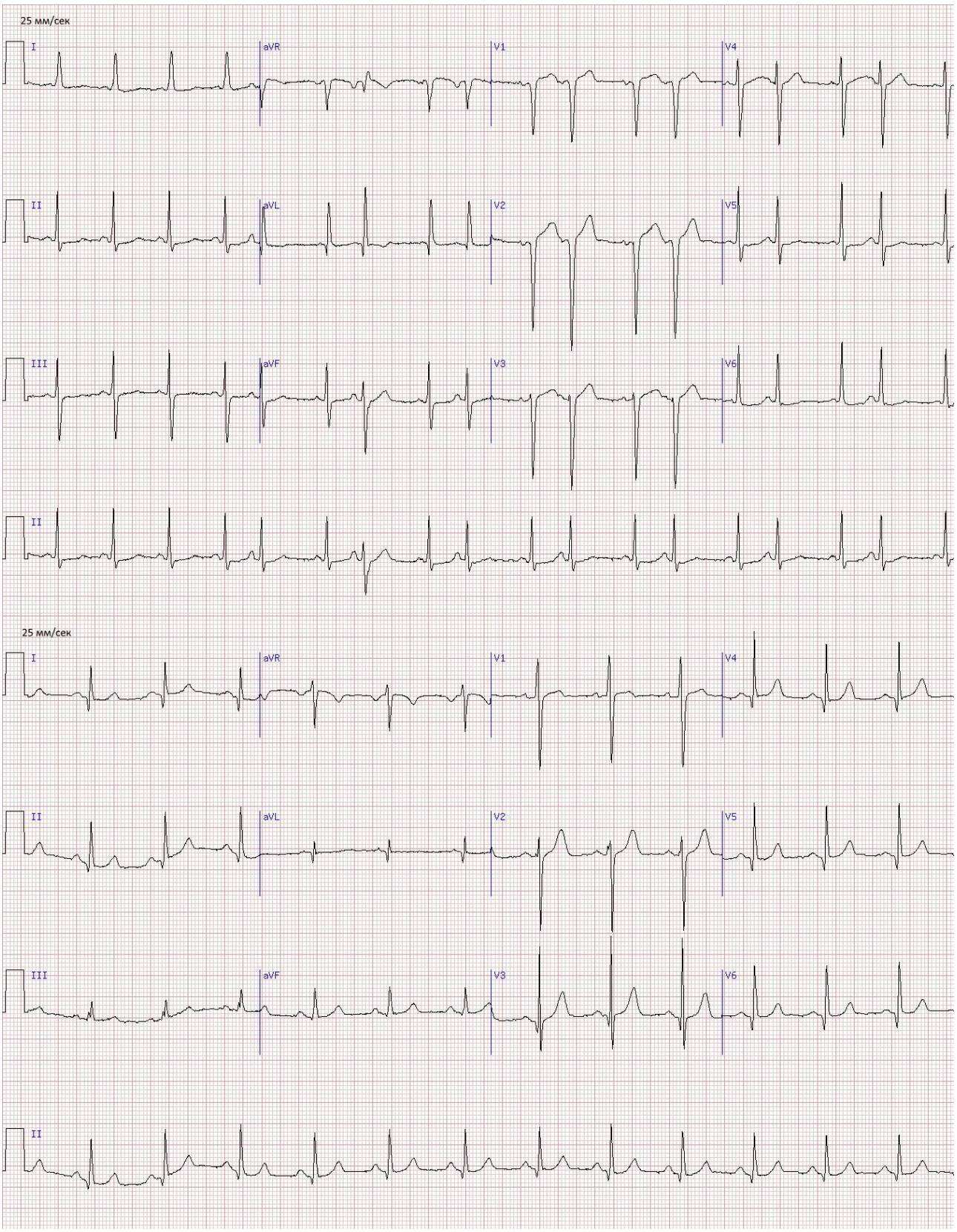
**Примеры электрокардиограмм**


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

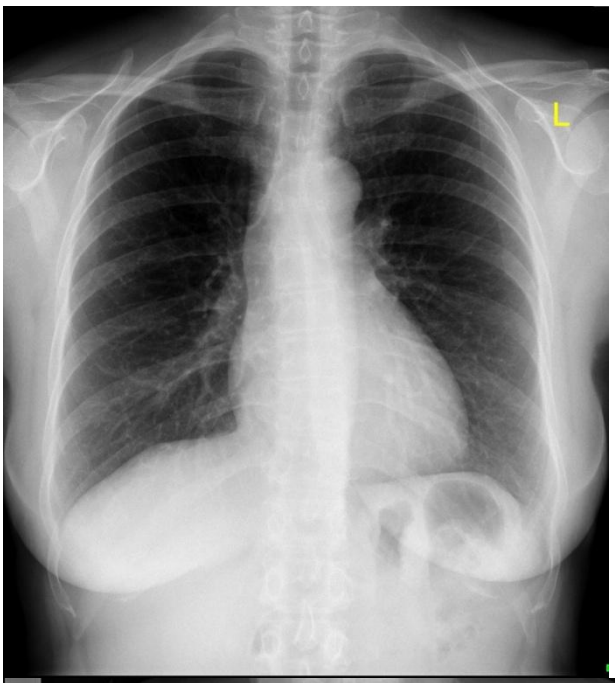
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

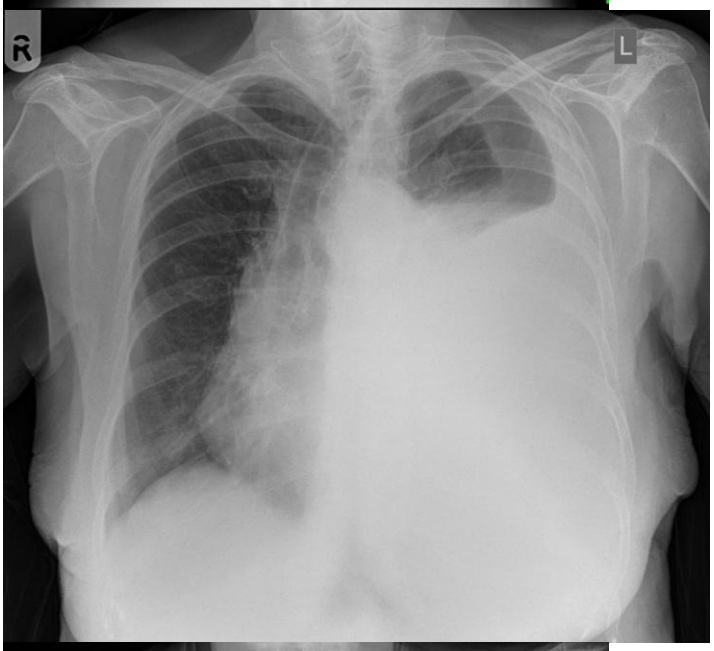

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

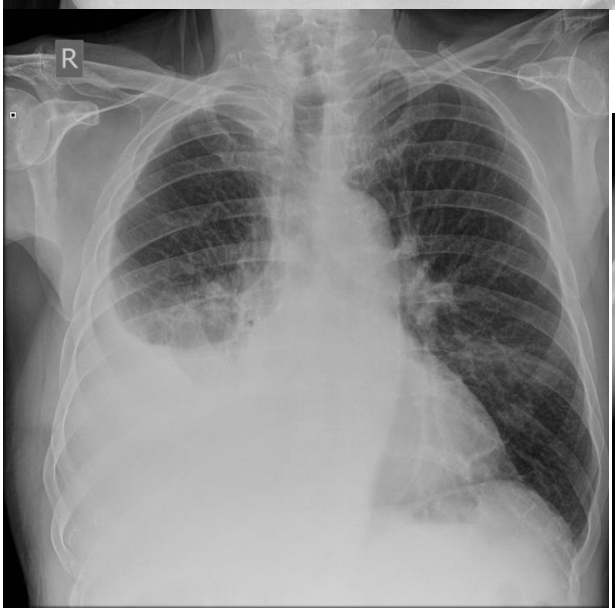

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

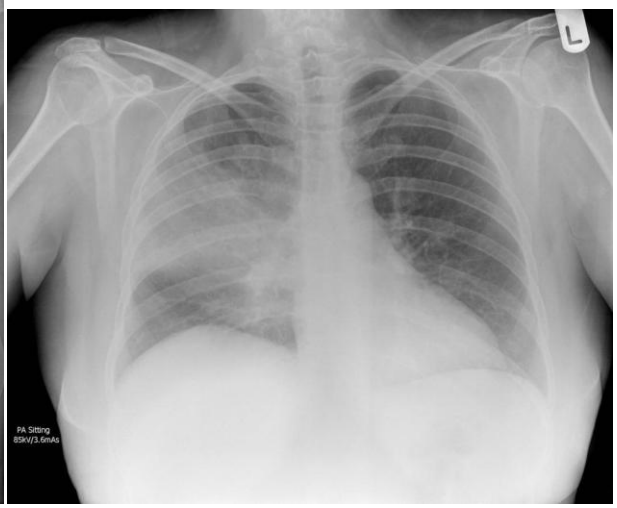


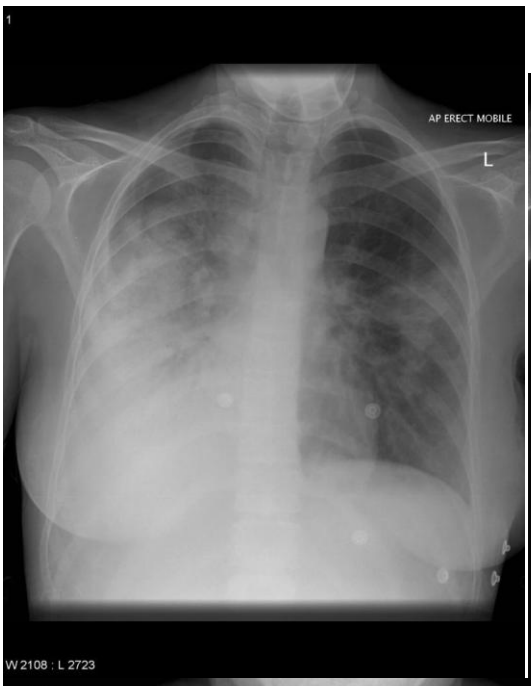

**Примеры рентгенограмм**

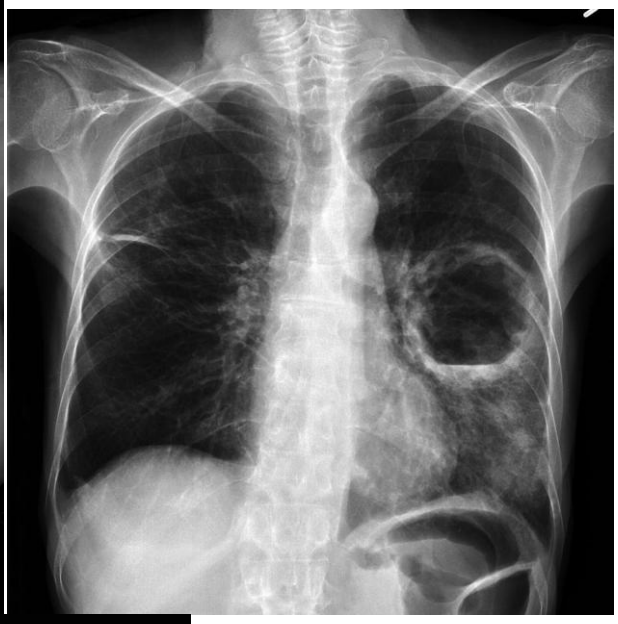

L

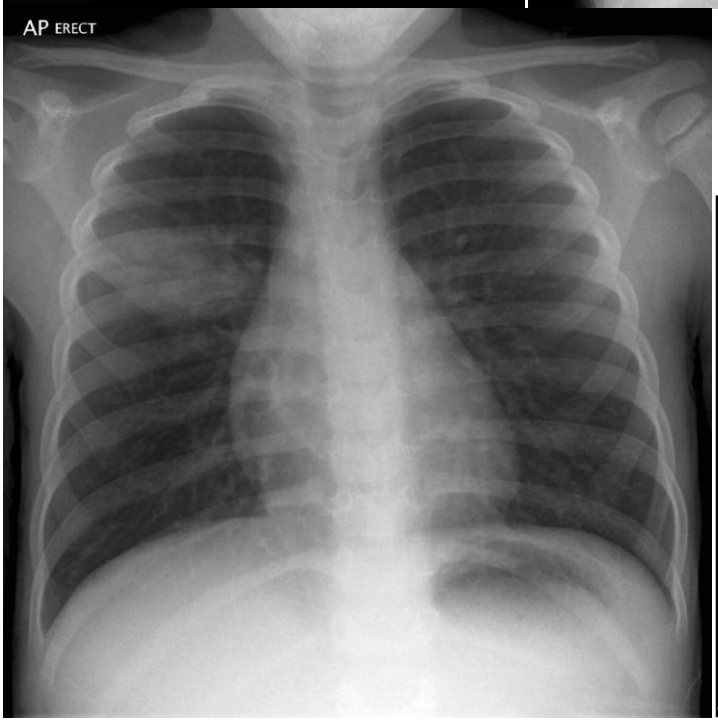

R
L

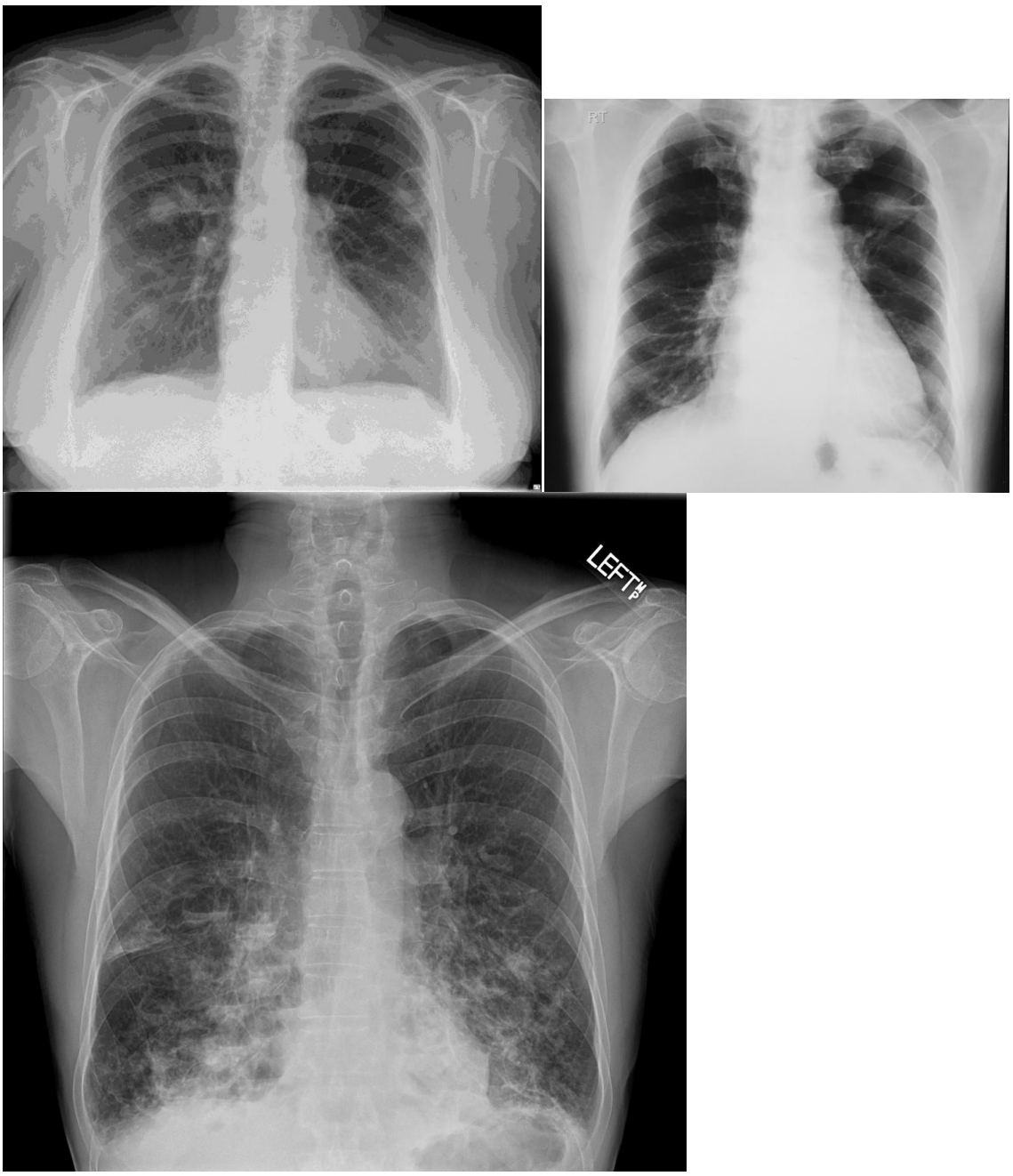

R


L
PA Sitting
85kV/3.6mAs


1
AP ERECT MOBILE
L
W 2108 : L 2723




AP ERECT




**Примеры анализов**

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

**Липидограмма**

Холестерин общий 7,59 ммоль/л

Фракции холестерина:

Холестерин ЛПВП 1,67 ммоль/л

Холестерин ЛПОНП 0,34 ммоль/л

Холестерин ЛПНП 5,58 ммоль/л

Триглицериды 0,74 ммоль/л

Коэффициент атерогенности 3,5

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань _____

Мышечные волокна неперев. +

Нейтральный жир +

Жирные кислоты ++++

Мыла ++

Неперевариваемая клетчатка ++

Переваримая клетчатка _____

Крахмал _____

Иодофильн. флора +

Слизь _____

Лейкоциты _____

Эритроциты _____

Эпителий _____

Простейшие _____

Яйца глистов _____

**Подпись** _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань _____

Мышечные волокна _____

Нейтральный жир _____

Жирные кислоты _____

Мыла _____

Неперевариваемая клетчатка _____

Переваримая клетчатка _____

Крахмал _____

Иодофильн. бактерии _____

Слизь в слизи покрывают поле зрения

Лейкоциты _____

Эритроциты свежие 10–30 в п/зр. в слизи

Эпителий цилиндр. в слизи в большом кол-ве.

Простейшие _____

Яйца глистов _____

**Подпись** _____

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, № 186, (бюджетное финансирование)

**СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова** **Центр лабораторной диагностики**
тел. 234 – 34 – 07 местный – 375, 664

***Лаборатория клинической биохимии***

**Направление на лабораторное исследование крови**

Штрих-код

ФИО

Год рожд. | Пол М Ж

Вес

Рост

**Канал госпитализации**_____

Отделение_____ Палата_____

Диагноз_____

№ истории болезни _____

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Общий белок | | Билирубин общ. 287 мкмоль/л | | Натрий | | Амилаза |
| | СРБ (полуколич.) | | Билирубин фракц. | | Калий | | Железо |
| | Креатинин | | АЛТ Непрямой - 20,5 мкмоль/л | | Кальций общий | | ОЖСС |
| | Мочевина | | АСТ | | Кальций иониз. | | Мочевая к-та |
| | Холестерин | | ЩФ Прямой - 8,2 мкмоль/л | | Магний | | Липидограмма |
| | Триглицериды | | γ-ГТП | | Фосфаты неорг. | | Протеинограмма |
| | Глюкоза | | ЛДГ | | Хлориды | | Проба Реберга |
| | Альбумин | | КФК общ. | | Осмоляльность | | КФО |
| | Резерв связ. альб. | | КФК-МВ | | СКФ (расчет.) | | Гликиров. Hb |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Подпись_____ Дата и время забора материала ☐☐.☐☐.☐☐ г. ☐☐:☐☐

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник ПСПбГМУ**

**Ф.И.О.**_____ Клиника_____№ пал. _____

**Коагулологическое исследование**

| Показатели | Результат | Единицы измерения | Референсные значения |
|---|---|---|---|
| АПТВ | **25.5 ↓** | сек. | (27.0 - 37.0) |
| Протромбиновое (тромбопластиновое) время | **9.20 ↓** | сек. | (10.00 - 14.00) |
| Международное нормализованное отношение | **0.78 ↓** | | (0.80 - 1.20) |
| Протромбиновый индекс | **110.05 ↑** | % | (93.00 - 107.00) |
| Фибриноген | 6,0↑ | г/л | (1.80 - 3.50) |
| Тромбиновое время | 12.00 | сек. | (12.00 - 22.00) |
| D-димер | **3000↑** | мкг/л | (120 - 500) |

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник ПСПбГМУ**

**Ф.И.О.**_____ Клиника_____№ пал. _____

**Коагулологическое исследование**

| Показатели | Результат | Единицы измерения | Референсные значения |
|---|---|---|---|
| АПТВ | **49.5 ↑** | сек. | (27.0 - 37.0) |
| Протромбиновое (тромбопластиновое) время | **17.20 ↑** | сек. | (10.00 - 14.00) |
| Международное нормализованное отношение | **1.61 ↑** | | (0.80 - 1.20) |
| Протромбиновый индекс | **61.05 ↓** | % | (93.00 - 107.00) |
| Фибриноген | 2.72 | г/л | (1.80 - 3.50) |
| Тромбиновое время | 19.00 | сек. | (12.00 - 22.00) |
| D-димер | **102 ↓** | мкг/л | (120 - 500) |

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань
Мышечные волокна +
Нейтральный жир +
Жирные кислоты + + + +
Мыла +
Непереваримая клетчатка
Переваримая клетчатка
Крахмал +
Иодофильн. бактерии
Слизь
Лейкоциты
Эритроциты
Эпителий
Простейшие
Яйца глистов
**Подпись**

**Микроскопическое исследование**

Соединительная ткань
Мышечные волокна в незначительном кол-ве
Нейтральный жир
Жирные кислоты
Мыла
Непереваримая клетчатка
Переваримая клетчатка
Крахмал
Иодофильн. бактерии в большом кол-ве.
Слизь + + +
Лейкоциты покрывают все п/зр.
Эритроциты свежие, в большом кол-ве
Эпителий в большом кол-ве.
Простейшие
Яйца глистов

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника
Ф.И.О. Палата

**Протеинограмма**

Общий белок 43,1 г/л
Альбумины 30,8%
Глобулины: 69,2%
Альфа-глобулин 7,7%
Альфа-2-глобулин 27,7%
Бета-глобулин 13,8%
Гамма-глобулин 20,0%
А/Г коэффициент 0,45

**Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ**

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

## Протеинограмма

Общий белок 70 г/л

Альбумины 45%

Глобулины: 55%

Альфа-глобулин 5,6%

Альфа-2-глобулин 10,1%

Бета-глобулин 12,3%

Гамма-глобулин 27%

А/Г коэффициент 0,81

Клиника СПбГМУ_____

Анализ мокроты №_____

Дата_____отделение_____

Гр. _____для врача_____

**Общие сведения:**

Цвет желто зеленый, запах_____

Реакция_____, характер_____,

Консистенция слизистая

**Микроскопическое исследование:**

Лейкоциты: густо покрывают п/зр.

Эритроциты – 

Эпителий плоский – в небольшом кол-ве

Альвеолярный +++

Кристаллы Шарко-Лейдена –

Эозинофилы –

Спирали Куршмана –

Эластичные волокна_____

**Бактериоскопическое исследование:**

ВК не найдена

Бац.инф.Пфейфера_____

Диплококки Френкеля_____

Диплобацилла Фридлендера_____

Микрококк катар_____

Стрептококки_____

Другие микроорганизмы_____

Лаборатория _____клиники СПбГМУ

Ф.И.О._____Палата_____н/б №_____

ПРОБА ЗИМНИЦКОГО

| | К-во | Уд.вес | | К-во | Уд.вес |
|---|---|---|---|---|---|
| Порция I | 150 | 1009 | Порция V | 100 | 1017 |
| Порция II | 200 | 1010 | Порция VI | 70 | 1017 |
| Порция III | 150 | 1012 | Порция VII | 80 | 1018 |
| Порция IV | 300 | 1015 | Порция VIII | 150 | 1016 |
| | /800мл | | | /400мл | |

Количество выпитой жидкости_____

Дневной диурез_____

Ночной диурез_____

Общий диурез_____

197098, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого. 6/8. тел. 4996829 СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Отдел функциональной диагностики легких клиники госпитальной терапии им. М.В.Черноруцкого.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ

Пациент Я.Н.И.. Дата обследования: 22.04.2010. Пол: М Возраст: 68 Рост:164 Вес: 67

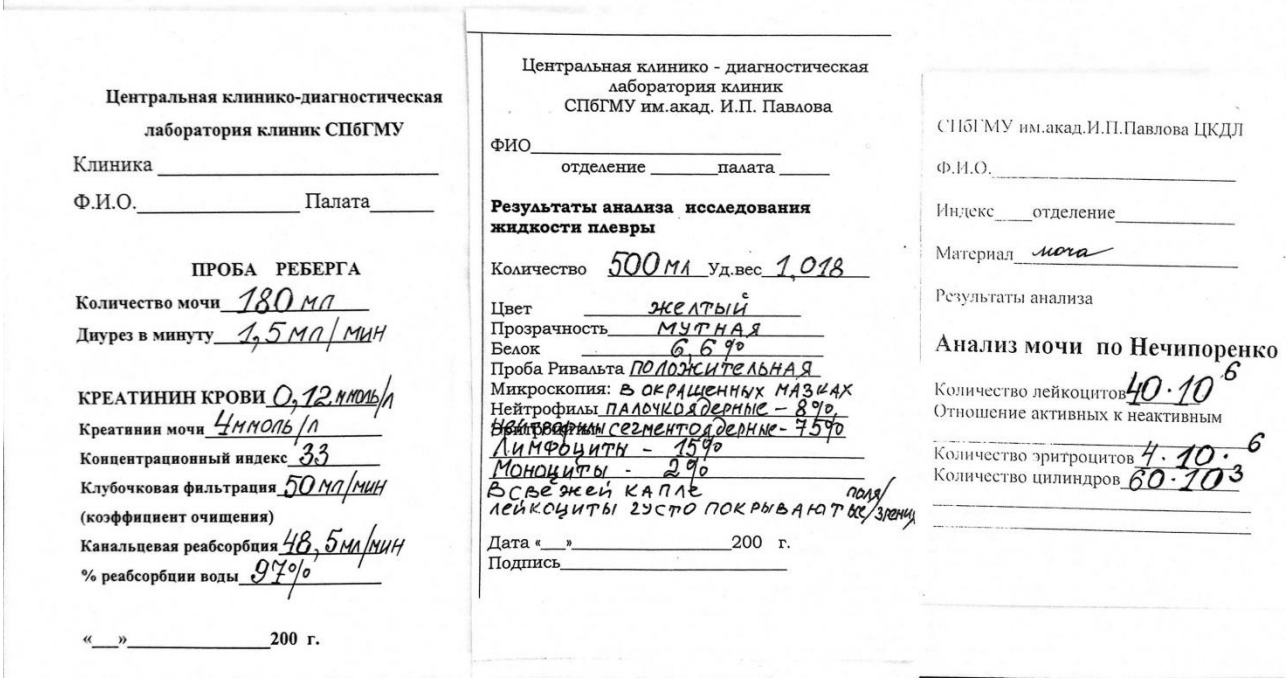
| Параметр | Должные Клемент Р. и др. 84 г., 94 г. | Исходные величины | | | После бередуала | | | Измен. % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Фактич. | % к долж. | | Фактич. | % к долж. | | к исх. |
| | **Статические легочные объемы** | | | | | | | |
| ОЕЛЧл) | 5.78 | 7.55 | 130.6 | З | 7.56 | 130.8 | З | 0.13 |
| ЖЕЛ (л) | 3.48 | 2.66 | 76.5 | У | 2.99 | 86.0 | Н | 12.41 |
| РО вд (л) | | 131 | | | 1.14 | | | |
| РО выд (л) | | 0.42 | | | 1.05 | | | |
| ДО (л) | | 0.66 | | | 0.80 | | | |
| ФОЕ (л) | 2.96 | 5.86 | 198.2 | Р | 5.77 | 195.2 | Р | -1.54 |
| ООЛ (л) | 2.30 | 4.89 | 212.5 | Р | 4.94 | 214.7 | Р | 1.02 |
| ООЛ/ОЕЛ (%) | 38.44 | 64.80 | 168.6 | Р | 65.30 | 169.9 | Р | 0.77 |
| | **Бронхиальная проходимость** | | | | | | | |
| ФЖЕЛ (л) | 3.48 | 2.03 | 58.4 | | 2,43 | 69.9 | | 19.70 |
| **ОФВ1 (л)** | **,2.66** | **0,98** | **36,9** | **Р** | **1,01** | **38.0** | **Р** | **3.06** |
| СОС25-75 выд (л/с) | 3.13 | 0.24 | 7.7 | Р | 0.39 | 12.5 | Р | 62.50 |
| **ОФВ1/ЖЕЛ (%)** | **75.29** | **41.00** | **54.5** | **Р** | **33.78** | **44.9** | **Р** | **-17.61** |
| ПОС выд (л/с) | 6.86 | 2.57 | 37.5 | Р | 3.32 | 48.4 | З | 29.18 |
| МОС50 выд (л/с) | 3.83 | 0.25 | 6.5 | Р | 0.51 | 13.3 | Р | 104.00 |
| МОС75 выд (л/с) | 1.65 | 0.10 | 6.1 | Р | 0.34 | 20.7 | Р | 240.00 |
| ПОС вд (л/с) | | 3.18 | | | 2.77 | | | |
| МОС50 вд(л/с) | | 2.97 | | | 2.44 | | | |
| МОС50 выд/МОС50 вд | | 0.08 | | | 0.21 | | | |
| Raw(c,viH$_2$OMc) | | 6.22 | | З | 4.94 | | У | |
| Raw вд (смНчО/л/с) | | 4.73 | | | 4.34 | | | |
| Raw выд (смH$_2$O/л/с) | | 8.31 | | | 5.91 | | | |
| SGaw(l/cMH$_2$O 1'c) | 0.110 | 0.025 | 22.7 | Р | 0.031 | 28.2 | Р | 24.00 |

197098, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого. 6/8. тел. 4996829 СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
Отдел функциональной диагностики легких клиники госпитальной терапии им. М.В.Черноруцкого.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ

Пациент К.Ю.Ю. Дата обследования: 29.04.2010. Пол: М Возраст: 50 Рост: 185 Вес: 105

| Параметр | Должные Клемент Р. и др. 84 г., 94 г. | Исходные величины | | | После вентолина | | | Измен. % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Фактич. | % к дол. | | Фактич. | % к дол. | | к исх. |
| | **Статические легочные объемы** | | | | | | | |
| ОЕЛ (л) | 7.60 | 9.43 | 124.1 | У | 9,55 | 125.6 | З | 1.27 |
| ЖЕЛ (л) | 5.22 | **3.91** | 74.9 | У | 4..74 | 90.9 | Н | L2K23 |
| РО вд (л) | | 2.01 | | | o7-> | | | |
| РО выд (л) | | 0.68 | | | 0.75 | | | |
| ДО | | 1.18 | | | 1.27 | | | |
| ФОЕ (л) | 3.87 | 6,41 | 165.7 | Р | 5.96 | 154.1 | З | -7.02 |
| ООЛ (л) | 2.38 | 5,52 | 231.7 | Р | 4.94 | 207.4 | Р | -10.51 |
| ООЛ/ОЕЛ (%) | 32.50 | 58.50 | 180.0 | Р | 51.70 | 159.1 | Р | -11.62 |
| | **Бронхиальная проходимость** | | | | | | | |
| ФЖЕЛ (л) | 5.22 | 3.54 | 67.9 | | 4.38 | 84.0 | | 23.73 |
| **ОФВ1(л)** | **4.08** | **1.30** | **31.8** | **Р** | **1.79** | **43,9** | **Р** | **37,69** |
| СОС25-75 выд (л/с) | 4.66 | 0.40 | 8.6 | Р | 0.60 | 12.9 | Р | 50.00 |
| **ОФВ1/ЖЕЛ (%)** | **77.30** | **33.51** | **43.4** | **Р** | **37.76** | **48.8** | **Р** | **12.68** |
| ПОС выд (л/с) | 9,37 | 4.73 | 50.5 | З | 5.79 | 61.8 | У | 22.41 |
| МОС50 выд (л/с) | 5.74 | 0.53 | 9.2 | Р | 0.47 | 8.2 | Р | -11.32 |
| МОС75 выд (л/с) | 2.57 | 0.18 | 7.0 | Р | 0.30 | 11.7 | Р | 66.67 |
| ПОС вд (л/с) | | 4.75 | | | 5.45 | | | |
| МОС50 вд (л/с) | | 4.53 | | | 5.12 | | | |
| МОС50 выд/МОС50 вд | | 0.12 | | | 0.09 | | | |
| Raw (смН,О/л/с) | | 6.58 | | Р | 3.93 | | У | |
| Raw вд (смHIO/л/С) | | 6.67 | | | 3.76 | | | |
| Raw выд (смH$_2$O/л/с) | | 7.87 | | | 5.33 | | | |
| SGaw(l/cMH$_2$O 1/c) | 0.110 | 0.021 | 19,1 | Р | 0.037 | 33.6 | З | 76.19 |



Центральная клинико-диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ

Клиника _____

Ф.И.О._____ Палата_____

ПРОБА РЕБЕРГА

Количество мочи 180 мл

Диурез в минуту 1,5 мл/мин

КРЕАТИНИН КРОВИ 0,12 ммоль/л

Креатинин мочи 4 ммоль/л

Концентрационный индекс 33

Клубочковая фильтрация 50 мл/мин

(коэффициент очищения)

Канальцевая реабсорбция 48,5 мл/мин

% реабсорбции воды 97%

«__»_____200 г.

Центральная клинико - диагностическая лаборатория клиник СПбГМУ им.акад. И.П. Павлова

ФИО_____

отделение _____палата _____

Результаты анализа исследования жидкости плевры

Количество 500 мл Уд.вес 1,018

Цвет желтый

Прозрачность мутная

Белок 6,6%

Проба Ривальта положительная

Микроскопия: в окрашенных мазках

Нейтрофилы палочкоядерные – 8%, сегментоядерные – 75%

Лимфоциты – 15%

Моноциты – 2%

В свежей капле лейкоциты густо покрывают все поля зрения

Дата «__»_____200 г.

Подпись_____

СПбГМУ им.акад.И.П.Павлова ЦКДЛ

Ф.И.О._____

Индекс____отделение_____

Материал моча

Результаты анализа

Анализ мочи по Нечипоренко

Количество лейкоцитов $40 \cdot 10^6$

Отношение активных к неактивным

Количество эритроцитов $4 \cdot 10^6$

Количество цилиндров $60 \cdot 10^3$

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций (ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело»**

**Форма аттестации экзамен**

Оценка качества учебной работы студента является кумулятивной (накопительной). Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от этапа к этапу, определение рейтинга студента по дисциплине «поликлиническая етарпия» за учебный год и весь период обучения.

Итоговый рейтинг студента за курс (до 60 баллов) определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности и распределяется следующим образом: **на процесс изучения дисциплины** в течение учебного года – до 60 баллов. Распределение баллов по видам деятельности представлено в табл. 1.

Таблица1.

**Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин на кафедре госпитальной терапии**

| Вид деятельности | Количество баллов | |
|---|---|---|
| Теоретическая подготовка | От 0 до 10 | **От 36 до 60** |
| Практические умения | От 0 до 10 | |

| | | |
|---|---|---|
| Самостоятельная работа | От 0 до 5 | |
| Выполнение Правил внутреннего распорядка | От 0 до 10 | |
| Бонусные баллы | До 5 баллов | |
| Итоговый контроль (собеседование в конце семестра) | До 25 баллов | |

Текущий контроль усвоения знаний осуществляется путём устного опроса с использованием контрольных вопросов по теме занятия, также учитывающего полноту ответа, клиническое мышление и активность в обсуждении темы.

Рубежный контроль: представлен двумя частями, позволяющими контролировать теоретическую подготовку (тест из 10 вопросов) и практические умения (разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач). Сдача рубежных контролей является обязательной.

Итоговый контроль (в конце блока) проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных блоков и по истории болезни курируемого больного.

Оценка различных видов контроля приводиться в Таблице 2.

Таблица 2.

Виды контроля и оценка теоретической и практической подготовки в процессе обучения дисциплины на IV курсе

| **Вид контроля** | **Теоретическая подготовка** (Количество баллов) | **Практическая подготовка** (Количество баллов) |
|---|---|---|
| **Текущий контроль** | Устный опрос – От 0 до 5 баллов | Разбор лабораторных/ инструментальных данных/ решение ситуационных задач – От 0 до 5 баллов |
| **Рубежный контроль** | Тестирование (тест 10 вопросов) – Зачет/незачет | Презентация курируемого больного – От 0 до 5 баллов |
| **Итоговый контроль в конце семестра** | Теоретический вопрос – От 0 до 5 баллов | Оценка ЭКГ – От 0 до 5 баллов<br>Оценка лабораторных анализов – От 0 до 5 баллов<br>Оценка рентгенограммы – От 0 до 5 баллов<br>Собеседовании по истории болезни курируемого больного – От 0 до 5 баллов |

2. **Теоретические навыки.** На теоретическую подготовку студентов V курса суммарно выделяется максимально 10 баллов.

**Начисление баллов за устный опрос:** Устный опрос проводится по темам, предусмотренным учебным планом. За ответ может быть начислено от 0 до 5 баллов. Отказ отвечать по теме оценивается в 0 баллов. Допустим опрос не по все темам, НО НЕ МЕНЕЕ 30% занятий. Принципы оценки устного ответа показаны в таблице 3.

Таблица 3.

Принципы выставления оценок за устный опрос

| **Оценка** | **Принципы оценивания** |
|---|---|
| 5 | - ответ на вопрос полный, не было необходимости или задавались единичные наводящие вопросы, отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы. |
| 4 | - ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса), ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации. |
| 3 | - ответ удовлетворительный, при этом студент должен в достаточных или минимально необходимых пределах ориентироваться во всех разделах вопроса (этиология, патогенез, клиника, лечение), минимальное знание лекционного материала. |
| 2 | - ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание или полное незнание клинических особенностей вопроса, незнание лекционного материала. |

| | |
|---|---|
| 1 | - отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу |
| 0 | - нет ответа на вопрос или отказ отвечать на вопрос |

**Начисление баллов за теоретическую часть рубежного контроля (тестирование):** В течение учебного года планируется выполнение 5 тестов – после изучения определенных тематических модулей. В каждом тесте содержится 10 вопросов. Тест считается пройденным, если получен правильный ответ на **более чем 50 % вопросов** (≥ 6 вопросов) в каждом тесте. Тестирование оценивается в конце цикла по сумме (%) правильных ответов всех тестов (от 0 до 5 баллов).

**Практические умения студентов** V курса оцениваются максимально в 10 баллов. Окончательный балл интегрируется из результатов качества курации больного и практических частей рубежных контролей.
**Презентация качества курации больного**. В течение семестра студент курирует больных. За время проведения цикла осуществляется разбор данных больных в группе с подробным и тщательным представлением. По решению преподавателя или при выписке больного из стационара студент может подготовить разбор другого больного по теме занятия. Презентация оценивается максимально в 5 баллов за семестр. Данный балл складывается из оценок по 3 основным пунктам: (1) сбор анамнеза и обследование пациента, (2) клиническая трактовка данного случая (составление представления о больном на этапе первичной презентации в группе) и (3) тактика ведения пациента (назначение плана обследования и лечения). Итоговый балл за презентацию больных представляет средний балл по результатам оценки каждого пункта (максимально 5 балла). Критерии оценивания указаны в таблице 4.

таблица 4.

Порядок начисления баллов за презентацию больного

| **Критерии оценки** | **Количество баллов** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **4** | **3** | **2** | **1** | **0** | **0** |
| **Анамнез** | Полностью собран | Ряд неточностей: незначительные нарушения в хронологии, но вся необходимая информация присутствует | Нарушена хронология, отсутствуют значимые для пациента сведения | Краткий, включает перечисление диагнозов | Единичные сведения | Не выполнение или отказ от практической работы |
| **Физикаль-ное обследован ие** | Проведено правильно и точно | Проведено правильно, имеются незначительные неточности трактовки | Пропущены или неправильно истолкованы ряд изменений | обследование с ошибкам | Обследование с грубыми ошибкам | |
| **Представл ение о больном** | Полный анализ синдромов, высказаны основные диагностичес кие версии | Содержит анализ по синдромам | Пересказываетс я анамнез, перечисление синдромов | пересказывае тся анамнез | Не соответствует клинической ситуации | |
| **План обследо-вания** | В соответствии с основными диагностичес кими версиями полном объеме | Включает частично необходимые обследования, обоснования их назначения неполное | Назначение необходимых обследований частичное, назначенные исследования не обоснованы | В объеме общеклини-ческого минимума | Не соответствует клинической ситуации | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **План лечения** | Назначено с учетом индивидуальных особенностей патологии и возможных побочных эффектов | Анализ результатов обследования подробный<br>- частично учитываются особенности пациента, сопутствующие заболевания и побочные эффекты препаратов<br>- анализ результатов обследования неполный, но соответствует клинической ситуации | Ошибки в лечебной тактике (не учитывается сопутств. патология и побочные действия препаратов) | Указаны группы препаратов | Не соответствует клинической ситуации | |

**Рубежный контроль практических навыков** проводится после изучения тематического блока одновременно с проведением контроля теоретических знаний и оценивается от 0 до 5 баллов каждый. Суммарная оценка рубежных контролей за семестр высчитывается как среднее арифметическое значение. Баллы начисляются за интерпретацию лабораторных, инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограммы, анализы и др.), предусмотренных учебной программой, а также решение ситуационных задач.

**3. Оценка самостоятельной работы студентов.** За выполнение самостоятельной работы может быть присужден максимальный балл – 5 (см. таблицу 5).

Таблица 5.

Порядок начисления баллов за самостоятельную работу

| Самостоятельная работа | Вид работы | Количество баллов |
|---|---|---|
| Обязательная часть | Написание истории болезни | От 0 до 5 |
| **Итого** | | **До 5** |

**4. Оценка выполнения студентами дисциплинарных правил.**

Выполнение правил внутреннего распорядка (дисциплины) оценивается в течение всего периода обучения. Максимальное количество баллов в семестре – 10. Баллы присуждаются за присутствие на лекциях - до 5 баллов, посещение занятий - до 5 баллов. Количество присужденных баллов высчитывается на основании количества посещенных занятий (лекций) (см. таблицу 6).

Таблица 6.

Распределение баллов за соблюдение правил внутреннего распорядка на IV курсе.

| Критерии оценки | Количество баллов |
|---|---|
| Посещаемость занятий | От 0 до 5 |
| Посещаемость лекций | От 0 до 5 |
| **Итого** | **До 10** |

**5. Дополнительные (бонусные баллы)**

В качестве поощрения учебного процесса можно увеличить количество баллов (максимально до 5 в семестре) за счет видов деятельности, неучтенных учебным планом: участие в НИР кафедры, работа в СНО (оценивается до 5 баллов). Оценка проводится руководителем СНО в зависимости от активности, посещаемости, качества работы.

**Итоговый контроль** (в конце блока) теоретической подготовки проводится профессором или доцентом кафедры в виде устного опроса по темам пройденных в блоке и по историям болезни курируемых больных. Оценивается от 0 до 25 баллов (см. таблицу 1).

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**


3. УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.
4. УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.


**б) дополнительная литература**


52. Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
53. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
54. Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
55. Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
56. Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
57. Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
58. Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
59. Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
60. Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
61. Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
62. Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
63. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
64. Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
65. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

66. Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

67. Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

68. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT

69. 01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT

70. 01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

71. 01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

72. 01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

73. 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT

74. 01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT

75. 01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT

76. 01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT

77. 01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

78. 01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

79. 01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ;

Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

80. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT

81. 01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

82. 01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

83. 01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

84. 01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

85. 01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.

86. 01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

87. 01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

88. 01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.

89. 01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.

90. 01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечени е : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.

91. 01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.

92. 01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.

93. 01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.

94. 01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В.

Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.

95. 0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.

96. 01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.

97. 01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.

98. 01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.

99. 01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.

100. 01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.

101. 01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз

102. 01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,

База справочных материалов в программе academicNT.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «поликлиническая терапия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «поликлиническая терапия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «поликлиническая терапия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первому разделу**

1. Современный взгляд на проблему нарушения липидного обмена в амбулаторных условиях.
2. Патогенез атеросклероза, роль наследственных факторов, диеты, ожирения и других внешних обстоятельств в развитии нарушений липидного обмена.
3. Диагностика нарушений липидного обмена в поликлинике.
4. Современные подходы к терапии.
5. Гиполипидемические средства в лечении нарушений липидного обмена Показания к их дифференцированному применению, контроль безопасности.
6. Причины возникновения болевых ощущений в левой половине грудной клетки и особенности болевого синдрома при них
7. Особенности клинических проявлений при классической и особой (вариантной) форме стенокардии. Наличие масок стенокардии (боль в зубах, плече, мышечная слабость в левой руке) Классификация стенокардии (впервые возникшая, стабильная, нестабильная), и их клиническая характеристика. Значение ЭКГ при физической нагрузки (нагрузка на велоэргометре и беговой дорожке) для диагностики степени поражения коронарных артерий. Клиническая оценка результатов пробы. Особенности болевого приступа при остром инфаркте миокарда.
8. Объективные признаки острого инфаркта миокарда.

9. Изменение электрокардиограммы. Энзимная диагностика инфаркта миокарда. Другие методы диагностики инфаркта миокарда.
10. Лечение больных с ИБС.
11. Лекарственная терапия:,показания к применению того или иного вида препарата, механизм действия, побочные действия лекарств. Возможные сочетания.
12. Дифференцированный подход к назначению лекарственной терапии ИБС. Оценка адекватности терапии по клиническим критериям, функциональным показателям, состоянию гемодинамики толерантности к нагрузке.
13. Профилактика ИБС. Показания и противопоказания к санаторно-курортному и физиотерапевтическому лечению.
14. Виды аритмии (классификация: нарушение автоматизма, возбудимости, проводимости, сложные нарушения ритма - мерцания и трепетание предсердий)
15. Причины возникновения аритмий:
16. Особенности клинических проявления при различных видах аритмий.
17. Значение, показания, диагностическая ценность ЭКГ-метода, СМ ЭКГ, ЭФИ, нагрузочных и лекарственных проб в диагностике аритмий.
18. Терапия при нарушениях ритма сердца.
19. Классификация противоаритмических средств. Фармакологическая характеристика противоаритмических средств, показания и противопоказания к назначению. Особенности терапии в амбулаторных условяих.
20. Показания к плановой и экстренной электроимпульсной терапии.
21. Профилактика нарушения ритма.
22. Причины возникновения брадиаритмии.
23. Особенности клинических проявления при различных видах аритмий.
24. Диагностика брадиаритмий на амбулаторном этапе.
25. Терапия при нарушениях ритма сердца
26. Показания к плановой и экстренной электроимпульсной терапии. Подготовка к ней. Профилактика нарушения проводимости.
27. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме кардиомегалии, выявленной на амбулаторном этапе.
28. Ведение больных с хронической сердечной недостаточностью в поликлинических условиях.
29. Дифференциальный диагноз поливальвулярного порока сердца: митрально-аортальный, митрально-трикуспидальный, врожденные пороки: субаортальный стеноз, высокий и низкий дефект межжелудочковой перегородки.
30. Вирусный миокардит, миокардит Абрамова-Фидлера.
31. Кардиомиопатия (застойная, обструктивная). "Вторичные" кардиомиопатии (алкогольная - особенности поражения сердца при алкоголизме, амилоидоз сердца, дерматомиозит - кардиальная форма, острый гломерулонефрит, гемохроматоз).
32. Современные представления о лечении хронической сердечной недостаточности. Роль диеты и физической активности.
33. Группы лекарственных средств, используемых в лечении этого синдрома. Комбинации препаратов, их дозировка, показания к назначению и осложнения
34. Современные представления об этиологии инфекционного эндокардита.
35. Патоморфоз инфекционного эндокардита в последние десятилетия. Особенности клинической картины в зависимости от инфекционного агента.
36. Методы диагностики инфекционного эндокардита: характерные клинико-лабораторные изменения, значимость допплер-эхокардиографии и посева крови.
37. Принципы терапии в зависимости от стадии болезни. Показания к хирургическому лечению
38. Классификация артериальных гипертоний: центральные, почечные, вызванные поражением магистральных сосудов, эндокринные.
39. Международная классификация артериальной гипертензии. Понятие степени, стадии гипертонической болезни, стратификация риска с/с осложнений.
40. Роль профилактических осмотров в раннем выявлении артериальной гипертонии. Современные методы лечения артериальной гипертензии.
41. Диагностика основного заболевания при симптоматических гипертониях.
42. Группы медикаментозных средств
43. Лечение гипертонического криза Профилактика в условиях поликлиники. Диспансеризация. Трудовая экспертиза и трудоустройство.

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второму разделу**

1. Ведение больных с внебольничной пневмонией в амбулаторных условиях
2. Физикальные рентгенологические признаки легочного инфильтрата.
3. Возможные причины инфильтративных изменений в легких
4. Этиология и патогенез пневмоний.
5. Особенности клинических проявлений вирусных и микоплазменных пневмоний
6. Особенности течения стафилококковых пневмоний: увеличение их удельного веса среди воспалительных заболеваний легких, склонность к деструктивным процессам, частота стафилококкового сепсиса (особенно в хирургических и акушерско-гинекологических отделениях)

7. Выбор антибиотика, дозы и способа введения его в зависимости от нозологической формы, возбудителя (при условии его обнаружения), патогенетических особенностей болезни, тяжести состояния больного, наличия сопутствующей патологии, от условий, в которых лечится больной: (поликлиника)
8. Группы антибиотиков (аминопенициллины, цефалоспорины, макролиды, респираторные фтрхинолоны, рифампицины, гликопептиды. противогрибковые и др.).
9. Понятие о синдроме бронхиальной обструкции. Патогенез. Клиническая симптоматика Лабораторная диагностика.
10. Спирография, характеристика бронхиальной обструкции: выявление, оценка степени выраженности, локализация, обратимость, показатели газообмена. Спирографический метод исследования.
11. Этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления бронхиальной астмы.
12. Лечение больных с учетом выявленных патогенетических механизмов. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Международные стандарты. Диспансеризация.
13. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина выпотных плевритов и методы диагностики
14. Вопросы лечения больных с учетом этиологии заболевания, фазы процесса. Обязательность госпитализации..
15. Основные причины кровохарканья
16. Этиология тромбоэмболии легочной артерии.
17. Профилактика: предупреждение и рациональное лечение периферического венозного тромбоза, нарушений сердечного ритма и сердечной недостаточности.
18. Лечение эмболии легочной артерии
19. Заболевания, протекающие с диссеминацией процесса в легких (туберкулез, саркоидоз, аллергические васкулиты, фиброзирукщий альвеолит, коллагенозы, профессиональные заболевания -бериллиоз, пневмокониоз электросварщиков, карциноматоз, аденоматоз, альвеолярный протеиноз, распространенная эозинофильная пневмония).
20. Трудности дифференциальной диагностики при диссеминациях в легких
21. Определение дыхательной недостаточности (по А.Г. Дембо).
22. Основные причинные факторы дыхательной недостаточности
23. Степени дыхательной недостаточности по классификации А.Г. Дембо.
24. Острая и хроническая дыхательная недостаточность. Типы дыхательной недостаточности по патогенезу
25. Лечение хронической дыхательной недостаточности в амбулаторных условиях.

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьему разделу**

1. Понятие "острый живот". Ведущее значение для диагностики особенностей клинической картины (анамнеза) и физикального исследования
2. Наиболее частая хирургическая патология с клинической картиной "острого живота" (прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, острый аппендицит, острый панкреатит, острый холецистит, острая непроходимость кишечника, тромбоз брыжеечных сосудов, внутрибрюшинное кровотечение).
3. Трудности диагностики "острого живота" на догоспитальном этапе».
4. Причины гепатомегалии.
5. Методы инструментальной диагностики синдрома гепатомегалии.
6. Синдром портальной гипертензии. Клиническая картина и возможные осложнения. Принципы лекарственной терапии. Показания к парацентезу.
7. Современная классификация желтух.
8. Надпеченочные тип желтухи
9. Печеночный тип желтухи
10. Подпеченочный тип желтухи
11. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме портальной гипертензии в амбулаторных условиях
12. Гепатолиенальный синдром.
13. Причины энтерального синдрома при заболеваниях тонкого кишечника
14. Изменения копрограммы при энтеральном синдроме. Глютеновая энтеропатия, ее клинические варианты, методы диагностики и лечения. Роль аглютеновой диеты. Осложнения энтерального синдрома. Методы лечения.
15. Причины колитического синдрома и значение копрограммы в его диагностике.
16. Злокачественные опухоли толстой кишки. Профилактика рака толстой кишки: санитарно-просветительная пропаганда профилактических осмотров.
17. Роль геликобактер пилори в генезе изменений слизистой верхних отделов ЖКТ.
18. Многообразие клинических проявлений язвенной болезни.
19. Синдром желудочной диспепсии. Принципы лечения функциональной диспепсии.
20. Дифференциальный диагноз симптоматических гастродуоденальных язв.
21. Рак желудка и его ранняя диагностика. Ранняя диагностика рака желудка. Активное выявление. Диспансерное наблюдение за больными предраковыми заболеваниями
22. Современные представления о хроническом панкреатите.
23. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита с другими заболеваниями Роль современных методов инструментального исследования
24. Понятие дисфагии.
25. Органические поражения пищевода (опухоли пищевода, рефлюксная болезнь, эзофагиты различного происхождения, язвы пищевода, различного происхождения, стриктуры, дивертикулы, свищи пищевода).

26. Дисфагия, связанная со сдавлением или смещением пищевода
27. Клинические дифференциально-диагностические критерии дискинезий желчных путей. Клинические дифференциально-диагностические особенности хронического холецистита.

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу**

1. Понятие об остром нефритическом синдроме (внезапное появление у больного без явного заболевания почек в анамнезе изменений в моче нефритического типа (протеинурия, гематурия, цилиндрурия) с экстраренальными симптомами или без них),
2. Основные диагностические критерии острого гломерулонефрита
3. Современные представление о лечении острого гломерулонефрита. Режим. Диета. Фармакотерапия. Показания к назначению кортикостероидов. Схемы лечения.
4. Почечная артериальная гипертензия. Патогенетические механизмы.
5. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при нефротическом синдроме в амбулаторных условия Полиэтиологичность НС. Классификация причин. Первичный и вторичный НС.
6. Амилоидоз почек (вторичный А., нефропатические варианты первичного А).
7. Важность дифференциальной диагностики хронического пиелонефрита при нефротическом синдроме в связи с различным подходом к кортикостероидной терапии.
8. Диабетическая нефропатия
9. Причины острой почечной недостаточности. Классификация стадий процесса и клинической картины в зависимости от стадии. Принципы терапии. Показания к гемодиализу.
10. Классификация ХПН, ХБП. Степени ХПН, ХБП.
11. Критерии начала консервативного лечения (появление клинических симптомов, КФ ниже 25 мл/мин). Значение щадящего режима. Охранительный лекарственный режим.
12. Почечная заместительная терапия: методв показания, осложнения.
13. Пиелонефрит Этиология, патогенез, клиника
14. Пиелонефрит, диагностика, принципы терапии в том числле в амбулаторных улловиях.
15. Основные диагностические критерии хронического гломерулонефрита по клинико-лабораторным данным.
16. Морфологическая классификация хронического гломерулонефрита. Частота отдельных вариантов, пол и возраст больных. Значение биопсии почки при хроническом гломерулонефрите.
17. Дифференцированная терапия различных форм хронического гломерулонефрита. Показания к госпитализации больного хроническим гломерулонефритом.
18. Место кортикостероидов в терапии хронического гломерулонефрита.
19. Цитостатики. Показания к их назначению. Возможность применения при давности процесса более 2-х лет; наличие гипертонического синдрома, начальных признаках хронической почечной недостаточности и при тех морфологических вариантах, при которых неэффективны кортикостероиды. Противопоказания к цитостатикам Выбор препарата.

**5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятому разделу**

1. Суставной синдром, осмотр больного с поражением суставов, анализ анамнестических данных , наследственных факторов, оценка клинических проявлений.
2. Использование данных инструментальных и лабораторных исследований (важность рентгенологического и иммунобиохимических методов в диагностике заболеваний суставов) при суставном синдроме
3. Определение характера поражения суставов , первичная дифференциальная диагностика (артрит или артроз')
4. Ревматоидный артрит, этиология, клиника диагностика. принципы терапии
5. Серонегативный спондилоартрит. Понятие о группе, особенности клиники и диагностики, варианты терапии
6. Диффузные заболевания соединительной ткани Вопросы этиология и патогенеза отдельных нозологических форм Клиническая картина заболеваний этой группы. Полиморфизм клинических проявлений, многогранность поражений Основные клинические синдромы. Принципы лекарственной терапии.
7. Системные васкулиты. Вопросы этиология и патогенеза отдельных нозологических форм Клиническая картина заболеваний этой группы. Полиморфизм клинических проявлений, многогранность поражений Основные клинические синдромы. Принципы лекарственной терапии

**6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестому разделу**

1. Понятие "гипохромные анемии" (группа анемий, при которых темп синтеза гемоглобина отстает от образования эритроцитов). Классификация гипохромных анемий (железодефицитные анемии, анемии, связанные с нарушением синтеза или утилизации порфиринов, талассемия).
2. Полиэтиологичность железодефицитных анемий. Распространенность, патогенез.
3. Анемии, связанные с гемоглобинурией и гемосидеринурией.
4. Анемии, связанные с редкими заболеваниями (гломические опухоли, синдром Гудпасчера, эндометриоз). Трудности диагностики этих заболеваний.
5. Лечение железодефицитных анемий. Основные средства для терапии железодефицитных анемий - препараты железа.
6. Дифференциальная диагностика гиперхромных анемий. Пернициозная анемия (болезнь Аддисона-Бирмера). Гиперхромная макроцитарная анемия. Лечение

7. Дифференциальная диагностика гемолитических анемий. Общие симптомы в клинике гемолитических анемий: желтуха, повышение содержания билирубина в плазме крови (непрямого), уробилина в моче и стеркобилина в кале, анемия, ретикулоцитоз, эритронормобластоз костного мозга, увеличение селезенки и нередко печени. Лечебная тактика
8. Понятие о цитопениях - состояние, когда в периферической крови и костном мозге значительно снижается содержание эритроцитов, тромбоцитов и нейтрофилов
9. Основные причины цитопении Клинические проявления осложнения. Прогноз. Лечение.
10. Острый лейкоз. Основные проявления Современная классификация острых лейкозов.
11. Острый лимфобластный лейкоз, острый недифференцированный лейкоз. Диагностика острого лейкоза. Значение стернальной пункции и изучение миелограмм в диагностике, роль цитохимических реакций в идентификации форм острого лейкоза Стадии острого лейкоза (1У стадии): I - первая атака заболевания, П - ремиссия, Ш - рецидив, 1У - выздоровление или длительная ремиссия (более 5 лет).Осложнения. Исходы.
12. Понятие о синдроме диссеминированного внутрисосудистого
13. Дифференциальная диагностика и лечение геморрагических диатезов. Общая схема диагностики при геморрагическом диатезе
14. Диагностика при гематомном варианте
15. Дифференциальная диагностика при петехиально-пятнистом (микроцикуляторном) типе
16. Диагностика при ангиоматозном типе кровоточивости. Болезнь Рандю-Ослер
17. Классификация миелопролиферативного синдрома. Клиническая картина, течение и осложнения основных представителей этого синдрома: хронического миелолейкоза, остеомиелосклероза, истинной полицитемии.
18. "Болезни накопления" (болезнь Гоше, болезнь Нимана-Пика болезнь Иенд-Крисчена Шюллера).
19. Классификация лимфоаденопатий. Острые и хронические формы, локализованная и генерализованная лимфоденопатия, доброкачественная (преимущественно воспалительного генеза) и злокачественная (опухолевого генеза) лимфоаденопатия.
20. Понятие о парапротеинах (М-градиенте) Типы парапротеинов (А, М., Д,Е, микромолекурярный тип). Злокачественные варианты (при миеломной болени, макроглобулинемии Вальденстрема, болезни тяжелых цепей, лимфомах, лейкозах, опухолях) Доброкачественные варианты
21. Ориентировочная дифференциация злокачественных и доброкачественных парапротеинемии
22. Диагностические критерии миеломной болезни.

**7.Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмому разделу**

1. Особенности работы участкового терапевта в поликлинике.
2. Порядок оказания первичной медико-санитарной помощи гражданам, имеющим право на получение набора социальных услуг.
3. Правила выписывания рецептов на лекарства, профилактические мероприятия.
4. Современные возможности и методы лечения в дневном стационаре.
5. Отличительные особенности клинических проявлений гриппа и других респираторных инфекций. Возможности дифференциальной диагностики в поликлинике. Лечение. Критерии выздоровления.
6. Первичная профилактика гриппа и ОРВИ.
7. Дифференциальная диагностика болей в горле (ОРВИ, фарингит, скарлатина, дифтерия, мононуклеоз).
8. Ангины: возбудители, классификация. Осмотр зева, мазок из ротоглотки, клиническая картина различных форм ангин. Осложнения ангины и их профилактика. Лечение. Рациональная антибиотикотерапия.
9. Алкогольная болезнь и наркомания встречаются в практике врача первичного звена, как на этапе знакомства с больным и необходимостью «узнавания» пациента, так и при развитии соматических поражений
10. Понятие субфебрилитета, лихорадки неясного генеза, термометрии, виды субфебрилитета (физиологический и патологический).
11. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с субфебрилитетом.
12. Острая ревматическая лихорадка: этиология, патогенез, классификация. Особенности течения в 21 веке. Лечение. Современные подходы к первичной и вторичной профилактике. Диспансерное наблюдение.
13. Клиническая характеристика наиболее часто встречающихся аллергических заболеваний в практике врача поликлиники: бронхиальная астма, аллергический риноотоконъюктивит, различные этиологические варианты крапивницы, отек Квинке, аллергические лекарственные реакции и пищевая аллергия.
14. Современные подходы к диагностике и лечению аллергических заболеваний.
15. Основные принципы наблюдения, коррекции немедикаментозных и лекарственных методов терапии больных разными типами диабета.
16. Алгоритм раннего выявлена осложнений диабета. Мониторирование АГ, нарушений липидного спектра и микроальбуминурии. Коррекция диетотерапии, доз пероральных сахароснижающих препаратов и инсулина. Школы для больных с сахарным диабетом
17. Структурные элементы здорового образа жизни. Виды поведенческой деятельности. Инфраструктура медицинской активности. Уровень качества жизни.
18. Уровни профилактики: первичная, вторичная, третичная.
19. Особенности течения соматических заболеваний у подростков (нейроциркуляторная дистония, пролапс митрального клапана, нарушение ритма, язвенная болезнь, ревматоидный артрит, артериальная гипертония). Формирование диспансерных групп,
20. Критерии возраста по ВОЗ.

21. Заболевания, наиболее типичные для различных возрастов. Особенности течения соматических заболеваний, лечение, отличия от терапии в более молодом возрасте.
22. Понятие об остеопорозе в пожилом возрасте.
23. Понятие о когнитивных функциях, методы диагностики нарушений когнитивных функций.
24. Показания и противопоказания к применению медицинских препаратов в зависимости от сроков беременности.
25. Особенности диспансерного наблюдения терапевта поликлиники за беременными женщинами.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

1. Принципы построения диагноза
2. Применение формальной логики в диагностике
3. Место diagnosis ex juvantibus в клинической работе врача
4. Причины диагностических ошибок в клинической практике
5. Представление о континууме в клинической медицине
6. Современные представления о молекулярно-генетических механизмах формирования артериальной гипертензии
7. Представления о новой сигнальной JAK-STAT- системе в экспериментальной медицине
8. Представления о новой сигнальной JAK-STAT- системе в клинической медицине
9. Многоликая астма – новый взгляд на патогенез бронхиальной астмы?
10. Трудности и ошибки диагностики в пожилом и старческой возрасте
11. Клиническая фармакология в гериатрической практике
12. Современные методы инвазивной диагностики и лечения больных с ИБС.
13. Возможности эндоскопических методов в клинике внутренних болезней
14. Анализ деятельности отделений клиники (пульмонологического, кардиологического, аллергологического, гастроэнтерологического)
15. Участие в деловой игре “Малая лечебно-контрольная комиссия” с научными докладами (лечащий врач, патологоанатом, рецензент, консультанты)
16. Диссеминация в легких – трудности дифференциального диагноза
17. Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов
18. Синдромная диагностика в профессиональной патологии
19. Принцип индивидуализированной терапии в клинике внутренних болезней
20. Возможности клеточной терапии в клинике внутренних болезнях

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- **компьютерные обучающие программы;**

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «поликлиническая терапия»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| Помещения кафедры терапии госпитальной с курсом иммунологии и аллергологии имени ак.Черноруцкого с клиникой ПСПбГМУ им.И.П.Павлова | | |
| **Учебная аудитория № 1** | Стол – 4 шт., стулья – 15шт.<br>Ноутбук Dell Vostro A 860<br>Мультимедийный проектор Nec NP210<br>Негатоскоп общего назначения – 1 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 398 |
| **Учебная аудитория № 2** | Стол – 4 шт., стулья – 40 шт.<br>Ноутбук HP<br>Мультимедийный проектор Nec NP210<br>Негатоскоп общего назначения – 1 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 322 |
| **Палата № 7** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 508 |

| | | |
|---|---|---|
| **Палата № 8** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 502 |
| **Палата № 9** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 501 |
| **Палата № 10** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 500 |
| **Палата № 5** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 510 |
| **Палата № 4** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 511 |
| **Палата № 3** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 513 |
| **Палата № 2** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 514 |
| **Палата № 1** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 515 |
| **Палата № 20** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 439 |
| **Учебная комната №1** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 341 |
| **Учебная комната № 2** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Личный ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 341 |
| **Учебная комната № 3** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФУ Kyocera Ecosis - личный | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 332 |
| **Учебная комната № 5** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. | 197022, |

| | | |
|---|---|---|
| | Личный ноутбук | Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 331 |
| **Учебная комната № 6** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, № 330 |
| **Учебная комната № 7** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер в сборе (техника до 2006 г.)<br>Принтер HP LaserJet pro P1102 | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 350 |
| **Учебная комната № 8** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Нетбук Asus | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 350 |
| **Учебная комната № 9** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 357-358 |
| **Учебная комната № 10** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Личный компьютер | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 363 |
| **Учебная комната № 11** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Личный компьютер | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 313 |
| **Учебная комната № 12** | Стол – 2 шт., стулья – 8 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 351 |
| **Учебная комната № 13** | Стол – 2 шт., стулья – 9шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 317 |
| **Учебная комната № 14** | Стол – 2 шт., стулья – 8 шт.<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 313 |
| **Учебная комната № 15** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Компьютер Nex Prima в сборе<br>МФУ Kyocera Ecosis | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 312 |
| **Учебная комната № 16** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Ноутбук Acer 5720G.<br>Мультимедийный проектор<br>Acer XD1170D | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д,<br>№ 316 |
| **Учебная комната № 17** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Нетбук Asus | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж,<br>лит. Д, |

| | | |
|---|---|---|
| | | № 368 |
| **Учебная комната № 18** | Стол – 2 шт., стулья – 5 шт.<br>Личный компьютер<br>Принтер HP LaserJet pro P1102 | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 366-367 |
| **Учебная комната № 19** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>МФУ Kyocera Ecosis | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 369-370 |
| **Учебная комната № 20** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 368 |
| **Учебная комната № 21** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 371 |
| **Учебная комната № 22**<br>. | Стол – 2 шт., стулья – 9 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 317 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая городская больница №46 Святой Евгении" конференц зал** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт.<br>Личный ноутбук | 191144,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Старорусская д. 3, Лит.А, 2 этаж, № 64 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая городская больница №46 Святой Евгении" Учебный кабинет** | Стол – 2 шт., стулья – 30 шт.<br>Личный ноутбук | 191144,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Старорусская д. 3, Лит.А, 2 этаж, № 52 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая ревматологическая больница №25", конференц зал** | Стол – 4 шт., стулья 40 шт. | 190068,<br>Санкт-Петербург,<br>ул. Большая Подьяческая, д.30 |
| **Поликлиника № 1 Конференц-зал поликлиники № 1** | Стол – 2 шт., стулья 40 шт. | 197183,<br>Санкт-Петербург,<br>Приморский просп., д. 3, |
| **Поликлиника № 4 Конференц-зал поликлиники № 4** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт.<br>Личный ноутбук | 199178,<br>Санкт-Петербург, Большой проспект Васильевского острова, д. 59 |
| **Поликлиника № 112 Конференц-зал** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт.<br>Личный ноутбук | 195427,<br>Санкт-Петербург, ул. Академика Байкова, д. 25 |
| **Гериатрический центр, конференц-зал поликлиники** | Стол – 2 шт., стулья 15 шт.<br>Личный ноутбук | 190103,<br>Санкт-Петербург набережная реки Фонтанки, д. 148 |
| **Поликлиника № 44, конференц-зал** | Стол – 2 шт., стулья 20 шт.<br>Личный ноутбук | 191144,<br>Санкт-Петербург Мытнинская ул., 25А |
| Помещения кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Кабинет №24** | Стол-2 шт., стулья-6 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №641 |
| **Уч. комната №1а** | Стол-3 шт., стулья-12 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№544 |
| **Уч. комната № 2** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №553 |
| **Уч. комната № 3** | Стол-2шт., стулья-8 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№551 |
| **Уч. комната № 4** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№544 |
| **Уч. комната № 4а** | Стол-2шт., стулья-8шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№544 |
| **Уч. комната № 5** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№556 |
| **Уч. комната № 6** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№558 |
| **Уч. комната № 7** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№566 |
| **Уч. комната № 9** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№568 |
| **Уч. комната № 10** | Стол-2шт., стулья-6 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, |

| | | |
|---|---|---|
| | | №591 |
| **Уч. комната № 11** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№569 |
| **Уч. комната № 12** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№590 |
| **Уч. комната № 13** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№570 |
| **Уч. комната № 14** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №588 |
| **Уч. комната № 15** | Стол-2шт., стулья-8шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №573 |
| **Уч. комната № 17** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК-5шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №576,577 |
| **Уч. комната № 19** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №578 |
| **Уч. комната № 20** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №583 |
| **Уч. комната № 21** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №579 |
| **Уч. комната № 22** | Стол-2шт., стулья-8шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №581 |
| **Уч. комната № 26** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №624 |
| **Уч. комната № 27** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург, |

| | | |
|---|---|---|
| | | ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №623 |
| **Уч. комната № 28** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №622 |
| **Уч. комната № 29** | Стол-2шт., стулья-8 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, № 622 |
| **Уч. комната № 32** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, № 616 |
| **Уч. комната № 33** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №613 |
| **Уч. комната № 35** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №608 |
| **Уч. комната № 36** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 1197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №606 |
| **Уч. комната № 37а** | Стол-1шт., стулья-2 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №605 |
| **Уч. комната № 37б** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №604 |
| **Учебная аудитория №3** | Стол-1шт., стулья -100шт.<br>1.Документ-камера EIMOHV5600XG 7 2019426866<br>2.Камера дополнительная SONY PCS-G70P 7 2019421612<br>3.Компьютер – нетбук – ACER Aspire ES 11<br>4.Телевизор HCK TOSHIBA 42WL622R 7 2019426859<br>5.Микшер-усилитель Dnacord MV-506 7 2019426860<br>6.Видеоконференц-система SONY PCS-G50P 7 2019426864<br>7.Усилитель-распределитель KRAMER VP-200N 7 2019426862 | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №617 |

| | | |
|---|---|---|
| | 8.Усилитель-распределитель KRAMER VP-400N 7 2019426863<br>9.Источник бесперебойного питания Bak UPS RS800VA 7 2019426861<br>10.Мультимедийный проектор | |

**Разработчики:**
Трофимов В.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Шляхто Е.В., д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Сорокина Л.Н., д.м.н., профессор кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Баженова Е.А., к.м.н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой

**Рецензент:**
Моисеева О.М., д.м.н., доцент, директор Института сердца и сосудов, главный научный сотрудник НИО некоронарогенных заболеваний сердца

# Б1.Б.47 Общая хирургия

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины – обучить студентов пропедевтике хирургических болезней и основам общей хирургической патологии, общим принципам диагностики и лечения общих хирургических заболеваний (в том числе ургентных) и основам клинического мышления и профессиональным умениям, которые необходимы для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по медицинским специальностям.

**Задачами** дисциплины являются:

- дать знания асептики и антисептики;
- дать основные понятия, классификации, этиологию и патогенез раневого процесса, некробиотических процессов, ожогов и отморожений
- обучить основам диагностик, классификаций и проведения временных и окончательных способов остановки кровотечения при кровотечениях различной этиологии
- вооружить обучающихся вопросами медицинской этики и деонтологии, уметь выяснять жалобы больного;
- научить студентов алгоритму и навыкам проведения физикального обследования хирургического больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- научить студентов алгоритм составления плана обследования хирургического больногои постановки показаний к хирургическому лечению
- обучение студентов проведению диагностики заболеваний и патологических состояний при оказании плановой, неотложной медицинской помощи и при травматических повреждениях;
- вырабатывать у студентов навыки оказания первой медицинской помощи на месте с определением вида транспортировки больного по назначению;
- знать основы анестезиологии и реанимации;
- обучить студентов методам диагностики повреждений и отдельных хирургических заболеваний,
- освоить выполнение туалета раны, наложения повязок,
- научиться выполнять транспортную иммобилизацию, обследовать хирургического больного;
- дать понятия об основных гнойно-септических заболеваниях мягких тканей: диагностика, классификация, лечение.
- освоить показания к применению методов экстра- и интракорпоральной детоксикации при гнойно-септических состояниях
- вооружить студентов знаниями об основах онкологии: принципах диагностики и комплексного лечения онкологических заболеваний
-

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «бщая хирургия_», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);
готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «_общая хирургия__», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:
готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);
готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу дисциплины «__общая хирургия», должен обладать профессиональными компетенциями:
способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);
готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «_общая хирургия__» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **семестр** | |
|---|---|---|---|
| | | V | VI |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 120 | 72 | 58 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 10 | 4 | 6 |
| Семинары (С) | 110 | 68 | 52 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | - | | |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 60 | 36 | 14 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачёт<br>экзамен | зачет | экзамен<br>36 |
| **Общая трудоемкость часы** | 216 | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 6 | 3 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практика | | | |
| | | По группам | Общая теоретическая подготовка | | |
| Введение в хирургию, история кафедры общей хирургии. | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Асептика. Антисептика. | | 10 | 2 | 4 | 16 |
| Методика обследования хирургического больного. Хирургическая операция. | | 10 | 2 | 4 | 16 |
| Раны. Понятие о раневом процессии. | | 10 | 2 | 4 | 16 |
| Десмургия. Правила наложения повязок. | | 2 | | 4 | 6 |
| Кровотечения | | 10 | 2 | 4 | 16 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практика | | | |
| | | По группам | Общая теоретическая подготовка | | |
| Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения | | 10 | 2 | 4 | 16 |
| **Итого за V семестр** | **4** | **52** | **10** | 24 | 90 |
| Острая гнойная хирургическая инфекция | 4 | 16 | 2 | 16 | 38 |
| Анестезиология, реаниматология | | 8 | 2 | 6 | 16 |
| Основы онкологии | | 8 | 2 | 6 | 16 |
| Основы травматологии | | 8 | 2 | 6 | 16 |
| Основы пластической хирургии | 2 | | | 2 | 4 |
| **Итого за VI семестр** | **6** | **40** | **8** | **36** | 90 |
| **Промежуточная аттестация - экзамен** | | | | | 36 |
| **ИТОГО** | **10** | **90** | **20** | **70** | 216 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **ВВЕДЕНИЕ В ХИРУРГИЮ** | **Понятие о хирургии и хирургических болезнях.** Понятие о хирургии и хирургической операции. Хирургические болезни – заболевания, при которых хирургическое лечение является основным. Виды хирургической патологии: повреждения, врожденные, приобретенные заболевания.<br>**Краткая история хирургии.** Хирургия Древнего мира и Средних веков – хирургия «наружных» болезней. Открытие хирургического обезболивания. Открытие антисептики и асептики. Начало современной хирургии внутренних органов. Становление научной хирургии на основе фундаментальных открытий естественных наук. Дифференциация хирургических специальностей. История Российской хирургии. Крупнейшие Российские хирургические школы. Организация современной специализированной хирургии.<br>**Современное состояние хирургии.** Современная хирургия – научно обоснованная область медицинского знания. Современные медицинские специальности хирургического профиля. Место хирургии в современной медицине. | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОК-5**<br>**ОК-8**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-10** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Современная хирургическая литература. Использование элементов хирургии в других медицинских специальностях.<br>**Организация хирургической службы.** Роль хирургии в системе современного здравоохранения. Основные хирургические учреждения. Хирургические отделения поликлиник. Общехирургический стационар. Специализированные (профилированные) хирургические стационары. Хирургические научно-исследовательские институты. Система обучения хирургии. Научные общества хирургов. Роль хирургического общества Н.И.Пирогова в развитии отечественной медицины.<br>**Хирургическая документация.** Амбулаторная карта и карта стационарного больного – их лечебное, научное и юридическое значение. Другая хирургическая документация. Компьютерная регистрация полученных данных.<br>**Хирургическая деонтология.** Понятие о деонтологии. Деонтология, как необходимый и обязательный элемент хирургической деятельности. | |
| 2. | **Асептика, антисептика** | **Асептика.** Угроза хирургической инфекции и необходимость ее профилактики. Многообразие источников и путей распространения хирургической инфекции. Экзогенная и эндогенная хирургическая инфекции. Профилактика эндогенной хирургической инфекции. Внутрибольничная (госпитальная) инфекция. Понятие о «хирургическом госпитализме».<br>Организационные формы обеспечения асептики. Планировка и принципы работы операционного блока. Асептика оснащения и оборудования. Профилактика воздушной инфекции.<br>Профилактика контактной инфекции. Методы тепловой стерилизации. Оценка эффективности различных методов тепловой стерилизации. Стерилизация перевязочного материала, операционной одежды, белья, хирургических перчаток. Стерилизация хирургических инструментов, игл, шприцов, систем для инфузий, дренажей и др. Контроль эффективности стерилизации. Стерилизация ионизирующим излучением. Ультрафиолетовая и ультразвуковая стерилизация. Методы химической стерилизации. Химические средства стерилизации и их применение.<br>Профилактика имплантационной инфекции. Стерилизация шовного материала, протезов. Газовая химическая стерилизация. Хранение стерилизованных материалов. Применение материалов и инструментов однократного использования.<br>Асептика участников операции и операционного поля. Профилактика воздушно-пылевой и воздушно-капельной инфекции, Современные способы обработки рук перед операцией. Техника и правила обработки рук. Подготовка и обработка операционного поля. Облачение в стерильную одежду, одевание, ношение и смена резиновых перчаток. Правила работы в условиях строгой асептики.<br>**Антисептика.** Понятие об антисептике. Виды антисептики по цели проведения, по уровню и глубине воздействия, по действующему агенту. Механическая антисептика. Комплекс хирургической обработки ран. Дренирование ран. Физическая антисептика (высушение, облучение раны, применение гипертонических растворов, гигроскопических материалов и др.). Гнотобиологическая изоляция в хирургии. Гипербарическая оксигенациия и другие физиотерапевтические методы. Химическая антисептика. Основные группы антисептических средств и механизм их | **ОК-7**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-10**<br>**ОПК-11**<br>**ПК-1**<br>**ПК-2**<br>**ПК-3**<br>**ПК-4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | действия. Антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны. Основы рациональной антисептической химиотерапии. Способы и методы антибиотикотерапии. Биологическая антисептика. Методы воздействия на иммунные силы организма. Пассивная и активная иммунизация. Энзимотерапия хирургической инфекции. | |
| 3 | **Методика обследования хирургического больного. Хирургическая операция.** | Предоперационный период. Обследование больного. Организация и последовательность проведения диагностических исследований. Показания к операции в плановой и экстренной хирургии. Абсолютные и относительные показания к операции. Понятие о противопоказаниях к операции. Оценка операционного риска, пути его снижения. Подготовка больного к операции. Цели подготовки. Деонтологическая подготовка. Медикаментозная и физическая подготовка больного. Роль физической подготовки в профилактике послеоперационных инфекционных осложнений. Подготовка полости рта, подготовка желудочно-кишечного тракта, кожных покровов. Выбор обезболивания и подготовка к нему. Подготовка к экстренным операциям.<br>Период операции. Понятие о хирургической операции. Виды хирургических операций: плановые, срочные, экстренные, радикальные и паллиативные. Типы операций: с удалением патологического очага, восстановительные (реконструктивные) и пластические операции. Элементы хирургической операции: анестезия, разъединение тканей, остановка кровотечения, удаление инородного тела или патологически измененных тканей, соединение тканей, дренирование операционной раны.<br>Подготовка к операции операционных помещений и оборудования. Операционный стол, положение больного на нем. Аппарат для диатермокоагуляции, «электронож», «лазерный скальпель». Электроотсосы. Централизованное газоснабжение операционного зала (кислород, закись азота, вакуум). Распределение обязанностей между всеми участками операции в период анестезии и операции. Контроль за состоянием больного во время операции.<br>Послеоперационный период. Лечение больного в отделении (палате) интенсивной терапии. Оценка общего состояния больного и состояния его основных функциональных систем. Мониторные системы. Клиническое наблюдение за больным.<br>Наблюдение за состоянием сознания, нервно-мышечной активности, дыхания, кровообращения, органов пищеварения и мочеотделения. Наблюдение за областью хирургического вмешательства. Диагностика осложнений в области раны и дренажей: послеоперационное кровотечение, эвентрация, нагноение раны – первая помощь и лечение. Местное лечение операционной раны. Проведение общехирургического лечения. Послеоперационный режим, диета, медикаментозная терапия и парентеральное питание, физиотерапия и лечебная физкультура. Лабораторный и функционально-диагностический контроль за состоянием основных функциональных систем организма. Осложнения послеоперационного периода. Понятие о реабилитации после хирургического лечения. | **ОК-7**<br>**ОК-8**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-6**<br>**ПК-2**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-11** |
| 4 | **Раны. Понятие о раневом процессии.** | **Раны и раневой процесс.** Определение раны и симптоматика раны. Виды ран. Классификации ран по виду, степени инфицированности, по отношению к полостям тела. Понятие об одиночных, множественных, сочетанных и комбинированных ранах. Огнестрельные раны. Фазы течения раневого процесса. Виды заживления ран. | **ОК-1**<br>**ОК-5**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-11** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Осложнения рубцов. Принципы оказания первой помощи при ранениях. Первичная хирургическая обработка ран, ее виды. Вторичная хирургическая обработка. Закрытие раны методом кожной пластики.<br>Гнойные раны первичные и вторичные. Общие и местные признаки нагноения раны. Лечение гнойной раны в зависимости от фазы течения раневого процесса. Применение протеолитических ферментов. Дополнительные методы обработки гнойных ран. | **ПК-2**<br>**ПК-4**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** |
| 5 | **Десмургия. Правила наложения повязок.** | Понятие о повязке и перевязке. Сущность лечебного значения повязок. Основные перевязочные материалы. Виды повязок: по назначению, по способам закрепления перевязочного материала, по локализации. Бинтовые повязки. Типы бинтования. Общие правила наложения повязок. Техника наложения мягких защитных и лечебных повязок на различные части тела. Лейкопластырные повязки. Транспортная иммобилизация – цели, задачи и принципы. Виды транспортной иммобилизации. Стандартные шины.Понятие о гипсовых повязках. Гипс. Основные правила наложения гипсовых повязок. Основные виды гипсовых повязок. Классификация повязок по виду перевязочного материала, по функции. Виды бинтовых и безбинтовых повязок. Правила наложения бинтовых повязок. Показания к наложению повязки и к смене повязки. | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОПК-11**<br>**ПК-1**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** |
| | **Кровотечения.** | Гемостаз. Понятие о кровотечении и кровопотере. Классификация кровотечений. Клиническая картина внутреннего и наружного кровотечения. Отдельные виды кровоизлияний и кровотечений. Лабораторная диагностика кровопотери. Значение специальных методов диагностики кровотечения. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины. Спонтанная остановка кровотечения. Понятие о системе коагуляции — антикоагуляции крови. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения. Остановка кровотечения с применением адгезивных средств. Химические методы остановки кровотечения. Биологические методы остановки кровотечения. Осложнения кровотечений. Первая помощь при кровотечениях. Принципы лечения осложнений и последствий кровотечений. Транспортировка больных с кровотечением и кровопотерей. | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-7**<br>**ОПК-8**<br>**ПК-1**<br>**ПК-5**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** |
| | **Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения** | Понятия некроза. Классификация некрозов по причине и по морфологическому ти Причины развития прямых и циркуляторных некрозов, причины развития коагуляционных и колликвационных некрозов. Виды исходов некрозов. Причины развития и способы лечения трофических язв. Нарушения кровообращения, способные вызвать омертвение. Другие факторы, приводящие к местному (ограниченному или распространенному) омертвению тканей.Виды омертвения, местные и общие проявления. Гангрена сухая и влажная.Нарушения артериального кровотока: острые и хронические. Общие принципы клинической и инструментальной диагностики. Оперативное и консервативное лечение. Первая помощь при острых тромбозах и эмболиях артерий.<br>Нарушения венозного кровообращения: острые и хронические. Понятие о флеботромбозе, флебите, тромбофлебите. Понятие об эмболии легочной артерии. Другие заболевания периферических вен и их осложнения. Трофические язвы, принципы оперативного и неоперативного лечения. Первая помощь при острых тромбозах и тромбофлебитах, кровотечении из варикозных | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ПК-1**<br>**ПК-2**<br>**ПК-4**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | язв, эмболии легочной артерии. Пролежни, как частный вид омертвения. Причины возникновения. Динамика развития пролежня. Профилактика пролежней: особенности ухода за больными, длительно пребывающими в постели. Местное лечение пролежней. Значение и характер общих мероприятий в лечении пролежней.<br>Термические поражения. Комбустиология – раздел хирургии, изучающий термические повреждения и их последствия. Классификация ожогов. Распознавание глубины ожогов. Определение площади ожога. Прогностические приемы определения тяжести ожога.Первая помощь при ожогах. Первичная хирургическая обработка ожоговой поверхности: анестезия, асептика, хирургическая техника. Методы лечения местного лечения ожогов.: открытые, закрытые, смешанные. Пересадка кожи. Антимикробная терапия (сульфаниламиды, антибиотики, сыворотки). Амбулаторное лечение ожогов: показания, противопоказания, методы. Восстановительная и пластическая хирургия послеожоговых Рубцовых деформаций. Ожоговая болезнь: 4 периода ее развития и течения. Общие принципы инфузионной терапии различных периодов ожоговой болезни, энтерального питания и ухода за больными. Виды лучевых ожогов. Особенности первой помощи при лучевых ожогах. Фазы местных проявлений лучевых ожогов. Лечение лучевых ожогов (первая помощь и дальнейшее лечение) .<br>Травмы от охлаждения. Виды холодовой травмы: общие – замерзание и ознобление; местные – отморожения. Профилактика холодовой травмы в мирное и военное время. Симптомы замерзания и ознобления, первая помощь при них и дальнейшее лечение. Классификация отморожении по степеням. Клиническое течение отморожении: дореактивный и реактивный периоды болезни. Первая помощь при отморожениях в дореактивный период. Общее и местное лечение отморожении в реактивный период в зависимости от степени поражения. 0'бщая комплексная терапия пострадавших от холодовой травмы. Профилактика столбняка и гнойной инфекции, питание и особенности ухода. Электротравма. Действие электротока на организм человека. Понятие об электропатологии. Местное и общее действие электрического тока. Первая помощь при электротравме. Особенности дальнейшего обследования и лечения местной и общей патологии. Поражения молнией. Местные и общие проявления. Первая помощь. Химические ожоги. Воздействие едких химических веществ на ткани. Особенности местного проявления. Первая помощь при химических ожогах кожи, полости рта, пищевода, желудка. Осложнения и последствия ожогов пищевода. | |
| | **Острая гнойная хирургическая инфекция** | Основы гнойно-септической хирургии. Общие вопросы хирургической инфекции. Понятие о хирургической инфекции. Классификация хирургической инфекции: острая и хроническая гнойная (аэробная), острая анаэробная, острая и хроническая специфическая. Понятие о смешанной инфекции. Местные и общие проявления гнойно-септических заболеваний. Гнойно-резорбтивная лихорадка. Особенности асептики в гнойно-септической хирургии. Современные принципы профилактики и лечения гнойных заболеваний. Местное неоперативное и оперативное лечение. Общие принципы техники оперативных вмешательств. Современные методы обработки гнойного очага и способы послеоперационного ведения. 0бщее лечение при гнойных заболеваниях: рациональная антибактериальная терапия, иммунотерапия, комплексная | **ОК-1**<br>**ОК-2**<br>**ОК-5**<br>**ОК-7**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ОПК-11**<br>**ПК-1**<br>**ПК-2**<br>**ПК-3** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | инфузионная терапия, гормоно- и ферментотерапия, симптоматическая терапия. Острая аэробная хирургическая инфекция. Основные возбудители. Пути заражения. Патогенез гнойного воспаления. Стадийность развития гнойно-воспалительных заболеваний. Классификация острых гнойных заболеваний. Местные проявления.<br>Острая анаэробная хирургическая инфекция. Понятие о клостридиальной и неклостридиальной анаэробной инфекции. Основные возбудители. Условия и факторы, способствующие возникновению анаэробной гангрены и флегмоны. Инкубационный период. Клинические формы. Комплексная профилактика и лечение клостридиальной анаэробной инфекции. Применение гипербарической оксигенации. Предупреждение внутрибольничного распространения анаэробной инфекции. Место неклостридиальной анаэробной инфекции в общей структуре хирургической инфекции. Возбудители. Эндогенная анаэробная инфекция. Частота анаэробной неклостридиальной инфекции. Наиболее характерные клинические признаки: местные и общие. Профилактика и лечение (местное и общее) анаэробной хирургической инфекции.<br>Острая специфическая инфекция. Понятие о специфической инфекции. Основные заболевания: столбняк, сибирская язва, бешенство, дифтерия ран. Столбняк – острая специфическая анаэробная инфекция. Пути и условия проникновения и развития столбнячной инфекции. Инкубационный период. Клинические проявления. Профилактика столбняка: специфическая и неспецифическая. Значение ранней диагностики столбняка. Комплексное симптоматическое лечение столбняка. Сибирская язва и дифтерия ран: особенности клинической картины, лечение, изоляция больного.<br>Гнойная хирургия кожи и подкожной клетчатки. Виды гнойных заболеваний кожи: акне, остиофолликулит, фолликулит, фурункул и фурункулез, карбункул, гидрадебнит, рожа, эризипелоид, околораневые пиодермии. Клиника, особенности течения и лечения. Виды гнойно-воспалительных заболеваний подкожной клетчатки: абсцесс, целлюлит, флегмона. Клиника, диагностика, местное и общее лечение. Возможные осложнения. Гнойные заболевания лимфатических 'и кровеносных сосудов.<br>Гнойная хирургия кисти. Понятие о панариции. Виды панариция. Фурункулы и карбункулы кисти. Гнойные тендовагиниты. Гнойные воспаления ладони. Гнойные воспаления тыла кисти. Особые виды панариция. Принципы диагностики и лечения (местного и общего). Профилактика гнойных заболеваний кисти.<br>Гнойная хирургия клетчаточных пространств. Флегмоны шеи. Аксиллярная и субпекторальная флегмоны. Субфасциальные и межмышечные флегмоны конечностей. Флегмоны стопы. Гнойный медиастинит. Гнойные процессы в клетчатке забрюшинного пространства и таза. Гнойный паранефрит. Гнойные и хронические острые парапроктиты. Причины возникновения, симптоматика, диагностика, принципы местного и общего лечения.<br>Гнойная хирургия железистых органов.Острые и хронические гнойные маститы. Симптоматика, профилактика, лечение острого лактационного послеродового мастита. Гнойные заболевания других железистых органов (панкреатит, простатит и др.).<br>Гнойная хирургия костей и суставов. Гнойные бурситы. Гнойные артриты. Причины, клиническая картина, | **ПК-4**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | принципы лечения. Остеомиелит. Классификация. Понятие об экзогенном (травматическом) и эндогенном (гематогенном) остеомиелите. Современное 'представление об этиопатогенезе гематогенного остеомиелита. Симптоматика острого остеомиелита. Понятие о первично-хронических формах остеомиелита. Хронический рецидивирующий остеомиелит. Диагностика различных форм остеомиелита. Принципы общего и местного (оперативного и неоперативного) лечения остеомиелита.<br>Общая гнойная хирургическая инфекция. Понятие о сепсисе. Виды сепсиса. Этиопатогенез. Представление о входных воротах, роли макро- и микроорганизмов в развитии сепсиса. Клинические формы течения и клиническая картина сепсиса. Диагностика сепсиса. Лечение сепсиса: хирургическая санация гнойного очага, общая заместительная и корригирующая терапия. | |
| | **Анестезиология, реаниматология** | Анестезия. Общая анестезия**.** Понятие о боли и обезболивании. Общая и местная анестезия. Современное состояние анестезиологии. Виды наркоза. Ингаляционный наркоз – масочный и эндотрахеальный. Основные вещества, применяемые для наркоза. Аппаратура для наркоза. Принципы и правила работы с наркозными аппаратами и респираторами. Системы циркуляции дыхательной смеси во время наркоза. Основные компоненты современной комбинированной общей анестезии. Премидикация и ее выполнение. Общая схема проведения типичного комбинированного эндотрахеального наркоза. Тотальная внутривенная анестезия. Клиническая картина современной общей анестезии: оценка глубины наркоза по стадиям. Осложнения наркоза и ближайшего после-наркозного периода, их профилактика и лечение. Анестезия при гипотермии. Применение аппаратов искусственного кровообращения.<br>Местная анестезия. Виды местного обезболивания: фармакохимическая (терминальная, инфильтрационная, регионарная) и физическая. Медикаменты для местной фармакохимической анестезии. Показания и противопоказания к местной анестезии. Техника местной анестезии. Местная анестезия смазыванием и распылением анестетика. Простая инфильтрационная анестезия, инфильтрационная анестезия по А.В. Вишневскому. Проводниковая эпидуральная и спинномозговая анестезия. Местная анестезия охлаждением. Новокаиновые блокады: показания к применению, техника, растворы.Возможные осложнения местной анестезии и пути их предупреждения. Интоксикация местными анестетиками и ее лечение.<br>Клиническая оценка общего состояния больных. Виды общих нарушений жизнедеятельности организма у хирургических больных: терминальные состояния, шок, острая кровопотеря, острая дыхательная недостаточность, острая сердечная недостаточность, нарушение функций пищеварительного тракта, острая почечная недостаточность, нарушения гемореологии, эндогенная интоксикация. Шкала ком Глазго.<br>Виды, симптоматика и диагностика терминальных состояний: предагония, агония, клиническая смерть. Признаки биологической смерти. Первая помощь при прекращении дыхания и кровообращения. Критерии эффективности оживления. Мониторные системы контроля. Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации. Интенсивная терапия. Понятие о гиповентиляции. Диагностика недостаточности функции внешнего дыхания. Аппаратура для искусственной вентиляции легких (ИВЛ). | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОК-5**<br>**ОК-7**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ОПК-11**<br>**ПК-2**<br>**ПК-3**<br>**ПК-4**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Показания к проведению и проведению ИВЛ. Трахеостомия, уход за трахеостомой. Диагностика и интенсивная терапия нарушений моторно-эвакуаторной функции пищеварительного тракта. Диагностика основных синдромов нарушения водно-электролитного и кислотно-щелочного состояния. Принципы составления корригирующей программы. Интенсивная терапия нарушений системы коагуляции. Диагностика и интенсивная терапия экзогенных интоксикаций. Парентеральное питание, как компонент интенсивной терапии. | |
| | **Основы онкологии** | Понятие о доброкачественных и злокачественных опухолях. Предраковые заболевания. Особенности клинической картины и развития заболевания при доброкачественных и злокачественных новообразованиях. Клиническая классификация опухолей. Морфологическая классификация опухолей. Диагностика злокачественных и доброкачественных опухолей (объективная. Лабораторная и инструментальная). Особенности обследования больных с опухолевыми процессами. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей. Профилактические осмотры. Организация онкологической службы. Принципы комплексной терапии злокачественных опухолей и место оперативного метода в лечении опухолей. Лучевая терапия злокачественных опухолей. Виды, показания к применению. Адъювантная и неоадъювантная химиотреапия. Основные препараты. Иммунотерапия в лечении злокачественных опухолей. | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-8**<br>**ПК-1**<br>**ПК-2**<br>**ПК-4**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9** |
| | **Основы травматологии** | Основы хирургии повреждений. Понятие о травме. Виды травматизма и классификация травм. Понятие об изолированных, множественных, сочетанных и комбинированных повреждениях. Медицинская профилактика травматизма. Общие принципы организации до-госпитальной и стационарной травматологической помощи. Осложнения и опасности травм: непосредственные, ближайшие и поздние. Общие принципы диагностики травматических повреждений, оказания первой медицинской помощи и лечения. Неспецифическая и специфическая профилактика инфекционных осложнений. Механическая травма. Виды механических травм: закрытые (подкожные) и открытые (раны). Закрытые механические травмы мягких тканей: ушибы, растяжения и разрывы (подкожные), сотрясения и сдавления, синдром длительного сдавления. Первая медицинская помощь и лечение закрытых травм мягких тканей.<br>Виды механических повреждений сухожилий, костей и суставов. Разрывы связок и сухожилий. Травматические вывихи. Ушибы суставов, Гемартроз, Первая помощь и лечение. Переломы костей. Классификация. Клинические симптомы переломов. Основы рентгенодиагностики вывихов и переломов. Понятие о заживлении переломов. Процесс образования костной мозоли. Первая медицинская помощь при закрытых и открытых переломах. Осложнения травматических переломов: шок, жировая эмболия, острая кровопотеря, развитие инфекции и их профилактика. Первая медицинская помощь при переломах позвоночника с повреждением и без повреждения спинного мозга. Первая медицинская помощь 'при переломах костей таза с повреждением и без повреждения тазовых органов. Принципы лечения переломов: репозиция, иммобилизация, оперативное лечение. Осложнения при лечении переломов. Понятие об ортопедии и протезировании.<br>Тактика первой медицинской и хирургической | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОК-7**<br>**ОК-8**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ОПК-11**<br>**ПК-2**<br>**ПК-3**<br>**ПК-4**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | помощи при сочетанных и комбинированных повреждениях. | |
| | **Основы пластической хирургии** | Понятие о пластической и реконструктиной хирургии и ее задачах. Медицинские и юридические аспекты пластических и реконструктивных операций. Аутопластика, аллопластика и ксенопластика. Пластика тканей и органов различными методами. Место пластических методов в хирургии. Применение синтетических материалов. Необходимые биологические условия пересадки тканей. Протезы и искусственные органы. | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОК-8**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ПК-1**<br>**ПК-4**<br>**ПК-5** |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**


1. Гостищев В.К. Общая хирургия: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 607, [8] л. ил.: ил., табл. – (XXI век).
2. Гостищев В.К. Общая хирургия: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 607, [8] л. цв. ил.: ил., табл. – (XXI век).
3. Гостищев В.К. Общая хирургия: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 607, [8] л. цв. ил.: ил., табл. – (XXI век).
4. Гостищев В.К. Общая хирургия: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2005. – 607, [8] л. цв. ил.: ил., табл. – (XXI век).
5. Общая хирургия: [Текст]: Учебник с компакт-диском/ В.К.Гостищев. – 4-е изд., испр. – М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 822 с., [8] л. цв. ил.: ил., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Петров С.В. Общая хирургия: Учеб. пособие для вузов. – СПб.: Лань, 2001. – 667 с.: ил., табл. – (Мир медицины).
7. Петров С.В. Общая хирургия: Учеб. пособие для вузов, обучающихся по мед специальностям. – СПб.: Лань, 1999. – 667 с.: ил., табл.
8. Петров С.В. Общая хирургия: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: Питер, 2002. – 750 с.: ил., табл. – (Нац.мед.б-ка).
9. Петров С.В. Общая хирургия: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: Питер, 2003. – 750 с.: ил., табл. – (Нац.мед.б-ка).
10. Общая хирургия: [Текст]: учебник/ С.В.Петров – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: Питер, 2005. – 750 с.: ил., табл. – (Нац.мед.б-ка).
11. Общая хирургия: [Текст]: учебник для вузов с компакт-диском/ С.В.Петров – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 767 с.: ил., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
12. Руководство по освоению практических навыков в хирургии/ Р.В.Чеминава; Под ред. Л.В.Поташова; С.-Петерб.гос.мед.ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб.: [СПбГМУ], 2004. – 352 с.: ил.
13. Переливание крови и кровезаменителей: указания к практическим занятиям для студентов 3 курса лечебного факультета и факультета спортивной медицины/ Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, кафедра общей хирургии; [сост. А.А.Протасовым, М.Ш.Вахитовым, Т.Д.Фигуриной; ред. Л.В.Поташов]. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004. – 28 с.
14. Указания к практическим занятиям по общей хирургии: Для студентов лечебного факультета/ Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, кафедра общей хирургии; [сост.: Н.А.Бубнова и др.; Ред. Л.В.Поташов]. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 1998. – 87 с.
15. Указания к практическим занятиям по общей хирургии: Для студентов факультета спортивной медицины/ Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, кафедра общей хирургии; [сост.: Н.А.Бубнова и др.; Ред. Л.В.Поташов]. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 1996. – 90 с.
16. Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. Лучевая диагностика: Учебник для педиатрич. факультетов мед. ВУЗов.- М: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
17. Терновой С.К., Васильев А.Ю., Синицин В.Е., Шехтер А.И., Лучевая диагностика и терапия. Том 1 и том 2.: Учебник для мед. ВУЗов.- М.: Медицина, 2008.
18. Петров, С. В. Общая хирургия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Петров С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2281-6
19. Гостищев, В. К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Гостищев В.К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2574-9.


**б) дополнительная литература**


1. Хирургия:[Учебник]: Пер. с англ., доп./ Гл. редакторы: Ю.М.Лопухин, В.С.Савельев. – М.: Гэотар Медицина, 1997. – XIV, 1070 с.: ил., табл. – (Руководство для врачей и студентов).

2. Руководство к практическим занятиям по общей хирургии: [Текст] = General surgery: the manual: учебное пособие для иностранных студентов (на англ.языке)/ В.К.Гостищев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 218, [1] с., [8] л. цв. ил.: ил., табл.
3. Руководство к практическим занятиям по общей хирургии: [Текст] = General surgery: the manual: учебное пособие для иностранных студентов (на англ.языке)/ В.К.Гостищев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 218, [1] с., [7] л. цв. ил.: ил., табл.
4. Лапкин К.В., Пауткин Ю.Ф. Основы общей хирургии: Руководство к практическим занятиям: [Для студентов 3 курса мед.вузов]. – М.: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 1992. – 245, [3] с.: ил.
5. Практическая трансфузиология/ [Г.И.Козинец, Л.С.Бирюкова, Н.Л.Горбунова и др.]. – М.: Триада – Х, 1997. – 435 с.: ил., табл.
6. Жибурт Е.Б. Трансфузиология: Учебник для системы послевуз. и доп. проф. образования. – СПб. и др.: Питер, 2002. – 733 с.: ил., табл. – (Нац. мед. б-ка).
7. Раны и раневая инфекция: руководство для врачей/ Б.М.Костюченок и др.; под ред. М.И.Кузина, Б.М.Костюченок. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1990. – 591 с.: ил.
8. Черенков В.Г. Клиническая онкология: (Руководство для студентов и врачей). – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 381 с.: ил., табл. – (Учеб.мет. для студентов мед. ин-тов и врачей последиплом. обучения).
9. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. – М.: Медгиз, 1946.– 542 с.
10. Милонов О.Б., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационные осложнения в абдоминальной хирургии. – М.: Медицина, 1990. – 560 с.
11. Руководство по анестезиологии/ Под ред. А.А.Бунятяна. – 2-е изд. – М.: Медицина, 1997. – 656 с.
12. Стручков В.И., Гостищев В.К. Стручков Ю.В. Хирургическая инфекция: Руководство для врачей. – 2-е изд. – М.: Медицина, 1991. – 560 с.
13. Хегглин Ю. Хирургическое обследование: Пер. с нем. – 2-е изд. – М.: Медицина, 1991. – 463 с.
14. Хирургические инфекции: руководство/ Под ред. И.А.Ерюхина, Б.Р.Гельфанда, С.А.Шляпникова. – Спб: Питер, 2003. – 864 с.
15. Лучевая анатомия человека /Под ред. Т.Н.Трофимовой.- СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2005.
16. Краткий курс по цифровой рентгенографии: учеб.пособие. /Под ред. Васильева А.Ю.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
17. Веснин А.Г., Семенов И.И. Атлас лучевой диагностики опухолей опорно-двигательного аппарата.- СПб.: «Невский диалект», 2002-2003.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**
**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Введение в хирургию, история кафедры общей хирургии. | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-10 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 2 | Асептика. Антисептика. | ОК-7<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ОПК-10<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 3 | Методика обследования хирургического больного. Хирургическая операция. | ОК-7<br>ОК-8 | Опрос (устный или письменный), |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-11 | ситуационные задачи – 1 час |
| 4 | Раны.<br>Понятие о раневом процессии. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-4<br>ОПК-8<br>ОПК-11<br>ПК-2<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 5 | Десмургия. Правила наложения повязок. | ОК-1<br>ОК-4<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-10<br>ПК-11 | Ситуационная задача, наложение повязки – 1 час |
| 7 | Кровотечения. | ОК-1<br>ОК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-5<br>ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 8 | Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения | ОК-1<br>ОК-4<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-9<br>ОПК-10<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 9 | **зачёт** | | Билет, ситуационные задачи – 2 часа |
| 10 | Острая гнойная хирургическая инфекция | ОК-1<br>ОК-2<br>ОК-5<br>ОК-7<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-10 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 | |
| 6 | Анестезиология, реаниматология | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОК-7<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-10<br>ОПК-11<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 7 | Основы онкологии | ОК-1<br>ОК-4<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-8<br>ПК-9 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 8 | Основы травматологии | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-7<br>ОК-8<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-10<br>ОПК-11<br>ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-5<br>ПК-8<br>ПКК-9<br>ПК-10<br>ПК-11 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 9 | Основы пластической хирургии | ОК-1 | Опрос (устный или |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОК-4<br>ОК-8<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ПК-1<br>ПК-4<br>ПК-5 | письменный),<br>ситуационные задачи – 1 час |
| 10 | **экзамен** | | Билет, ситуационные задачи – 36 часов |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачёт** | Билет содержит 1 теоретический вопрос по пройденным темам и 2 ситуационные задачи | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1.<br>Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами всех заданий практико-ориентированного зачёта и баллов, полученных за семестр (от 36 до 60). |
| 2 | **Экзамен** | Билет содержит 3 теоретических вопроса по пройденным темам и 1 ситуационную задачу | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.2.<br>Оценка выставляется за каждый ответ.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами каждого задания и баллов, полученных за семестр. |

7.2.1. Критерии оценки зачёта по «общей хирургии».

| **Оценка** | **Интерпретация** | **баллы** |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **15** |
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **13** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала | **12** |
| **Удовлетворительно** | Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса | **11** |
| **Достаточно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **10** |
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **8** |

| | | |
|---|---|---|
| **Плохо** | Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов | **6** |
| **Очень плохо** | Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов | **4** |
| **Неприемлемо** | Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу | **2** |
| **Нет ответа** | Отказ от ответа | **1** |

7.2.1. Критерии оценки экзамена по «Общей хирургии».

| **Оценка** | **Интерпретация** | **баллы** |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **10** |
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **9** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала | **8** |
| **Удовлетворительно** | Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса | **7** |
| **Достаточно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **6** |
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **5** |
| **Плохо** | Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов | **4** |
| **Очень плохо** | Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов | **3** |
| **Неприемлемо** | Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу | **2** |
| **Нет ответа** | Отказ от ответа | **1** |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1.Перечень вопросов для зачета:**

1. Антисептика. Определение, история развития. Виды антисептики.
2. Механическая антисептика, ее виды, современные методы, показания к применению.
3. Физическая антисептика: ее виды, современные методы, показания к применению.
4. Химическая антисептика, основные группы препаратов, показания к применению.
5. Биологическая антисептика: ее виды, методы, показания к применению.
6. Принципы рациональной антибиотикотерапии, Возможные осложнения, профилактика развития осложнений.
7. Применение принципов асептики и антисептики в профилактике СПИДа. Основные препараты.
8. Асептика, определение. Источники эндогенной и экзогенной инфекции.
9. Асептика. Организация работы хирургического стационара, методы предупреждения воздушно-капельной инфекции.
10. Асептика. Источники и профилактика воздушной инфекции в хирургическом стационаре.
11. Асептика. Контактная инфекция в хирургии: источники, профилактика. Современная предстерилизационная обработка инструментов.

12. Асептика. Контактная инфекция в хирургии: источники, профилактика. Стерилизация перевязочного материала и белья. Устройство и режим работы автоклава. Методы контроля за стерильностью.
13. Асептика. Имплантационная инфекция: источники, способы профилактики развития имплантационной инфекции
14. Эндогенная инфекция. Источники, профилактика. Дремлющая инфекция
15. Нозокомиальная инфекция: определение, патогенез, возбудители, пути проникновения в организм, способы профилактики
16. Асептика. Контактная инфекция. Современные методы обработки операционного поля
17. Асептика. Контактная инфекция. Современные методы обработки рук хирурга.
18. Асептика. Контактная и имплантационная инфекции. Виды шовного материала, современные методы стерилизации шовного материала.
19. Асептика. Воздушная инфекции. Организация работы и устройство операционного блока.
20. Хирургические аспекты СПИДа: пути заражения больного и персонала, профилактика, методы защиты персонала
21. Раны: определение, классификации
22. Раны: местные и общие клинические признаки.
23. Раневой процесс: определение, местные реакции организма, характеристика фаз местного течения раневого периода
24. Раневой процесс: определение, общие реакции организма, характеристика периодов раневого процесса.
25. Раны: виды заживления, условия для заживления ран первичным натяжением.
26. Раны: виды заживления, причины для заживления ран вторичным натяжением.
27. Особенности огнестрельных ран. Механизм повреждения тканей при огнестрельных ранах, характеристика зон огнестрельных ран
28. Первичная хирургическая обработка ран: определение, показания, противопоказания, виды
29. Первичный шов раны: виды, показания и условия для наложения.
30. Вторичный шов раны: виды, условия и сроки применения
31. Раны: определение. Принципы общего лечения ран
32. Раны: определение. Принципы местного лечения гнойных ран в подготовительную фазу
33. Раны: определение. Принципы местного лечения гнойных ран в фазу грануляций
34. Раны: определение. Принципы местного лечения гнойных ран в фазу эпителизации
35. Раны: определение. Принципы лечения асептических ран. Профилактика раневых осложнений
36. Раны: определение. Классификация по инфицированности. Особенности лечения свежеинфицированных ран
37. Заживление раны вторичным натяжением. Грануляционная ткань. Определение, строение (слои грануляционной ткани), функции грануляционной ткани
38. Осложнение рубцов. Причины, профилактика, лечение
39. Раны: определение. Особенности операционных ран.
40. Кровотечение. Определение, классификации (анатомическая, по механизму возникновения, по отношению к внешней среде и времени возникновения).
41. Кровотечение. Определение, клинические проявления, классификация по степени тяжести
42. Кровотечение. Определение, диагностика, методы оценки объема кровопотери.
43. Кровотечение. Способы временной остановки кровотечения.
44. Кровотечение. Механические способы окончательной остановки кровотечения.
45. Кровотечение. Химические способы окончательной остановки кровотечения.
46. Кровотечение. Физические способы остановки кровотечения.
47. Кровотечение. Биологические способы окончательной остановки кровотечения.
48. Кровотечение. Общие реакции организма на кровотечение. Общие методы лечения острой кровопотери.
49. Предоперационная подготовка. Цели, задачи и этапы предоперационной подготовки.
50. Диагностический этап предоперационной подготовки. Основные задачи.
51. Подготовительный этап предоперационной подготовки. Основные задачи.
52. Отличие предоперационной подготовки при плановых и экстренных операциях.
53. Абсолютные, относительные показания к операции в плановой и экстренной хирургии. Понятие о противопоказаниях к операции.
54. Хирургическая операция: определение, классификации
55. Хирургическая операция. Этапы операции.
56. Хирургическая операция. Требования к оперативному доступу.
57. Хирургическая операция: одномоментные, многомоментные и сочетанные операции и их роль в современной хирургии.
58. Оперативный приём. Классификация по объёму хирургического вмешательства. Требования к выполнению, профилактика интраоперационных осложнений
59. Виды завершения операции и профилактика ранних местных послеоперационных осложнений
60. Послеоперационный период: определение, задачи, фазы неосложненного течения.

61. Способы профилактики и лечения болевого синдрома в послеоперационном периоде. Продлённые методы обезболивания.
62. Пролежни: стадии, причины, профилактика и лечение пролежней.
63. Послеоперационный период: профилактика, диагностика и лечение местных осложнений раннего послеоперационного периода.
64. Послеоперационный период: профилактика, диагностика и лечение общих осложнений раннего послеоперационного периода.
65. Послеоперационный период: профилактика, диагностика и лечение местных осложнений позднего послеоперационного периода.
66. Послеоперационный период: профилактика, диагностика и лечение общих осложнений позднего послеоперационного периода.
67. Послеоперационный период: профилактика, диагностика осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы
68. Послеоперационный период: профилактика, диагностика осложнения со стороны дыхательной системы
69. Послеоперационный период: профилактика, диагностика осложнения со стороны мочевыделительной системы
70. Послеоперационный период: профилактика, диагностика осложнения со стороны пищеварительной системы.
71. Ожоги: классификация, клиника, степень тяжести ожогов. Методы определения площади ожоговой поверхности
72. Ожоговая болезнь: определение, стадии, клиника, лечение.
73. Первая помощь при термической травме на догоспитальном этапе, в стационаре.
74. Современное лечение термических поражений. Способы пластики ожоговых поверхностей.
75. Отморожения: степени отморожения, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
76. Трофические язвы: определение, виды, клиника, диагностика, принципы лечения
77. Омертвения. Классификация. Прямые некрозы. Виды, лечение.
78. Омертвения. Классификация. Циркуляторные некрозы. Принципы лечения
79. Омертвения. Виды исходов некрозов.
80. Электротравма: оказание первой помощи, лечение.

**Ситуационные задачи (примеры):**

**АСЕПТИКА, АНТИСЕПТИКА**

Задача № 73 Во время перевязки у больной 67 лет обнаружено, что поверхностная рана на передней брюшной стенке покрытая гнойно-некротическими тканями. Кожа вокруг раны отёчна, гиперемирована.

***Какая стадии раневого процесса? Какие механические и физические методы антисептики вы используете?***

Задача № 74 У больного на 10-й день после операции по поводу колото-резаного ранения правой половины грудной клетки отмечается появление одышки, гипертермия до 39°С, озноб. При аускультации дыхание справа не прослушивается, перкуторно — притупление до уровня VI ребра. На рентгенограмме грудной клетки определяется затемнение на уровне VI ребра При пункции правой плевральной полости получен гной. Был установлен диагноз: посттравматический плеврит справа. Врач назначил антибиотики, сульфаниламиды и электрофорез с хлористым кальцием.

***Какой метод антисептики можно ещё применить при лечении данного больного?***
***Какой метод контроля за лечением вы рекомендуете?***

Задача № 75 Вечером, накануне операционного дня, медицинская сестра сбрила у больного волосы на передней брюшной стенке (на операционном поле). Утром было обнаружено, что на месте бритья имеется раздражение и мелкие папуллы. ***Можно ли оперировать больного? Когда следовало побрить волосы на операционном поле?***

Задача № 76 Больному с постинфекционным абсцессом левой ягодицы во время операции произведено широкое рассечение гнойника, эвакуация гнойного содержимого электроотсосом из полости раны и затёков, полость промыта растворами антисептиков, после чего наложена ватно-марлевая стерильная повязка.

***Достаточен ли объем хирургического вмешательства? Какой способ антисептики необходимо применить?***

Задача № 77 В приемное отделение хирургического стационара доставлен пострадавший с обширной раной левого бедра и сильным кровотечением. Необходимо срочно вмешаться и остановить кровотечение.

***Каким способом хирург должен обработать руки?***

Задача № 78 Операция по поводу разлитого калового перитонита была завершена промыванием брюшной полости растворами антисептиков и в конце операции поставлен один дренаж в брюшную полость для оттока отделяемого. Брюшная полость зашита наглухо. Назначена дезинтоксикационная и антибактериальная терапия.

***Какие виды дренирования могли бы быть в этом случае применены?***

Задача № 79 В операционную доставлен пациент 47 лет с диагнозом «ректальный свищ». Хирург обработал операционное поле 5%-ной настойкой йода дважды, отгородил операционное поле стерильными простынями, вновь обработал операционное поле настойкой йода и приступил к операции.

***Правильно ли сделал хирург?***

Задача № 80 В операционную доставлено в биксах операционное белье. Операционная медсестра обнаружила, что белье влажное, бензойная кислота в ампуле в порошкообразном состоянии.
***Назовите возможные ошибки при автоклавировании белья.***
Задача № 81 Перевязочная сестра выполнила перевязку больного с нагноением послеоперационной раны в начале рабочего дня. После этого на 15 минут включила в перевязочной бактерицидную лампу, после чего продолжила перевязки больных после асептических операций.
***Правильно ли поступила сестра? Что необходимо делать если в клинике одна перевязочная?***
Задача № 82 Операционная медсестра получила задание заложить в бикс перевязочный материал для аппендэктомии. Сестра уложила в бикс 8 простыней.
***Какой вид укладки бикса использовала медсестра? Правильно ли она выполнила задание?***
Задача № 83 . После гнойной операции инструменты были помыты в горячей воде щеткой с мылом, высушены и разложены на полки в сухажаровом шкафу, в котором они находились в течение 1 часа при температуре 183 гр.С. Индикатор стерилизации расплавился.
***Правильно ли все сделано? Какие индикаторы стерилизации Вы знаете?***
Задача № 84. Пациент на 8 сутки после радикальной операции пупочной грыжи. планируется снятие швов. Повязка сухая. При выполнении перевязки студент, получив от медсестры стерильный пинцет начинает им снимать повязку с послеоперационной раны.
***Какую оценку получит студент?***

## ОБСЛЕДОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО

Задача 97 Больной поступил в клинику в плановом порядке с диагнозом "Правосторонняя вправимая косая приобретённая паховая грыжа".
***Какой обязательный пункт при описании объективного статуса будет в истории болезни?***
Задача 98 Больной 77 лет поступает в экстренном порядке с диагнозом острый аппендицит. В приёмном покое при осмотре больного определяется клиническая картина острого аппендицита. Поставлены показания к оперативному лечению. При этом при поступлении у больного АД=210/100 мм рт.ст, на ЭКГ значительные изменения, подозрительные на острый инфаркт миокарда. В anamnesis vitae: мочекаменная болезнь, аденома предстательной железы, псориаз и катаракта левого глаза.
***Каким специалистам, по вашему мнению, необходимо показать больного перед операций?***
Задача 99 Больная 35 лет поступила в хирургическое отделение в экстренном порядке с раной левой половины грудной клетки. Активные движения резко болезненны, дыхание затруднено, ЧДД - 26 в минуту, аускультативно - дыхание в левой половине грудной клетки не выслушивается.
***Какие методы исследования должны быть применены для постановки диагноза?***
Задача 100 В приёмный покой поступает больной в экстренном порядке с диагнозом скорой помощи "Желудочно-кишечное кровотечение". При осмотре больной в сознании, бледный, тахикардия 110 уд/мин, АД 90/60 мм рт.ст., живот мягкий безболезненный. Гемоглобин 80 г/л.
***Какие мануальные и инструментальные методы исследования должны быть применены для постановки диагноза?***
Задача 101 В плановом порядке поступает больной с желчекаменной болезнью, хроническим калькулёзным холециститом. Лечащий врач выяснил, что больной страдает этим заболеванием 5 лет, в последний год боли участились усилились, что и явилось причиной госпитализации
***Что ещё должно быть отражено в anamnesis morbi?***
Задача 102 При поступлении в экстренном порядке у больного определяется желтушность кожных покровов, субфебрилитет, выраженные боли в правом подреберье, тошнота, рвота.
***Что должно быть отражено в инфекционном анамнезе?***
Задача 103 Больной 45 лет поступил в хирургическую клинику для оперативного лечения варикозно расширенных вен нижних конечностей. Из анамнеза стало известно, что дед и отец пациента умерли в молодом возрасте от рака толстой кишки.
***Какие инструментальные методы исследования вы предложите данному больному?***
Задача 104 Больному с мочекаменной болезнью была выполнена попытка проведения внутривенной урографии. Однако, после введения урографина у больного развился отёк Квинке.
***Какой пункт anamnesis vitae не был учтён перед исследованием?***
Задача 105 Больная поступает в плановом порядке с диагнозом варикозная болезнь нижних конечностей, рецидив после флебэктомии. Предъявляет жалобы на отёки и боли в нижних конечностях, наличие варикозно расширенных вен, шелушение кожи на нижних конечностях, трещины на стопах, а также выраженная тревожность и раздражительность, тремор рук, субфибриллитет, нарушение стула, ощущение учащённого сердцебиения, слабость, повышенная утомляемость.
***Какие из этих жалоб вы отметите в истории болезни?***
Задача 106 Больной поступает в плановом порядке с диагнозом вправимая приобретённая пупочная грыжа для планового оперативного лечения. предъявляет жалобы на наличие грыжи в области пупка, боли в области грыжи при физической нагрузке. Кроме этого пациент отмечает слабость, утомляемость, слезливость, плохой сон, раздражительность, отсутствие аппетита, снижение массы тела на 5 кг да 2 месяца, наличие шелушащегося

красного пятна на спине. ***Какие из этих жалоб вы отметите в истории болезни?***

Задача 107 Больной поступает в плановом порядке с диагнозом вправимая приобретённая пупочная грыжа для планового оперативного лечения. предъявляет жалобы на наличие грыжи в области пупка, боли в области грыжи при физической нагрузке. Кроме этого пациент отмечает слабость, утомляемость, слезливость, плохой сон, раздражительность, отсутствие аппетита, снижение массы тела на 5 кг да 2 месяца, наличие шелушащегося красного пятна на спине. ***Какие из этих жалоб вы отметите в истории болезни?***

Задача 108 При поступлении в плановом порядке для оперативного лечения ЖКБ, хронического калькулёзного холецистита приёмном покое при осмотре больного отмечаются выраженные катаральные явления, субфибриллитет, кашель с отхождение мокроты.

***Что должен сделать врач приёмного покоя?***

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ**

Задача 169 В приемное отделение хирургического стационара доставлен больной с резкими, внезапно начавшимися болями в животе. Объективно - состояние тяжёлое, положение в постели вынужденное - больной не может лежать, живот при пальпации резко болезненный во всех отделах. Дежурный хирург поставил диагноз «перфоративная язва желудка, разлитой перитонит».

***В какой операции по срочности выполнения нуждается больной? Что может быть с больным, если сроки операции не будут соблюдены?***

Задача 170 В хирургическое отделение поступил пациент 52 лет в плановом порядке. При обследовании установлен клинический диагноз «хронический калькулезный холецистит, левосторонняя косая паховая грыжа». После проведенного обследования противопоказаний к оперативному лечению не выявлено.

***Возможно ли одномоментное выполнение оперативного вмешательства по поводу обоих заболеваний? Как называются подобные операции? В какой последовательности необходимо выполнить операции?***

Задача 171 Пациент 56 лет поступил в приёмный покой с яркими клиническими признаками признаками острого аппендицита. На ЭКГ - признаки острого инфаркта передней стенки левого желудочка.

***Будете ли вы оперировать больного? Если да - то каков Ваш план предоперационного обследования и подготовки к операции в данном случае?***

Задача 172 Больной 76 лет проступил в клинику с установленным диагнозом ЖКБ, хронический калькулезный холецистит. Страдает частыми болевыми приступами (1-2 раза в неделю) после приёма пищи с минимальным нарушением диеты, в связи с чем неоднократно госпитализировался в различные клиники города. Известно, что 2 года назад перенес инсульт с правосторонним гемипарезом, страдает аденомой предстательной железы, сахарным диабетом и псориазом вне обострения.

***Каков план предоперационного обследования больного? Возможно ли, что больному будет отказано в оперативном лечении?***

Задача 173 У пациента на 6-е сутки после аппендэктомии по поводу острого гангренозно-перфоративного аппендицита, которая была выполнена со значительными техническими трудностями, возникла лихорадка до 38 ºС, частый жидкий стул. Количество лейкоцитов в периферической крови - $19,5*10^9$/л.

***Каковы Ваши предположения о причинах происходящих событий? Какие необходимо выполнить обследования и дальнейшие действия?***

Задача 174 У пациента 80 лет, перенесшего резекцию желудка на 1-е сутки после операции появился кашель в связи с обострением бронхиальной астмы, которой больной страдает в течение последних 50 лет, постоянно получая медикаментозное лечение. На 2 и 3 сутки - повязка в области раны обильно промокала серозно-сукровичным отделяемым. На перевязке после сняния 2 швов в ране появилась кишка.

***Какое осложнение появилось в этом послеоперационном периоде? Меры профилактики данного вида осложнений. Какое лечение показано?***

Задача 175 У пациентки 27 лет диагностирована злокачественная феохромацетома правого надпочечника. Размер образования - 2,0*2,5 см. Показано оперативное лечение. Данная операция начинается с френолюмботоракотомии. Оперативный приём заключается в удалении надпочечника с опухолью.

***Каким требованиям к оперативному доступу отвечает данное начало операции и каким не соответствует? Какой ещё оперативный доступ Вы можете предложить?***

Задача 176 В послеоперационном периоде после выполнения лапароскопической холецистэктомии по поводу острого гангренозного холецистита у больного 78 лет с выраженной сердечно-сосудистой патологией развились следующие осложнения: послеоперационная вентральная грыжа, кровотечение из ложа желчного пузыря, аспирационная пневмония, нагноение послеоперационной раны, абсцесс лёгкого.

***В какие сроки послеоперационного периода по Вашему мнению могли развиться эти осложнения?***

Задача 177 У больного 23 лет после приема пищи внезапно появились «кинжальные» боли в верхних отделах живота. Из анамнеза известно, что в течение 3-х лет пациент находился на диспансерном учете по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, однако назначенные лекарства с целью профилактики язвенной болезни не принимал. Бригадой скорой помощи больной доставлен в хирургический стационар.

***Какие методы обследования помогут врачу-хирургу в подтверждении диагноза? Какая по срочности операция должна быть выполнена при подтверждении диагноза?***

Задача 178 Больной 43 лет в плановом порядке предстоит операция по поводу гигантской невправимой послеоперационной вентральной грыжи. Грыжа появилась после выполнения холецистэктомии 8 лет назад. постепенно увеличиваясь в размерах. Ущемлений не было. при осмотре грыжевое выпячивание 30*45 см, самостоятельно не вправляется в брюшную полость. Из сопутствующих заболеваний – ожирение 4 степени, гипертоническая болезнь II ст., сахарный диабет 2 типа, бронхоэктатическая болезнь.
***Какой объем исследований необходимо произвести данной пациентке перед операцией? Что может послужить причиной отказа от оперативного лечения?***
Задача 179 Больной 20 лет, поступил в хирургическое отделение с диагнозом острый аппендицит. За 1 час до госпитализации он пообедал (суп, макароны с сосиской, чай с бутербродом). Стула не было 2 суток. Больному показана экстренная операция.
***Какую подготовку ЖКТ Вы должны провести больному и с какой целью?***
Задача 180 Больной 84 лет поступил с клинической картиной острой кишечной непроходимости, вызванной обтурирующей опухолью сигмовидной кишки. До поступления в стационар стула не было 8 дней. Объективно состояние крайне тяжёлое, что обусловлено возрастом, сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и интоксикацией, вызванной кишечной непроходимостью и раковой кахексией.
***В этом случае можно ли выполнить одномоментную операцию: резекцию сигмовидной кишки с наложением анастомоза? Аргументируйте свой ответ. Какие ещё варианты хирургического лечения возможны?***
Задача 181 У пациента 68 лет с выраженной сердечно-сосудистой патологией планируется выполнение резекции сигмовидной кишки по поводу гигантского полипа, обтурирующего просвет кишки и вызывающего частичную кишечную непроходимость. В этот день в операционной планируются также операции паховой грыжи у пациентки 39 лет и геморроидэктомия у пациента 30 лет.
***Определите последовательность оперативных вмешательств и необходимость антибактериальной терапии во всех случаях.***
Задача 182 Молодому человеку 25 лет выполнена аппендэктомия по поводу острого гангренозно-перфоративного аппендицита. На операции при ревизии брюшной полости - большое количество гнойного выпота в правой подвздошной области и малом тазу. К завершению операции - гемостаз достигнут.
***Каким образом будет завершена операция? Нужна ли будет антибиотикотерапия в послеоперационном периоде?***
Задача 183 Пациентке 56 лет ыполняется холецистэктомия в плановом порядке по поводу ЖКБ, хронического калькулёзного холецистита. Из анамнеза известно, что 3 года назад ей было выполнено АКШ, в связи с чем она постоянно принимает плавикс. Также больная страдает сахарным диабетом I типа, постоянно получает инсулин.
***Какие осложнения возможны в раннем и позднем послеоперационных периодах? Какова профилактика в дооперационном периоде?***
Задача 184 В приемный покой одновременно тремя машинами скорой помощи доставлены три пациента 40 лет с диагнозами: острый калькулёзный холецистит, кровотечение из язвы желудка и ущемлённая паховая правосторонняя грыжа. ***В какой последовательности пациенты будут прооперированы? Аргументируйте свой ответ.***

## РАНЫ, РАНЕВОЙ ПРОЦЕСС

Задача № 85 В хирургический стационар доставлен больной с рваной раной передней поверхности верхней трети левого бедра 5*10*8 см. Рана получена не более 5 часов назад при автоаварии, загрязнена землёй. Дежурный врач иссек края раны, остановил кровотечение, промыл рану фурациллином и наложил первичные швы на кожу.
***Все ли сделано правильно?***
Задача № 86 В результате падения с дерева и удара о твердый предмет у пострадавшего на наружной поверхности средней трети левой голени образовалась рана неправильной формы размерами 5 * 8 см с неровными краями. Кровотечение отсутствует, отмечается выраженный отёк и имбибиция кровью окружающих тканей. Обратился к врачу через 12 часов после травмы.
***К какому виду ран относится такая рана и какие осложнения возможны в течение раневого процесса? Необходима ли хирургическая помощь?***
Задача № 87 В стационар обратился молодой человек с резаной раной правого предплечья через 14 часов после травмы. При осмотре рана с ровными краями, размерами 2*6*2 см, вокруг раны умеренный отек, кровотечение отсутствует. Жалуется на боль в предплечье.
***Какая фаза раневого процесса и чем она характеризуется? Какая необходима медицинская помощь?***
Задача № 88 Больной доставлен в хирургическое отделение с обширной ушибленно-рваной раной средней трети левого бедра через 3 суток после аварии. При осмотре края раны резко отечны, гиперемированы. Из полости раны обильное серозно-гнойное отделяемое. Дно и края раны участками покрыты фибринозно-гнойным налетом.
***В какой фазе раневого процесса находится данная рана? Какое местное лечение необходимо проводить больному? Может ли быть выполнена первичная хирургическая обработка раны?***
Задача № 89 У больного через 15 дней после вскрытия абсцесса в верхне-наружном квадранте правой ягодицы имеется рана размером 12х3х5 см. Края и дно раны покрыты яркими сочными грануляциями без гнойного

отделяемого. Фибринозно-гнойный налет в ране и отек окружающих тканей отсутствуют.
***В какой фазе раневого процесса находится рана? Какое местное лечение необходимо проводить больному?***
Задача № 90 Вам, как дежурному хирургу травматологического пункта доставили подростка 15 лет с множественными ссадинами кожи на обоих предплечьях и коленях полученных после падения с велосипеда.
***Какой объём хирургической помощи необходим? Какие профилактические мероприятия следует провести?***
Задача № 91 У больного рана, покрытая розовыми грануляциями, размерами 14х4х6 см, отделяемое скудное, серозное. Кожа вокруг не изменена. Больной получил рану при аварии 3 недели назад.
***Укажите фазу раневого процесса. Возможно ли хирургическое лечение?***
Задача № 92 При перевязке раны плеча врач обнаружил гнойную рану, дно и стенки которой покрыты некротическими тканями. Произведен туалет раны перекисью водорода, фурациллином. С целью удаления нежизнеспособных тканей применены препараты, способствующие очищению раны без повреждения здоровых тканей.
***Что это за препараты? Назовите наиболее широко применяемые из них. Что делать, если этих препаратов нет?***
Задача № 93 Во время перевязки больной на 8 сутки после резекции желудка обнаружено, что повязка промокла серозно-гнойным отделяемым, кожа вокруг раны передней брюшной гиперермирована, ткани отёчны, в нижней трети послеоперационной раны - между швами мутное отделяемое с неприятным запахом.
***Укажите фазу раневого процесса. Что необходимо сделать и можно ли в данном случае применять мазевые повязки?***
Задача № 94 В хирургическое отделение доставлен больной с резаной раной правого плеча размером 3*8*3 см. Хирург иссек края раны, ее стенки и дно обработал перекисью водорода и раствором фурациллина, остановил кровотечение, рану ушил наглухо.
***Следовало ли рану дренировать? Если да, то какой вид дренирования вы бы предложили? На какой срок?***
Задача № 95 В приёмный покой постуил пациент с ножевым ранением в спину через 1 час после получения раны. Входное отверстие располагалось на уровне 11 межреберья по среднелапаточной линии. После выполнения ПХО с тщательной ревизией раневого канала рана расценена как случайная, свежеинфицированная, сложная и непроникающая.
***Объясните каждую характеристику раны.***

Задача № 96 После длительного лечения раны области правого запястья полученной вследствие укуса собаки пациент отмечает нарушение функции кисти - затруднение сгибания и разгибания пальцев, вынужденное положение кисти в состоянии супинации. ***Какое осложнение рубца развилось и почему?***

**КРОВОТЕЧЕНИЕ**

Задача 157 В приемный покой доставлен больной с выраженной анемией (эритроциты — 1,2х1012/л). При опросе установлено, что травмы у больного не было, стул обычного цвета. В правой подвздошной области имеется обширная гематома. Больной отмечает, что ранее беспричинно, а иногда после незначительной травмы у него появлялись обширные кровоизлияния под кожей и в области суставов.
***Какой вид кровотечения можно заподозрить у больного и в чем заключается его возможная причина?***
Задача 158 На операцию взят больной с выраженной механической желтухой. Во время операции был удален желчный пузырь и камни общего желчного протока. В послеоперационном периоде имело место внутреннее кровотечение из ложа желчного пузыря. При этом хирург утверждает, что он производил тщательный гемостаз.
***Какой вид кровотечения у больного и в чем заключается его причина?***
Задача 159 Больной 25-ти лет доставлен в хирургическое отделение с жалобами на боли в животе и левой половине грудной клетки в нижнем ее отделе. В анамнезе больной 5 часов назад получил тупую травму живота слева. Объективно: кожные покровы и слизистые бледные. В левом подреберье при пальпации напряжение мышц левой половины живота. Боли иррадиируют в левую ключицу и плечо. Больной не может находиться в горизонтальном положении и все время пытается встать. Срочный анализ крови: эритроциты — 2,8х10 /л, гемоглобин — 78.
***Ваш диагноз и тактика дальнейшего лечения больного.***
Задача 160 У больной через 1,5 часа после операции аппендэктомии повязка промокла кровью. Известно, что остановку кровотечения из сосудов подкожной клетчатки в ране осуществляли лигированием. У больной имеются сопутствующие заболевания: хронический обструктивный бронхит, гипертоническая болезнь III ст.
***Какая наиболее вероятная причина кровотечения?***
***Как оно называется и что необходимо сделать для остановки кровотечения?***
Задача 161 У больного с варикозной болезнью после травмы развилось кровотечение из истончённой изменённой большой подкожной вены в средней трети голени нижней конечности.
***Как вы остановите кровотечение?***
***Нужно ли применить наложение жгута? Если да – то где его накладывать?***
Задача 162 Во время ревизии резаной раны средней трети левого предплечья в условиях перевязочной внезапно началось артериальное кровотечение из a.ulnaris.
***Как выполнить временную и окончательную остановку кровотечения?***

Задача 163 На железнодорожном переезде вы случайно оказались свидетелем ампутации левой ноги у мужчины колесами локомотива.
***Что следует предпринять с целью остановки кровотечения?***
***Как дальше поступать с больным?***
Задача 164 В хирургическое отделение доставлен больной с диагнозом поликлиники "Внутрибрюшное кровотечение". При осмотре пациент в сознании, пульс 120/мин, АД 75 мм рт.ст. Кожные покровы бледные, акроцианоз, умеренная болезненность при пальпации живота.
***Какие лабораторные и инструментальные исследования вы назначите для уточнения диагноза?***
Задача 165 Больной 23 лет в течение 2-х лет страдает язвенной болезнь 12-перстной кишки. Доставлен в хирургический стационар с жалобами на резкую слабость, "звон в ушах", головокружение, сердцебиение. В течение 3-х дней у больного дегтеобразный кал.
Общее состояние больного средней тяжести, кожные покровы бледны, пульс - 115 в мин., удовлетворительного наполнения, А/Д - 100/60 мм рт.ст. Живот - мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. При пальцевом исследовании прямой кишки определяется наличие дегтеобразного кишечного содержимого.
***Какой диагноз поставите больному?***
***Какие диагностические методы используете для подтверждения диагноза?***
Задача 166 У больного с вазоренальной гипертензией (АД=210/100 мм рт.ст) после выполнения аортографии через бедренную артерию по методу Сельдингера через 3 часа развилось артериальное кровотечение в связи с тем, что больной самостоятельно снял давящую повязку.
***Какие временные и окончательные способы остановки кровотечения вы можете предложить?***
Задача 167 Больной 30 лет произведена операция по поводу флегмоны правой подмышечной области. Гной эвакуирован, рана дренирована. Через 2 дня после операции из раны возникло сильное кровотечение алой кровью пульсирующей струей.
***Почему возникло кровотечение у больной с флегмоной подмышечной области? Что следует предпринять для окончательной остановки кровотечения?***
Задача 168 Больной с хронической печёночноё недостаточностью поступил в экстренном порядке с жалобами на рвоту кровью со сгустками. При обследовании выявлено кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода. кровь поступает постоянно из 5 дефектов вен.
***Какие временные и окончательные способы остановки кровотечения вы можете предложить?***

**НЕКРОЗЫ, ЯЗВЫ**
Задача 121 Больной 55 лет длительное время страдает облитерирующим эндартериитом нижних конечностей. Уже выполнялись ампутации обеих нижних конечностей - по линии поперечного сустава предплюсны (сустав Шопара) вследствие развития гангрены.
***Какой вид некроза развивался у этого больного?***
Задача 122 Пожилая пациентка 72 лет страдает сахарным диабетом II типа, коррегиируемого инсулином, распространенным атеросклерозом. Обратилась к хирургу с жалобами на боли в правой нижней конечности, отёчность стопы и голени и почернение III пальца правой стопы.
***Какой диагноз вы поставите? Какие причины развития данного состояния?***
Задача 123 Медсестра при выполнении внутривенной инъекции раствора хлорида кальция повредила венозную стенку и ввела раствор в подкожную клетчатку.
***Какие последствия могут развивался у пациента? Какую помощь можно оказать немедленно?***
Задача 124 Больной страдает варикозной болезнью нижних конечностей. Длительное время отказывается от настоятельно предлагаемого оперативного вмешательства. При осмотре на коже голеней с обеих сторон - участки индурации, гиперпигментации отёка.
***Какие последствия могут развивался у пациента при отсутствии патогенетического лечения?***
Задача 125 У больной 44 лет на фоне хронической венозной недостаточности, варикозной болезни нижних конечностей развилось рожистое воспаление в области правой глени - буллёзно-геморрагическая форма, осложнившаяся некротическим фасциитом.
***Какие исходы некроза наиболее вероятны в данном случае?***
Задача 126 у больного 32 лет, страдающего хроническим алкоголизмом развился острый панкреатит, осложнившийся панкреанекрозом в области головки поджелудочной железы.
***Какие возможны исходы некроза в данном случае?***
Задача 127 У пожилой пациентки 83 лет в области лица и волосистой части головы образовались множественные базалиомы диаметром до 6 см. В центре одного образования определяется округлое образование с подрытыми контурами, на дне которого видны бесструктурные массы тёмного цвета, с гнилостным запахом, не кровоточащими при удалении.
***Какое осложнение развилось в данном случае?***
Задача 128 У пациента развилась влажная гангрена правой нижней конечности вследствие острого тромбоза бедренной артерии в средней трети бедра.
***Опишите клиническую картину и объективные данные, выявленные при осмотре пациента.***
Задача 129 У пациента страдающего хроническим остеомиелитом подвздошных костей при операции выявлена полость в костной ткани размером 5*3*4 см, заполненная жидким гноем и нефиксированными участками

костной ткани. Выполнена санация и дренирование очага.
***Какой исход некроза наблюдался в данном случае? Чем он может сопровождаться?***
Задача 130 Молодая женщина 31 года предъявляет жалобы на частое похолодание пальцев кистей рук, онемение в кончиках пальцев, побеление дистальных фаланг пальцев при минимальном охлаждении. Больной поставлен диагноз "Болезнь Рейно", назначена терапия.
***Какой вид некроза может развиться в данном случае?***
Задача 131 Солдату, получившему сквозное пулевой ранение в средней трети бедра с повреждением бедренной артерии был наложен жгут в верхней трети бедра для остановки кровотечения. Транспортировка была затруднена в связи со сложной обстановкой. Жгут был снят через 5 часов.
***Какой вид некроза может развиться в данном случае?***
Задача 132 Пациент 64 лет с распространённым атеросклерозом артерий 35 лет работал дорожным рабочим. Длительное время работал с отбойным молотком, не соблюдая правила техники безопасности (более 15 минут непрерывной работы). Поступил в хирургическое отделение с некрозом дистальных фаланг 2-4 пальцев правой верхней конечности.
***Какой вид некроза развился в данном случае?***

## ОЖОГИ, ОТМОРОЖЕНИЯ

Задача № 133 У больного после длительного пребывания на морозе (-20°С) произошло отморожение ушных раковин. После отогревания обе ушные раковины синюшные, с наличием эпидермальных пузырей с серозно-геморрагическим содержимым.
***Какая степень обморожения у больного? Какое лечение необходимо провести?***
Задача № 134 В хирургический стационар поступил мужчина 46 лет после длительного пребывания на морозе (-19°С) в алкогольном опьянении. Правая стопа находилась в обуви, промоченной водой. При осмотре правая стопа бледная, плотная при пальпации и обледеневшая, Пульсация на периферических артериях - не определяется.
***Какая степень отморожения предполагается? Какие методы экстренной помощи необходимы? На какие сутки возможна при необходимости ампутация конечности?***
Задача 135 В приемный покой доставлен больной, получивший термический ожог левой верхней конечности, лица, передней поверхности туловища. Больной заторможен, в контакт почти не вступает. АД 80/60 мм рт.ст. Пульс 120 ударов в минуту, слабого наполнения и напряжения. Кожные покровы бледные. Ожоговая поверхность покрыта пузырями, содержащими геморрагическую жидкость, местами лопнувшими, под которыми имеется плотный струп бело-серого и желтовато-коричневого цвета.
***Какая фаза ожоговой болезни? Можно ли сразу определить глубину ожога? Когда можно начать обработку ожоговой поверхности?***
Задача № 136 В хирургическое отделение доставлен больной, получивший ожог правого бедра и голени кипятком. При осмотре обнаружено, что в зоне поражения ярко выраженная гиперемия кожи, разорвавшиеся и целые пузыри с серозным отделяемым.
***Какая степень ожога у больного? Какая площадь ожоговой поверхности? Какие способы определения площади ожога вам известны?***
Задача 137 Пострадавший В., 40 лет получил ожог пламенем головы и шеи, верхних конечностей, туловища III а степени 2 недели назад. Состояние пострадавшего - тяжелое: высоко лихорадит до 39° С, тахикардия - пульс - 130 в мин, имеются признаки пневмонии.
***Какая стадия ожоговой болезни у пострадавшего? Какие методы лечения необходимо применить?***
Задача 138 Больная И., 70 лет, получила ожог кипящей водой обеих нижних конечностей. При осмотре пострадавшей установлено, что вся ожоговая поверхность ярко гиперемирована и покрыта крупными пузырями с серозным экссудатом.
***Определите степень и площадь ожога. Какой прогноз у данной пострадавшей?***
Задача 139 При тушении пожара пострадавший 35 лет получил ожог пламенем обеих верхних конечностей и туловища. Врач скорой помощи при осмотре пострадавшего установил, что он возбужден, отмечается тахикардия - пульс 120 в мин., удовлетворительного наполнения, А/Д -140/80 мм рт.ст.
***Какая стадия ожоговой болезни у пострадавшего?Какая площадь ожога? Какую первую помощь на догоспитальном этапе должен оказать врач скорой помощи?***
Задача 140 В хирургический стационар доставлен больной 36 лет в заторможенном состоянии после попадания в вольтову дугу на электровозе. Пульс нитевидный, до 140 ударов в минуту. АД 70/50 мм рт.ст., дыхание учащенное, поверхностное.
***Что с больным? Какова фаза ожоговой болезни? Какова тактика врача? Какие особенности электроожогов Вы можете назвать?***
Задача 141 У больного с ожогом всей спины IIIБ степени на четвертые сутки имеется выраженная интоксикация. В анализе крови анемия, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы крови влево до палочкоядерных форм.
***Какая фаза ожоговой болезни? Какие трансфузионные препараты вы назначите? Укажите примерную площадь ожога.***
Задача 142 Мужчина 42 лет при приготовлении пищи получил ожог ладонной поверхности правой кисти кипящим подсолнечным маслом. Объективно: Кожа на ладонной поверхности гиперемирована, в области тенара

и гипотенара пузыри с серозной жидкостью.
***Оцените площадь ожоговой поверхности, степень ожога и назначьте лечение.***
Задача 143 На производстве электрик, халатно относящийся к правилам техники безопасности, производил ремонт электрооборудования, не обесточив прибор. Случайно коснулся двух клемм пальцами одной руки. Обратился в медпункт через 2 суток. При осмотре - на дистальных фалангах I и V пальцев кисти - точечные дефекты. Кисть отёчна, резкая болезненность при пальпации как ладонной, так и тыльной поверхности. Кожа незначительно гиперемирована, в остальном - не изменена.
***Какова тактика обследования и лечения пациента?***
Задача 144 Учитель химии при подготовке к уроку разводил концентрированную серную кислоту. Случайно опрокинул банку с кислотой на колени.
***Какую первую помощь необходимо оказать учителю? От чего будет зависеть дальнейшая тактика лечения больного?***

**Образец зачётного билета:**

| **Билет № 72** | |
|---|---|
| **1.** | Ожоговая болезнь: определение, стадии, клиника, лечение. |
| **2.** | Задача 183 Пациентке 56 лет ыполняется холецистэктомия в плановом порядке по поводу ЖКБ, хронического калькулёзного холецистита. Из анамнеза известно, что 3 года назад ей было выполнено АКШ, в связи с чем она постоянно принимает плавикс. Также больная страдает сахарным диабетом I типа, постоянно получает инсулин. ***Какие осложнения возможны в раннем и позднем послеоперационных периодах? Какова профилактика в дооперационном периоде?*** |
| **3.** | Задача 158 На операцию взят больной с выраженной механической желтухой. Во время операции был удален желчный пузырь и камни общего желчного протока. В послеоперационном периоде имело место внутреннее кровотечение из ложа желчного пузыря. При этом хирург утверждает, что он производил тщательный гемостаз. ***Какой вид кровотечения у больного и в чем заключается его причина?*** |
| **Зав.кафедрой общей хирургии** | **проф Морозов В.П.** |

**7.3.2.Перечень вопросов для экзамена:**
Экзаменационные билеты помимо вопросов и ситуационных задач, включённых в билеты для зачёта по «Пропедевтике общей хирургии», содержат следующие вопросы и задачи:

**Вопросы:**
1. Анестезиология. Определение, классификация видов обезболивания
2. Виды местной анестезии (терминальная, инфильтрационная, проводниковая). Показания для выбора метода анестезии.
3. Инфильтрационная анестезия по А.В.Вишневскому. Показания, техника выполнения, возможные осложнения
4. Проводниковая анестезия: показания к выполнению, техника, возможные осложнения.
5. Спинномозговая и перидуральная анестезия: показания к выполнению, техника, возможные осложнения.
6. Общая анестезия, классификации наркоза.
7. Ингаляционный наркоз, виды наркоза, стадии наркоза. Используемые препараты для общей анестезии.
8. Внутривенная анестезия. Основные препараты, виды внутривенного наркоза.
9. Современный интубационный наркоз: преимущества, недостатки, техника проведения.
10. Устройство современного наркозного аппарата.
11. Реаниматология, определение. Терминальные состояния, определения, физиологические характеристики.
12. Клиническая смерть, биологическая смерть, смерть мозга (определение, физиологические характеристики)
13. Сердечно-лёгочная реанимация. Показания, противопоказания, последовательность действий, техника выполнения.
14. Международные правила сердечно-лёгочной реанимации. Аппаратное и медикаментозное обеспечение.
15. Онкология. Определение. Виды злокачественных и доброкачественных опухолей, номенклатура опухолей
16. Опухоли: макроскопические и морфологические признаки доброкачественных и злокачественных опухолей.
17. Этиология и клинические клинические признаки злокачественных опухолей (синдромы)

18. Современная международная классификация стадий злокачественных опухолей (TNM).
19. Диагностика опухолей: клиническая, инструментальная и морфологическая
20. Виды лечения злокачественных и доброкачественных опухолей (хирургическое, лучевое, химиотерапевтическое, гормональное, иммунологическое).
21. Хирургическое лечение злокачественных опухолей. Абластика: определение, цели, методы.
22. Хирургическое лечение злокачественных опухолей. Антибластика: определение, цели, методы.
23. Особенности и отличия хирургического лечения злокачественных и доброкачественных опухолей
24. Принципы и виды лучевого лечения злокачественных опухолей.
25. Принципы и виды химиотерапевтического лечения злокачественных опухолей
26. Радикальные, паллиативные и симптоматические операции при онкологических заболеваниях
27. Особенности методики исследования больного с травмой: анамнез, механизм и обстоятельства травмы.
28. Травматология, определение. Закрытые повреждения мягких тканей
29. Травматология, определение. Вывихи. Определение, классификация, клиника, диагностика.
30. Вывихи, определение. Методы вправления вывиха плечевого сустава.
31. Переломы костей: определение, классификации, методы диагностики.
32. Переломы костей: абсолютные и относительные признаки переломов, диагностика переломов.
33. Переломы костей: фазы репаративной регенерации, виды костной мозоли и виды сращения переломов
34. Переломы костей. Виды транспортной иммобилизации: цели, правила наложения транспортных шин.
35. Переломы костей. Виды репозиции при переломах костей.
36. Этапы лечения переломов (репозиция, иммобилизация, стимуляция заживления)
37. Способы иммобилизации костных отломков при переломах. Правила наложения гипсовой повязки. Достоинства и недостатки гипсовой повязки
38. Оперативное лечение переломов. Виды остеосинтеза. Эндопротезирование. Достоинства и недостатки.
39. Метод скелетного вытяжения при переломах костей. Достоинства и недостатки.
40. Компрессионно-дистракционный остеосинтез. Стержневая фиксация. Достоинства и недостатки
41. Классификация травматизма. Сочетанные, комбинированные и множественные травмы, политравма. Катастрофа (понятие).
42. Пластические и реконструктивные операции: определение, виды.
43. Пластическая и реконструктивная хирургия, биологические условия пересадки кожи и тканей. Понятие ауто-,ксено-,аллопластики
44. Острая гнойная хирургическая инфекция. Определение, международная классификация по уровням поражения (примеры).
45. Острая гнойная хирургическая инфекция. Входные ворота инфекции, предрасполагающие факторы для развития острой хирургической инфекции.
46. Острая гнойная хирургическая инфекция. Общие реакции организма на развитие острой хирургической инфекции.
47. Острая гнойная хирургическая инфекция. Местные проявления при развитии острой гнойной хирургической инфекции. Особенности течения острой гнойной инфекции у больных сахарным диабетом.
48. Общая характеристика современной гнойной инфекции, возбудители. Синдром системной воспалительной реакции.
49. Принципы и методы общего лечения больных с острой гнойными хирургическими заболеваниями
50. Принципы и методы местного лечения больных с острой гнойными хирургическими заболеваниями
51. Гидроаденит. Определение, основной возбудитель, диагностика, стадии, общее и местное лечение по стадиям.
52. Фурункул. Определение, основной возбудитель, стадии, диагностика, общее и местное общее и местное лечение по стадиям. Особенности лечения фурункула лица.
53. Карбункул. Определение, основной возбудитель, стадии, диагностика, общее и местное общее и местное лечение по стадиям
54. Мастит. Определение, классификация. Клиника, стадии общее и местное лечение острого гнойного нелактационного мастита.
55. Острый гнойный лактационный мастит. Предрасполагающие факторы. Клиника, стадии, общее и местное лечение острого гнойного лактационного мастита.
56. Флегмона. Определение, основной возбудитель, стадии, диагностика, общее и местное лечение по стадиям
57. Абсцесс. Определение, основной возбудитель, стадии, диагностика, общее и местное общее и местное лечение по стадиям
58. Лимфангит, лимфаденит, аденофлегмона. Определение, основной возбудитель, диагностика, общее и местное лечение.
59. Рожистое воспаление. Определение, классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, общее и местное лечение эритематозной и буллёзной форм рожи. Профилактика рожистого воспаления.
60. Рожистое воспаление. Определение, классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, общее и местное лечение эритематозно-геморрагической и буллёзно-геморрагической форм рожи. Профилактика рожистого воспаления.

61. Рожистое воспаление. Осложнения рожистого воспаления. Клиника, лечение.
62. Панариций: этиопатогенез, классификация, Особенности анатомического строения пальцев кисти.
63. Поверхностный панариций. Виды, показания к консервативному и оперативному лечению, методы консервативной терапии
64. Кожный и подкожный панариций. Клиника, диагностика, лечение по стадиям .
65. Глубокий панариций. Виды, этиопатогенез, диагностика, методы исследования больного.
66. Тендовагинит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы исследования больного, виды лечения.
67. Костный и суставной панариций. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы исследования больного, виды лечения.
68. Пандактилит. Этиопатогенез, клиника, диагностика, методы исследования больного, виды лечения
69. Флегмоны кисти. Классификация. Этиопатогенез, клиника, диагностика, виды лечения
70. Остеомиелит, классификация. Гематогенный остеомиелит: причины развития, клиника, методы диагностики, лечение
71. Негематогенный остеомиелит, классификация. Клиника методы диагностики, лечение.
72. Анаэробная клостридиальная инфекция: возбудители, клиника, диагностика, лечение
73. Современная неклостридиальная инфекция: возбудители, клиника, диагностика, лечение.
74. Столбняк: этиопатогенез, диагностика, лечение. Профилактика столбняка: специфическая и неспецифическая.
75. Сепсис. Определение, классификации, диагностика. Синдром полиорганной недостаточности.
76. Хирургический сепсис: современные методы общего лечения.
77. Хирургический сепсис: современные методы местного лечения
78. Хирургический сепсис: теории этиопатогенеза, клиника. Интегральные системы оценки тяжести состояния больных (SAPS).
79. Классификация и клинические проявления ВИЧ-инфекции. Хирургические заболевания у больных СПИДом.

**Ситуационные задачи:**
**ОСТРАЯ ГНОЙ НАЯ ХИРУГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ**

Задача № 37 Больной А., 25 лет оперирован по поводу острого, флегмонозного аппендицита, выполнена аппендэктомия. На 4 день после операции состояние больного ухудшилось. Появился озноб, повышение температуры тела до 39°С, резкая слабость, головная боль, тупые, ноющие и пульсирующие боли в области операционной раны. При осмотре больного установлено: пульс - 120 в мин., удовлетворительного наполнения, кожные покровы влажные, горячие, температура тела 38,5°С. В правой подвздошной области в области послеоперационной раны определяется инфильтрат размерами 10х8 см, гиперемия кожи в области раны, местный жар, резкая болезненность при пальпации.
***Какое осложнение возникло у больного и почему? Что необходимо предпринять для лечения больного?***
Задача № 38 У больной К., 20 лет возник фурункул в области верхней губы. Больная решила лечиться сама и пыталась "выдавить" стержень фурункула. Через 6 часов после этой манипуляции состояние больной резко ухудшилось, появились сильнейшие головные боли, озноб, повысилась температура тела до 40°С. Машиной скорой помощи доставлена в отделение реанимации. При осмотре больной установлено крайне тяжелое состояние, сознание спутанное, с трудом отвечает на вопросы, температура тела 4,2°С, пульс - 130 в мин., слабого наполнения, АД - 80/60 мм рт.ст., резкий отек лица, лба, выраженный экзофтальм. Несмотря на проводимую интенсивную терапию больная скончалась.
***Какое осложнение фурункула возникло у больной и почему?***
Задача № 39 Больной К., 65 лет, страдающий сахарным диабетом, жалуется на сильные боли в затылочной области головы и задней поверхности шеи, появление в этой области припухлости, повышение температуры тела до 39°С, головную боль, озноб Заболел 2 дня назад, состояние прогрессивно ухудшается, держится лихорадка, усиливаются боли в области шеи и затылочной части головы. Объективно: состояние больного средней тяжести, вялый, заторможенный, температура тела 38,7°С пульс - 120 в мин., ритмичный, АД - 140/90 мм рт.ст. Status localis: в затылочной области головы на границе с задней поверхностью шеи определяется инфильтрат размерами 8*8 см с яркой гиперемией кожи и множественными некротическими стержнями в области инфильтрата. Определяются увеличенные, болезненные шейные лимфоузлы.
***Какой диагноз поставите больному? Какие есть осложняющие факторы заболевания? Какое лечение следует предпринять?***
Задача № 40 Больная Н., 38 лет, в результате травмы получила ссадину спинки носа. Через 2 дня в области носа, лба, шеи появилась яркая гиперемия коки, повысилась температура тала до 38,5°С, резкий озноб и сильная головная боль. При осмотре больной общее состояние средней тяжести, пульс 180 уд. в мин., удовлетворительного наполнения. АД- 110/70 мм рт. ст., Кожные покровы в области лба, носа, щек резко гиперемированы, отечны. Граница участка гиперемии кожи четкая, имеет неровные края, напоминающие географическую карту, очаг гиперемии возвышается над уровнем кожи. На фоне гиперемированной кожи имеются множественные мелкие пузыри, заполненные геморрагическим экссудатом./ Клинический анализ крови; лейкоцитоз – $19*10^9$; П - 10%, С-78%,Л-9%, М-3%. СОЭ – 52 мм/час.

***Какой диагноз поставите больной? Каков план лечения? Возможны ли рецидивы заболевания в последующем, с чем они связаны?***

Задача № 41 Больной А., 55 лет, по поводу гипертонического криза был введен внутримышечно в область правой ягодицы дибазол с папаверином. Через 3 дня на месте инъекции возникла пульсирующая боль, уплотнение, местный жар, температура тела повысилась до 38 С. Доставлена в хирургический стационар. При осмотре больной установлено, что общее её состояние средней тяжести, температура тела 38,1°С, пульс - 115 уд. в мин., удовлетворительного наполнения, АД - 180/90 мм рт.ст. В верхне-наружном квадранте правой ягодичной области определяется яркая гиперемия кожи и инфильтрат размерами 5х6 см, пальпация его болезненна. В центре инфильтрата выявляется участок размягчения.

***Какой диагноз поставите больной? Какое лечение следует предпринять?***

Задача № 42 Больной Т., 28 лет получил на работе точечную колотую рану ладонной поверхности левой кисти. К врачу не обращался, сам наложил повязку и продолжал работать. Через 2 дня в области левой кисти появилась сильная пульсирующая боль, кисть значительно увеличилась в объеме, повысилась температура тела до 37,8°С. Больной обратился к хирургу поликлиники. При осмотре общее состояние средней тяжести, температура тела – 38,2°С. Вся правая кисть отечна, особенно на тыле кисти, на ладонной поверхности у основания 3 пальца - колотая рана 0,5 см с гнойным отделяемым. Кожные покровы ладони умеренно гиперемированы, отчетливо определяется местный жар, резкая болезненность при пальпации области срединного ладонного пространства. Симптом флюктуации отчетливо не определяется.

***Сформулируйте клинический диагноз. Какое лечение показано больному?***

Задача № 43 Больная И., 21 года, первородящая, три недели назад родила ребенка. Роды сопровождались кровопотерей/ Через неделю после родов образовалась трещина в области левого соска Ребенок сосет грудь плохо, молочные железы приходится постоянно опорожнять сцеживанием. Накануне появились сильные боли в левой молочной железе, уплотнение в верхне-наружном квадранте, сразу повысилась температура тела до 39°С, появился резкий озноб, слабость, головная боль. При поступлении в стационар общее состояние больной тяжелое, кожные покровы бледные, влажные, температура тела 39,3°С, пульс - 130 в мин., удовлетворительного наполнения. Левая молочная железа резко увеличена в размерах, в области соска трещина длиной 0,7 см. Кожные покровы в верхне-наружном квадранте на участке 10х8 см гиперемированы. При пальпации в этой области определяется резко болезненный инфильтрат, в центре которого выявляется очаг размягчения.

***Какой диагноз поставите больной? Какие факторы способствовали развитию заболевания? Как лечить больную?***

Задача № 44 Больная 0., 54 лет на кухне получила колотую рану шипом плавника рыбы в области ногтевой фаланги 1 пальца правой кисти. Обработки раны не производила. Через 2 суток после травмы больная не спала ночь из-за сильной пульсирующей боли в пальце. Утром обратилась к хирургу поликлиники. Состояние удовлетворительное пульс - 85 уд/мин., температура - 37,2°С. Вынужденно держит кисть в приподнятом положении. При осмотре кисти выявлено значительное увеличение в объеме I пальца, активная функция пальца ограничена. Кожа в области ногтевой фаланги гиперемирована, максимум болезненности при исследовании пальца пуговчатым зондом приходится на область ладонной поверхности дистальной фаланги, имеются яркие полосы гиперемии кожи, идущие от I пальца до локтевой ямки.

***Какой диагноз поставите больной? Какая реальная опасность распространения инфекции у данной больной и куда? Какое лечение показано больной?***

Задача № 45 Больной И., 40 лет, обратился в поликлинику с жалобами на очень сильную боль в области ногтевой фаланги 2 пальца левой кисти пульсирующего характера, лишающую больного сна. 2 дня назад во время работы, под ногтевую пластинку 2 пальца левой кисти попала заноза, которую больной сам удалил. При осмотре больного выявлен отек ногтевой фаланги 2 пальца левой кисти, ногтевая пластинка приподнята, под ногтем определяется раневой канал на месте бывшей занозы. Давление на ногтевую пластинку резко болезненно. ***Какой диагноз поставите больному? Какое лечение предпримете? Показано ли больному оперативное лечение? Какие для этого необходимы условия?***

Задача № 46 Больной А., 60 лет, оперирован по поводу карбункула задней поверхности шеи. Произведены крестообразные разрезы с иссечением некротизированной клетчатки и дренированием раны. Состояние улучшилось, но через 2 дня наступило резкое ухудшение состояния больного: вновь повысилась температура тела до 39,5°С, был озноб. При осмотре состояние больного тяжелое, кожные покровы бледны, желтушны, на коже имеется геморрагическая сыпь. Пальпируются увеличенные печень и селезенка. Рана на месте рассеченного карбункула покрыта фибрином, из неё небольшое количество гнойного отделяемого. При рентгенологическом исследовании легких выявляется абсцедирующая пневмония.

***Какой диагноз поставите больному? Какими дополнительными методами обследования его можно подтвердить? Как лечить, больного?***

Задача № 47 Пострадавший В., 21 года, получил во время автомобильной катастрофы открытый перелома обеих костей голени и обширную рану мягких тканей с повреждением мышц. Раны были обильно загрязнены землей. Пострадавший доставлен в хирургическое отделение, где ему произведена первичная хирургическая обработка ран голени с наложением первичного шва, начато лечение скелетным вытяжением. Через сутки у

пострадавшего появились сильные распирающие боли в области поврежденной голени и бедра, начал нарастать отек тканей, кожа голени приобрела сине-багровую окраску, на ней появились пузыри, заполненные геморрагическим экссудатом. При пальпации мягких тканей определяется крепитация, из раны голени выделяется экссудат с неприятным запахом и пузырьки газа. ***Какое осложнение возникло у больного? Что способствовало его развитию? Какое лечение необходимо предпринять?***

Задача № 48 Пострадавший К., 35 лет, доставлен в хирургический стационар в тяжелом состоянии, с выраженной клинической картиной шока и травматической ампутацией левого бедра. Выше места травматической ампутации на бедре был наложен жгут. Больному выполнена ампутация бедра в верхней трети. На раны культи наложены редкие первичные швы. Через 12 часов состояние пострадавшего ухудшилось, стала беспокоить сильные распирающие боли в области культи левого бедра, нараставший отек бедра, распространяющийся на брюшную стенку. Осмотр: состояние пострадавшего тяжелое больной, с трудом отвечает на вопросы, пульс -.130 в мин., АД - 90/60 мм рт.ст. Культя левого бедра резко увеличена в объеме за счет отека, кожа имеет сине-багровую окраску. Симптом А.В.Мельникова положительный.

***Какой диагноз поставите больному? Какой симптом данного заболевания описан А.В.Мельниковым? Как лечить больного?***

Задача № 49 Больной П., 45 лет, во время работы на огороде, получил рану правой стопы, которая оказалась обильно загрязненной землей. Обратился в травмпункт, где произвели первичную хирургическую обработку раны. В связи с наличием у больного бронхиальной астмы от введения противостолбнячной сыворотки и столбнячного анатоксина решено воздержаться. Через 2 суток с момента травмы у пострадавшего появились затруднения при открывании рта, судорожные подергивания мышц лица, в области раны стопы, а затем судороги всего тела. ***Какое заболевание возникло у больного и почему? Какое лечение необходимо больному? Какие методы профилактики этого заболевания?***

Задача № 50 Больной А., 10 лет, заболел остро после охлаждения тела, связанного с длительным пребыванием на рыбной ловле. Заболевание началось с повышения температуры тела до 38° С, сильной головной боли, резкой слабости. Вызванный врач поставил диагноз ОРВИ и назначил лечение. Однако, состояние мальчика не улучшалось, держалась высокая лихорадка, озноб, резкая слабость. Через 4 дня от начала заболевания стал жаловаться на боли в области правого бедра. При осмотре в области нижней трети правого бедра выявляется незначительная припухлость и болезненность.

***О каком заболевании следует думать? Что следует предпринять для уточнения диагноза? Как лечить больного?***

Задача № 51 Больная А., 80 лет, оперирована по поводу правостороннего паранефрита, произведено вскрытие очага инфекции и дренирование его. Однако, состояние больной после произведенной операции не улучшалось: продолжала высоко лихорадить до 38-39°С, держались озноб, резкая слабость, головные боли. Через 4 дня после вскрытия паранефрита образовался абсцесс в области правого бедра, который был вскрыт, затем возник абсцесс правой ягодичной области. В последующем диагностирована абсцедирующая пневмония. Клинический анализ крови: Эр.- 2,5*10, гемоглобин - 70 ед., Лейкоцитоз- $21x10^9$, П-14%, С-70%, Л-11%, М-5 %, СОЭ-60 мм/час.

***Какой диагноз поставите больной? Какая форма заболевания в данном случае? Как верифицировать диагноз? Как лечить больную?***

Задача № 52 Больная К., 25 лет, кормящая ребенка грудью, обратилась в поликлинику с жалобами, на боли в левой молочной железе распирающего характера, повышение температуры тела до 39°С, озноб, слабость, головную боль. При обследовании больной установлено, что левая молочная железа значительно увеличена в объеме. При пальпации вся железа болезненна, плотна, но инфильтратов в железе не определяется. Пальпируются увеличенные болезненные лимфатические узлы в левой подмышечной области.

***Какой диагноз поставите больной? Какой метод лечения примените?***

Задача № 53 В хирургическое отделение доставлен больной с жалобами на высокую температуру, боли на внутренней поверхности верхней трети правого бедра, уплотнение тканей в этой зоне. При обследовании выявлено наличие инфильтрата правого бедра. При УЗИ мягких тканей жидкостных структур в области инфильтрата не выявлено.

***Какое лечение вы назначите? Какой результат лечения возможен?***

Задача № 54 Во время консультации в инфекционном отделении хирург обнаружил у больного высокую температуру с ознобом, которая появилась у пациента 2 дня назад. При осмотре выявлен очаг яркой гиперемии с четкими фестончатыми краями, возвышающийся над уровнем кожи и незначительный отек кожи в области задней поверхности правой голени. Пациент утверждает, что накануне этого очага не было.

***Что у больного? В каком отделении следует лечить больного?***

Задача № 55 В хирургическое отделение доставлена больная из родильного дома на 5 сутки после родов. При поступлении хирург диагностировал серозную форму мастита.

***Назовите клинические признаки данного заболевания. Какие инструментальные методы исследования могут быть применены для подтверждения диагноза? Какое лечение вы назначите больной?***

Задача № 56 Больному К. 43 лет вскрыта флегмона гипотенара. Полость гнойника обработана антисептиками, дренирована. Наложена мягкая бинтовая повязка с гипертоническим раствором хлорида натрия.

***Чем необходимо завершить операцию?***

Задача № 57 У больного 62 лет с сахарным диабетом, постинфарктным кардиосклерозм и варикозной болезнью нижних конечностей после переохлаждения на задней поверхности шеи появился болезненный инфильтрат размером 4 * 6 см. Кожа над ним гиперемирована, напряжена. В центре инфильтрата кожа истончена, серо-чёрного цвета, через отверстия в эпидермисе отделяется гной.

***Какое заболевание у больного? Какие предрасполагающие факторы вы можете назвать? Какое общее и местное лечение необходимо провести?***

Задача № 58 В женскую консультацию обратилась кормящая мать с жалобами на боли в левой молочной железе, повышение температуры тела до 39,8°С, озноб, головную боль. Из анамнеза известно, что ребёнок ослаблен, плохо сосёт грудь. Осмотр: в верхнем наружном квадранте молочной железы определяется резко болезненное уплотнение с нечеткими границами. Кожа над уплотнением гиперемирована. Флюктуации нет. Подмышечные лимфоузлы не увеличены. ***Какое заболевание у больной? Какие предрасполагающие факторы? Какие моды диагностики можно применить для подтверждения диагноза?***

Задача № 58 При осмотре второго пальца левой кисти пожилого больно, страдающего сахарным диабетом, выявлено, что он резко увеличен в объеме, отечен, имеет неправильную форму, движения в нем отсутствуют. Имеются множественные свищи, через которые выделяется гной, костные секвестры, кусочки омертвевшего сухожилия, кожа некротизирована. На рентгенограмме второго пальца левой кисти определяются деструктивные изменения фаланг пальца. ***Какое заболевание у больного? Какое лечение вы назначите?***

Задача № 59 Домохозяйка обратилась в поликлинику с жалобами на припухлость, гиперемию и болезненность околоногтевого валика. Заболевание развилось через день после выполнения маникюра. Объективно: состояние удовлетворительное, температура тела нормальная, тахикардии нет. Околоногтевой валик II пальца правой кисти отёчен, кожа истончена, у латерального края ногтя – очаг размягчения 0,3 см.

***Какое заболевание развилось у больной? Какое лечение вы назначите?***

Задача № 60 У молодого человека при осмотре в хирургическом кабинете районной поликлиники отмечается выраженная отечность верхней губы с переходом на правую щеку. Кожа губы гиперемирована больше справа. Здесь же определяется болезненный инфильтрат с некротическим стержнем в центре. Температура тела 38,6°С, ЧСС 90 в минуту, ЧДД – 18 в минуту.

***Какое заболевание у больного? Какое лечение вы назначите? Можно ли больного лечить амбулаторно? Чем опасна данная локализация гнойного процесса?***

Задача № 61 Больной жалуется на боли в проксимальном межфаланговом суставе II пальца правой кисти. возникшие на четвертые сутки после травмы, повышение температуры до 39°С с ознобом, припухлость в зоне сустава и всего пальца, резкое ограничение движений.

***Что у больного? Какие методы инструментальной диагностики следует применить? Как лечить?***

Задача № 62 В хирургическое отделение поступил мужчина 35 лет с жалобами на боли и припухлость в левой голени, повышение температуры до 38°С. 12 месяцев назад перенес открытый перелом костей левой голени. Проводилось лечение скелетным вытяжением с последующей гипсовой иммобилизацией. При объективном обследовании левая голень увеличена в объеме по сравнению с правой на 5 см. По передне-наружной поверхности имеется инфильтрация мягких тканей, яркая гиперемия, резкая болезненность при пальпации, флюктуация. ***Какое заболевание можно предположить у данного больного? Какое исследование необходимо выполнить для уточнения диагноза? Предложите лечение.***

Задача № 63 В хирургическое отделение доставлен подросток 14 лет с жалобами на боли в правом бедре, повышение температуры до 39,5°С, недомогание, общую слабость. Из анамнеза выявлено, что за 10 дней до заболевания перенес ангину. Внезапно состояние ребенка ухудшилось, появились вышеперечисленные жалобы. При осмотре: состояние больного тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, правая нижняя конечность находится в вынужденном положении (полусогнутом). Активные и пассивные движения в суставах резко ограничены из-за болезненности. При поколачивании по пяточной кости выявляется резкая болезненность в области бедра.

***О каком заболевании идет речь? Предложите объем лечебных мероприятий. Показано ли хирургическое лечение? Если да, то в какие сроки?***

Задача № 64 У больного с огнестрельным остеомиелитом левого бедра имеется свищ, который длительное время не закрывается, несмотря на проводимое консервативное лечение в условиях стационара.

***Какими методами исследования можно уточнить, что поддерживает свищ?***

Задача № 65 В хирургическое отделение доставлен больной 67 лет с жалобами на высокую температуру, боли в области правой ягодицы, возникшие через 3 дня после введения сернокислой магнезии по поводу гипертонического кризиса. При поступлении диагностирован постинфекционный абсцесс правой ягодицы. После вскрытия гнойника состояние больного улучшилось, нормализовалась температура и показатели периферической крови.

***Чем была обусловлена тяжесть состояния больного до вскрытия гнойника?***

Задача № 66 Больной П. 26 лет, наркоман, длительное время отмечает повышение температуры тела 37,1-37,4°С, слабость. В течение последних 8 месяцев больному выполнено 4 операции по поводу гнойников различной локализации (флегмона кубитальной области, два межпетельных абсцесса брюшной полости, гнойный гонит). Поступил в хирургическое отделение с абсцессом легкого.

***Ваш диагноз? Каковы причины данного состояния больного?***

Задача № 67 В хирургическом отделении находится больной, оперированный по поводу гнойного аппендицита, разлитого перитонита. После операции прошло 3 недели. Однако у больного продолжает оставаться температура до 39,9°С с разницей вечерней и утренней температуры в 2-3°С. Повышение температуры сопровождается ознобами, снижение — проливным потом. Послеоперационная рана покрыта серой фибриновой пленкой, грануляции скудные, бледные, вялые, из раны гнойное отделяемое. У больного отмечается потеря массы тела, наличие гнойничковых высыпаний на коже, снижение тургора кожи, безразличное отношение к окружающим, иногда эйфория.

***Чем обусловлено состояние больного? Что необходимо делать?***

Задача № 68 У больного К. 42 лет выполнено вскрытие абсцессов на левой ягодице и левом бедре. При перевязке раны обращало на себя внимание сине-зелёное окрашивание салфеток. Раны с сероватым оттенком, плохо гранулируют, отделяемое скудное, гнойное.

***Какой микроорганизм скорее всего будет выявлен при обследовании флоры раны? Какие препараты следует применять для местного лечения?***

Задача № 69 Мужчина 43 лет, вскапывая землю в саду, незначительно поранил себе лопатой левую голень. Поверхностная рана через 3-4 дня покрылась коричневатым струпом и практически не беспокоила больного. Однако через 10 дней после травмы у него появились сильные головные боли, слабость, обильная потливость, незначительные боли в области раны, а также некоторое напряжение и подергивание мышц вокруг нее. Вскоре больной отметил появление утомляемости жевательных мышц и их стойкое напряжение при приеме пищи, что затрудняло открывание рта. Участковый врач, к которому обратился больной с указанными жалобами, направил его к стоматологу.

***Правильно ли поступил участковый врач? Какое заболевание имеется у больного? В каком отделении он должен находиться? Какое лечение необходимо проводить больному в данном случае?***

Задача № 70 В отделение реанимации поступил 12-летний ребенок в крайне тяжелом состоянии. Со слов родителей, около недели назад, бегая босиком по земле, он уколол подошву стопы колючкой. При поступлении у больного отмечались повышение температуры тела до 42°С, учащение пульса до 130 ударов в минуту и увеличение частоты дыхания до 32 в минуту. На этом фоне у ребенка наблюдалось судорожное сокращение мышц лица с образованием глубоких морщин на лбу и щеках. Периодически приступы судорог распространялись на мышцы шеи, спины, конечностей, что сопровождалось спастическим сокращением этих мышц и резким переразгибанием туловища и конечностей.

***Какой диагноз должен быть поставлен? Чем обусловлена тяжесть состояния ребенка? Какие неотложные реанимационные мероприятия должны быть проведены в первую очередь? Какое лечение необходимо проводить в таких случаях?***

Задача № 71 У пожилой женщины с трофической язвой нижней трети правой голени, обусловленной хронической венозной недостаточностью, после переохлаждения появились боли и продольные полосы гиперемии по внутренней поверхности правой нижней конечности. при осмотре также выявлены увеличенные паховые лимфоузлы справа.

***Ваш диагноз и лечение пациентки.***

Задача № 72 Пациентка 18 лет поступила в клинику с диагнозом острый гидроаденит правой подмышечной области. При осмотре – состояние удовлетворительное, температура тела – 37,1°С, пульс – 88 ударов в минуту. Правую верхнюю конечность поднимает и отводит с трудом из-за болей. В правой подмышечной области определяются 3 конусообразных инфильтрата диаметров до 3 см. Кожа над ними резко гиперемирована, в центре инфильтьратов – очаги размягчения. Поставлены показания к оперативному лечению.

***Какой вид анестезии вы выберете? Обоснуйте свой ответ.***

## ТРАВМАТОЛОГИЯ

Задача 145 При обследовании больного на месте происшествия врач скорой помощи выявил наличие перелома правого бедра. Наложил транспортную шину Крамера и доставил больного в травматологическое отделение.

***Все ли правильно сделал врач? Какие мероприятия ещё необходимы?***

Задача 146 В травматологическое отделение доставлен пострадавший со стройки. Из анамнеза установлено, что пациент упал с высоты четырех метров на ноги. Жалуется на боли в пояснице. Функция конечностей не нарушена. При сгибании туловища вперед и в сторону усиливается боль в пояснице.

***Какие лечебные и диагностические мероприятия необходимо провести в первую очередь?***

Задача 147 В травматологическое отделение доставлен пострадавший с места дорожно-транспортного происшествия (ДТП). При обследовании — пациент без сознания, на лбу множественные ссадины. Артериальное давление 70/40 мм рт. ст. Пульс 140 ударов в минуту, слабого наполнения. На передней поверхности правого бедра, рваная рана 5 х 4 см, в глубине которой виден костный отломок. Отмечено резкое искривление оси конечности.

***Ваш полный диагноз? Какой метод лечения необходимо применить?***

Задача 148 После вправления свежего вывиха левого плеча фельдшер наложил больному косыночную повязку на левое лечо и направил больного на амбулаторное лечение.
***Правильно ли все сделано?***
Задача 149 Больному с закрытым переломом обеих костей левой голени выполнена закрытая одномоментная репозиция, наложена гипсовая повязка. Находится на амбулаторном лечении в течение трёх месяцев. При очередном контрольном рентгенологическом обследовании обнаружено, что на рентгенограмме нет признаков формирования костной мозоли, имеется значительный диастаз костных отломков.
***Какова причина данного явления? Дальнейшая тактика лечения.***
Задача № 150 После падения на правую руку больной почувствовал резкую боль в правом плече. При обследовании травматолог обнаружил грубую деформацию правого плечевого сустава, отсутствие активных движений в нем, резкую боль при пассивных движениях, плечо фиксировано в состоянии отведения.
***Ваш диагноз? Ваши действия?***
Задача № 151 При обследовании пострадавшего на месте происшествия врачом скорой помощи установлено, что имеется открытый перелом костей голени справа, обильное продолжающееся кровотечение.
***Что обязан сделать врач скорой помощи? Какой вид репозиции будет выполнен в стационаре?***
Задача № 152 В горах, на леднике, один из альпинистов упал в трещину и получил перелом правого бедра в средней трети. Шин и подручных средств для иммобилизации нет. Больного необходимо транспортировать в медицинский стационар.
***Как поступить в этой ситуации?***
Задача № 153 Пострадавшему после скелетного вытяжения по поводу перелома бедра наложена гипсовая повязка. На следующий день больной стал жаловаться на боли в конечности распирающего характера. Пальцы стопы отечные, синюшные.
***Укажите причины изменения состояния больного. Ваши действия?***
Задача № 154 В травмпункт обратилась женщина 36 лет, которая, выходя из автобуса, подвернула левый голеностопный сустав. С ее слов, она почувствовала резкую боль, потемнение в глазах. При осмотре выявлено, что контуры сустава сглажены, ткани отечны, при пальпации умеренная болезненность. Активные и пассивные движения в голеностопном суставе резко ограничены из-за выраженной болезненности. Крепитации нет. На рентгенограмме костных повреждений нет.
***Ваш диагноз и действия?***
Задача № 155 В хирургическое отделение со стадиона машиной скорой помощи доставлен участник соревнований по легкой атлетике. Во время старта он почувствовал резкую боль в правой нижней конечности и вынужден был прекратить соревнование. При обследовании выявлено наличие припухлости в области ахиллова сухожилия, боль при пальпации, нарушение функции стопы, подозрение на наличие дефекта в сухожилии.
***Ваш диагноз и действия?***
Задача № 156 Больному, доставленному к хирургу в поликлинику, был сделан рентгеновский снимок голеностопного сустава в двух проекциях и поставлен диагноз «растяжение связок левого голеностопного сустава». На поврежденный голеностопный сустав наложена давящая восьмиобразная повязка и холод (пузырь со льдом).
***Какое лечение показано этому пациенту с 2-3-х суток после травмы?***

## АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАТОЛОГИЯ

Задача 185 Пациенту 67 лет с варикозной болезнью нижних конечностей планируется выполнение флебэктомии на правой нижней конечности. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь III стадии, ишемическая болезнь сердца, хронический бронхит.
***Какой вид обезболивания Вы выберете? Какие препараты при этом используются?***
Задача 186 Пациентке 23 лет планируется секторальная резекция молочной железы по поводу фиброаденомы левой молочной железы. Операция может длиться 20-30 минут.
***Какой вид обезболивания Вы выберете? Какие препараты при этом используются?***
Задача 187 Пациенту 60 лет планируется выполнение резекции сигмовидной кишки по поводу рака сигмовидной кишки. Соматический анамнез больного не отягощён.
***Какой вид анестезии предложит анестезиолог? В чём будет особенность послеоперационного обезболивания больного?***
Задача 188 При плановом удалении вросшего ногтя I пальца правой стопы была использована местная инфильтрационная анестезия - 100 мл 0,25% раствора новокаина.
***Правильно ли был выбран вид анестезиологичнского пособия?***
***Нужно ли было проводить премедикацию перед операцией, если да, то какую?***
Задача 189 При удаления липомы промежностной области 15*13*25см под местной инфильтрационной анестезий было использовано 240 мл 1,0% раствора новокаина. После операции больная самостоятельно пошла в палату из операционной.
***Правильно ли был выбран метод анестезии?***
***Какие осложнения могут развиться в раннем послеоперационном периоде?***

Задача 190 При проведении местной инфильтрационной анестезии при выполнении радикальной операции паховой грыжи хирург последовательно ввёл 0,5% раствор лидокаина в подкожную клетчатку, под апоневроз наружной косой мышцы, в семенной канатик и лонный бугорок, используя 10-миллилитровый шприц.
***Всё ли правильно было сделано хирургом?***
Задача 191 У ребёнка 5 лет диагностирован острый пульпит четвёртого нижнего зуба справа. Поставлены показания к экстирпации зуба.
***Какие виды обезболивания могут быть применены для того, чтобы все манипуляции прошли совершенно безболезненно?***
Задача 192 Больному выполнена экстренная операция по поводу острой кишечной непроходимости, вызванной обтурирующей опухолью сигмовидной кишки. Выполнена резекция сигмовидной кишки, интубация кишки зондом Эбота.
***С какой целью после операции был поставлен перидуральный катетер?***
***Какой препарат используется при перидуральной анестезии?***
Задача 193 Мужчина, 30 лет, поступил в стационар в состоянии алкогольного опьянения с клинической картиной вывиха бедра. Необходимо обеспечение анестезиологического пособия для вправления вывиха.
***Какие могут быть использованы методы анестезии?***
Задача 194 В отделение реанимации и интенсивной терапии поступил пациент 60 лет с клинической картиной острого обширного инфаркта миокарда, кардиогенного шока. Через 5 минут от момента поступления в ОРИТ больной на обращение не реагирует, пульс на центральных артериях не определяется, дыхание отсутствует, по кардиомонитору зафиксирована фибрилляция желудочков.
***Какие реанимационные мероприятия должны быть проведены в первую очередь?***
Задача 195 Подросток 16 лет зимой провалился под лед. Оказавшимся поблизости взрослым удалось извлечь мальчика из-подо льда, однако ребенок был без сознания, не дышал, пульс на центральных артериях не определялся.
***Алгоритм проведения первичной реанимации?***
***Как долго следует продолжать проведение реанимационных мероприятий?***
Задача 196 В кафе за соседним столиком девушка 22 лет субтильного телосложения у Вас на глазах подавилась кусочком яблока. Клинически - абтурация верхних дыхательных путей.
***Каковы Ваши экстренные действия? Что возможно выполнить при их неэффективности и развитии стойкой асфиксии?***
Задача 197 Вы увидели лежащего на тротуаре хорошо одетого молодого человека без сознания. При беглом осмотре - дыхание отсутствует, зрачки расширены, пульсация на сонной артерии отсутствует.
***Определите состояние человека. Каковы Ваши действия?***
Задача 198 Вы увидели лежащего на тротуаре хорошо одетого молодого человека без сознания. При беглом осмотре - дыхание поверхностное, реакция зрачков на свет сохранена, однако пульсация на лучевой артерии отсутствует. ***Определите состояние пациента.***
***Каковы Ваши действия?***
Задача 199 Пациент 65 лет, поступивший в приёмный покой с диагнозом скорой помощи "острый живот", через 10 минут после поступления в стационар потерял сознание, упал на пол. При срочном осмотре - сознание, сердечная и дыхательная деятельность - отсутствуют. Врач приёмного покоя с санитарами переложили больного на кровать, вызвали дежурного реаниматолога, открыли форточку и поднесли к носу ватку, смоченную нашатырём. Пришедший через 10 минут реаниматолог констатировал смерть больного.
***Оцените действия врачей приёмного покоя.***
Задача 200 Врач скорой помощи, прибывший на место ДТП, увидел, что у молодого человека на водительском месте разбитой машины рулевое колесо вдавлено в грудную клетку, голова неестественно повёрнута направо более, чем на 90º, из правой ушной раковины вытекает струйка крови, сознание и сердечно-лёгочная деятельность отсутствуют.
***Оцените необходимый объём реанимационных мероприятий.***

## ОНКОЛОГИЯ

Задача 201. Пациент обратился к врачу с жалобами на потерю веса на 7 кг за последние 3 месяца, ухудшение аппетита, слабость, постоянный субфебрилитет, мигрирующие боли в брюшной полости. Несколько дней назад сам обнаружил в левой надключичной области плотное безболезненное образование.
***Ваш предположительный диагноз? Какой план обследования Вы предложите?***
Задача 202. У пациентки 65 лет рак сигмовидной кишки pT3N2M1 (ren, pulm). Выполнена резекция сигмовидной кишки с резекцией почки.
***Расшифруйте диагноз, объясните объем операции и дайте рекомендации по дальнейшему ведению пациентки.***
Задача 203. Больная 74 лет оперирована по поводу злокачественной опухоли желудка. Во время операции при ревизии брюшной полости хирург выявил наличие блюдцеобразной формы рака малой кривизны желудка с метастазированием опухоли в печень и левый яичник.
***Какая стадия онкологического заболевания имеется у этой больной: как называется метастаз рака желудка в яичник? Какой объем операции следует по вашему мнению выполнить больной в этом случае?***

Задача 204. У пациента рак желудка. На операции при ревизии брюшной полости выявлено, что опухоль прорастает в серозную оболочку желудка, распространяется на поперечную кишку и переднюю брюшную стенку, имеются увеличенные региональные и парааортальные лимфоузлы, единичный метастаз в правую долю печени.

***Стадируйте заболевание по системе TNM***

Задача 205. Больной 68 лет был оперирован по поводу рака сигмовидной кишки. Во время операции хирург установил, что опухоль не суживает просвет кишки, не выходит за пределы органа. Протяженность опухоли 5 см. При этом имелись одиночные метастазы опухоли в регионарные лимфатические узлы. Хирург произвел резекцию кишечника с опухолью в соответствии с требованиями абластики, удаление регионарных лимфатических узлов, наложение межкишечного анастомоза по типу «конец в конец»

***Какая стадия злокачественного новообразования имела место у больного? К какой категории оперативных вмешательств (паллиативной или радикальной) относится выполненная больному операция?***

Задача 206. В хирургическом отделении находится больной в возрасте 75 лет с диагнозом «опухоль выходного отдела желудка, декомпенсированный стеноз выходного отдела желудка». При рентгенологическом исследовании- желудок больших размеров, большая кривизна желудка- ниже гребня подвздошной кости, бариевая взвесь задерживается в желудке в течение 24 часов. Также при ультразвуковом исследовании в паренхиме печени определяются очаговые образования гиперэхогенной структуры, что указывает на наличие отдаленных метастазов. ***Какую операцию необходимо выполнить больному: радикальную, паллиативную или симптоматическую? В чем смысл предлагаемой операции?***

Задача 207. Больной 46 лет, обратившийся к терапевту по месту жительства, предъявляет жалобы на слабость, быструю утомляемость, снижение аппетита, извращение вкуса - не может больше курить, не переносит мясную пищу, испытывая к ней отвращение. Терапевт рекомендовал применение антисекреторных препаратов (омепразол) и исключение мясной пищи.

***О каком синдроме следовало бы подумать? Какое заболевание характеризуется этим синдромом? Какие способы диагностики данного заболевания существуют?***

Задача 208. Пациенту 59 лет была выполнена экстирпация щитовидной железы. По данным гистологического исследования в пяти лимфатических узлах шеи из семи, которые были удалены во время операции единым блоком с железой, были обнаружены тотальные метастазы рака щитовидной железы.

***Какой вид лечения может быть проведен в послеоперационном периоде для уменьшения риска рецидива и диссеменации рака щитовидной железы?***

Задача 209. У больной 32 лет диагностирован гормонально-зависимый рак правой молочной железы ( в опухолевых клетках есть рецепторы к эстрогену и прогестерону) с T2N0M0 . У женщины двое детей.

***Какой объем оперативного вмешательства показан в данном случае с точки зрения абластики? Как называется этот вид операции?***

Задача 210. У пациентки 56 лет рак молочной железы. Выполнена радикальная мастэктомия по Мадден. В препарате: опухоль в верхнее-наружном квадранте 1 см, прорастающая кожу. При гистологическом исследовании в 8 из 15 лимфатических узлов выявлены тотальные метастазы рака. Гистологически- недифференцированная аденокарцинома. Убедительных данных за отдаленные метастазы - нет.

***Стадируйте заболевание по системе TNM.***

Задача 211. Больной 40 лет выполнена мастэктомия справа по поводу рака правой молочной железы pT1N0M1 (os) В дооперационном периоде определялся дефект в головке правой плечевой кости. Послеоперационный период протекал без осложнений.

***Какая стадия заболевания у больной. Какие виды лечения могут быть применены в послеоперационном периоде при данной локализации отдаленных метастазов?***

Билет 212. У пациента 65 лет диагностировано образование 12,6 *16,5 см, располагающееся в забрюшинном пространстве в правой поясничной области, которое сдавливает мочеточник, вызывая гидронефроз правой почки (выраженное расширение чашечно-лоханочного аппарата), сильные боли в поясничной области, усиливающиеся в вертикальном положении и при движении.

***Какие методы исследования Вы можете предложить для постановки точного диагноза и определения объема оперативного вмешательства?***

Билет 213. У больного 18лет на голове имеются три безболезненных, эластических образования округлой формы, в диаметре до 2,5 см, возвышающихся на 1,5 см над уровнем кожи, кжа над ними истончена. Образования появились около 8 лет назад, медленно увеличивались в размерах, воспалений не было.

***Какое это может быть заболевание и какой оно носит характер - доброкачественный или злокачественный? Аргументируйте свой ответ.***

Билет 214. При экстирпации желудка по поводу рака больному последовательно раздельно были удалены: желудок, большой сальник, малый сальник, лимфатические узлы из области панкреато-дуоденальной связки, затем - лимфоузлы, которые располагались по ходу селезеночной артерии и у чревного ствола. Операция закончена наложением эзофагоэнтероанастомоза с Брауновским соустьем.

***Все ли правила были соблюдены с точки зрения онкологии?***

Билет 215. На голове в области сосцевидного отростка у пациентки 55 лет определяется округлое, гладкое, неподвижное образование костной плотности, безболезненные при пальпации от 3,5 см в диаметре. Кожа над ним не изменена. Со слов пациентки образование существует более 30 лет, медленно увеличивается в размерах.

***Ваш предположительный диагноз и тактика обследования и лечения.***

Билет 216 .Молодая женщина 34 лет обратилась к хирургу в связи с наличием у неё в области правого бедра безболезненного опухолевидного образования. Данное образование она обнаружила около 2 лет назад, оно с течением времени медленно увеличивалось в размерах не вызывая при этом никаких болевых ощущений. При осмотре больной: в области задней поверхности нижней трети правого бедра имеется образование размерами с куриное яйцо, округлой формы мягко-эластической консистенции, безболезненное при пальпации, достаточно подвижное и не спаянное с окружающими тканями. Кожные покровы над данным образованием не изменены. Лимфатические узлы в правой паховой области не увеличены, безболезненны.

***Ваш предположительный диагноз и тактика обследования и лечения.***

**Образец экзаменационного билета**

| **Билет № 41** | |
|---|---|
| **1.** | Общая характеристика современной гнойной инфекции, возбудители. Синдром системной воспалительной реакции. |
| **2.** | Химическая антисептика, основные группы препаратов, показания к применению. |
| **3.** | Первичный шов раны: виды, показания и условия для наложения. |
| **Задача** | Задача 210. У пациентки 56 лет рак молочной железы. Выполнена радикальная мастэктомия по Мадден. В препарате: опухоль в верхнее-наружном квадранте 1 см, прорастающая кожу. При гистологическом исследовании в 8 из 15 лимфатических узлов выявлены тотальные метастазы рака. Гистологически- недифференцированная аденокарцинома. Убедительных данных за отдаленные метастазы - нет. ***Стадируйте заболевание по системе TNM.*** |
| **Зав.кафедрой общей хирургии** | **профД.Ю.Семёнов** |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-2. ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-2. ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в Приложении № 1.**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**


1. Гостищев В.К. Общая хирургия: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 607, [8] л. ил.: ил., табл. – (XXI век).
2. Гостищев В.К. Общая хирургия: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 607, [8] л. цв. ил.: ил., табл. – (XXI век).
3. Гостищев В.К. Общая хирургия: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 607, [8] л. цв. ил.: ил., табл. – (XXI век).
4. Гостищев В.К. Общая хирургия: Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2005. – 607, [8] л. цв. ил.: ил., табл. – (XXI век).
5. Общая хирургия: [Текст]: Учебник с компакт-диском/ В.К.Гостищев. – 4-е изд., испр. – М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 822 с., [8] л. цв. ил.: ил., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
6. Петров С.В. Общая хирургия: Учеб. пособие для вузов. – СПб.: Лань, 2001. – 667 с.: ил., табл. – (Мир медицины).
7. Петров С.В. Общая хирургия: Учеб. пособие для вузов, обучающихся по мед специальностям. – СПб.: Лань, 1999. – 667 с.: ил., табл.
8. Петров С.В. Общая хирургия: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: Питер, 2002. – 750 с.: ил., табл. – (Нац.мед.б-ка).
9. Петров С.В. Общая хирургия: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: Питер, 2003. – 750 с.: ил., табл. – (Нац.мед.б-ка).
10. Общая хирургия: [Текст]: учебник/ С.В.Петров – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.[и др.]: Питер, 2005. – 750 с.: ил., табл. – (Нац.мед.б-ка).
11. Общая хирургия: [Текст]: учебник для вузов с компакт-диском/ С.В.Петров – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 767 с.: ил., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
12. Руководство по освоению практических навыков в хирургии/ Р.В.Чеминава; Под ред. Л.В.Поташова; С.-Петерб.гос.мед.ун-т им.акад. И.П.Павлова. – СПб.: [СПбГМУ], 2004. – 352 с.: ил.
13. Переливание крови и кровезаменителей: указания к практическим занятиям для студентов 3 курса лечебного факультета и факультета спортивной медицины/ Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, кафедра общей хирургии; [сост. А.А.Протасовым, М.Ш.Вахитовым, Т.Д.Фигуриной; ред. Л.В.Поташов]. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2004. – 28 с.
14. Указания к практическим занятиям по общей хирургии: Для студентов лечебного факультета/ Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, кафедра общей хирургии; [сост.: Н.А.Бубнова и др.; Ред. Л.В.Поташов]. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 1998. – 87 с.
15. Указания к практическим занятиям по общей хирургии: Для студентов факультета спортивной медицины/ Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И.П.Павлова, кафедра общей хирургии; [сост.: Н.А.Бубнова и др.; Ред. Л.В.Поташов]. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 1996. – 90 с.
16. Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. Лучевая диагностика: Учебник для педиатрич. факультетов мед. ВУЗов.- М: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
17. Терновой С.К., Васильев А.Ю., Синицин В.Е., Шехтер А.И., Лучевая диагностика и терапия. Том 1 и том 2.: Учебник для мед. ВУЗов.- М.: Медицина, 2008.


**б) дополнительная литература**


1. Хирургия:[Учебник]: Пер. с англ., доп./ Гл. редакторы: Ю.М.Лопухин, В.С.Савельев. – М.: Гэотар Медицина, 1997. – XIV, 1070 с.: ил., табл. – (Руководство для врачей и студентов).
2. Руководство к практическим занятиям по общей хирургии: [Текст] = General surgery: the manual: учебное пособие для иностранных студентов (на англ.языке)/ В.К.Гостищев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 218, [1] с., [8] л. цв. ил.: ил., табл.
3. Руководство к практическим занятиям по общей хирургии: [Текст] = General surgery: the manual: учебное пособие для иностранных студентов (на англ.языке)/ В.К.Гостищев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 218, [1] с., [7] л. цв. ил.: ил., табл.
4. Лапкин К.В., Пауткин Ю.Ф. Основы общей хирургии: Руководство к практическим занятиям: [Для студентов 3 курса мед.вузов]. – М.: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 1992. – 245, [3] с.: ил.
5. Практическая трансфузиология/ [Г.И.Козинец, Л.С.Бирюкова, Н.Л.Горбунова и др.]. – М.: Триада – Х, 1997. – 435 с.: ил., табл.
6. Жибурт Е.Б. Трансфузиология: Учебник для системы послевуз. и доп. проф. образования. – СПб. и др.: Питер, 2002. – 733 с.: ил., табл. – (Нац. мед. б-ка).

7. Раны и раневая инфекция: руководство для врачей/ Б.М.Костюченок и др.; под ред. М.И.Кузина, Б.М.Костюченок. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1990. – 591 с.: ил.
8. Черенков В.Г. Клиническая онкология: (Руководство для студентов и врачей). – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 381 с.: ил., табл. – (Учеб.мет. для студентов мед. ин-тов и врачей последиплом. обучения).
9. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. – М.: Медгиз, 1946.– 542 с.
10. Милонов О.Б., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационные осложнения в абдоминальной хирургии. – М.: Медицина, 1990. – 560 с.
11. Руководство по анестезиологии/ Под ред. А.А.Бунятяна. – 2-е изд. – М.: Медицина, 1997. – 656 с.
12. Стручков В.И., Гостищев В.К. Стручков Ю.В. Хирургическая инфекция: Руководство для врачей. – 2-е изд. – М.: Медицина, 1991. – 560 с.
13. Хегглин Ю. Хирургическое обследование: Пер. с нем. – 2-е изд. – М.: Медицина, 1991. – 463 с.
14. Хирургические инфекции: руководство/ Под ред. И.А.Ерюхина, Б.Р.Гельфанда, С.А.Шляпникова. – Спб: Питер, 2003. – 864 с.
15. Лучевая анатомия человека /Под ред. Т.Н.Трофимовой.- СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2005.
16. Краткий курс по цифровой рентгенографии: учеб.пособие. /Под ред. Васильева А.Ю.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
17. Веснин А.Г., Семенов И.И. Атлас лучевой диагностики опухолей опорно-двигательного аппарата.- СПб.: «Невский диалект», 2002-2003.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам..

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Общая хирургия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Общая хирургия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Общая хирургия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или |

| | |
|---|---|
| | письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| Асептика. Антисептика. | 1 Дайте определение антисептики.<br>2 Дайте определение асептики.<br>3 Чем отличается асептика от антисептики?<br>4 Перечислите виды антисептики.<br>5 Особенности механической антисептики.<br>6 Особенности физической антисептики.<br>7 Особенности химической антисептики.<br>8 Особенности биологической антисептики.<br>9 К какому виду антисептики относятся ферменты?<br>10 Как проводится предстерилизационная обработка хирургического инструментария ?<br>11 Как стерилизуют катетеры<br>12 Как стерилизуют шелк<br>13 Как стерилизуют капрон<br>14 Как стерилизуют кетгут<br>15. Основные принципы проведения механической антисептики?<br>16. Какие требования предъявляются к перевязочному материалу?<br>17. К какому виду антисептики относится гипербарическая оксигена-ция, гемосорбцияи ультрафиолетовое облучение крови и на чем основан механизм их действия?<br>18. Зачем проводится бензидиновая проба?<br>19 Как стерилизуется перевязочный материал?<br>20.Какой срок хранения стерильного материала в биксах I |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | 21.Кто предложил асептику?<br>22. Кто предложил антисептику?<br>23Как проводится стерилизация оптического инструментария?<br>24.Как стерилизуются перчатки?<br>25. Как стерилизуется режущий инструментарий? 26 Как стерилизуются шприцы?<br>27.Определите показания к применению физической антисептики.<br>28.Определите показания к применению химической антисептики,<br>29.Определите показания к применению биологической антисептики<br>30 Когда применяются комбинированные виды антисептики?<br>31. К какому виду антисептики относятся окислители и на чем основан механизм их действия?<br>32. К какому виду антисептики относятся протеолитические ферменты и на чем основан механизм их действия?<br>33. Опишите пути введения антибиотиков.<br>34. Какие осложнения выбывают антибиотики?<br>35 Какие способы контроля стерилизации вы знаете? |
| Методика обследования хирургического больного. Хирургическая операция. | 1. Перечислите основные вопросы, задаваемые больному при выяснении анамнеза жизни.<br>2. Какие разделы анамнеза вы знаете<br>3. Какие дополнительные методы обследования и в какой последовательности надо применять при заболеваниях желудка (печени. щитовидной железы, соудов нижних конечностей и пр).<br>4. что называют инвазивными и неинвазивными методами обследования.<br>5. На основании каких методов обследования формируется диагноз.<br>6. Для чего проводится перед операцией рентгенологическое исследование органов грудной и брюшной полостей?<br>7. С какой целью перед операцией и в послеоперационном периоде проводится перкуссия и аускультация органов грудной и брюшной полостей?<br>8. В каких случаях проводится диагностическая операция?<br>9. Какие бывают операции'?<br>10. Дайте определение паллиативных операций.<br>11. В каких случаях выполняются одномоментные оперативные вмешательства ?<br>12. Какие необходимо соблюдать условия для выполнения лечебных операций'<br>13. Дайте определение предоперационного периода.<br>14. От чего зависит продолжительность предоперационного периода?<br>15. Зачем изучаются перед операцией и в послеоперационном периоде биохимические показатели крови?<br>16. Как готовится больной к оперативному вмешательству на органах желудочно-кишечного тракта?<br>17. Дайте определение послеоперационного периода.<br>18. От чего зависит продолжительность послеоперационного периода?<br>19. Какие осложнения развиваются в послеоперационном периоде?<br>20. Опишите лечебные мероприятия, проводимые при кровотечении в раннем послеоперационном периоде.<br>21. Как проводится профилактика пролежней в послеоперационном периоде'<br>22. Опишите причины, способствующие развитию осложнений со строны легких в послеоперационном периоде.<br>23. Какие лекарственные препараты наиболее эффективно устраняют болевую реакцию в ране и препятствуют развитию осложнении со строны легочной ткани в послеоперационном периоде'.'<br>24. На чем основана профилактика послеоперационных осложнений со с троны |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | легких?<br>25. Зачем изучается почасовой диурез.<br>26. На чем основано лечение послеоперационных гемодинамических нарушений?<br>27. Как проводится лечение пареза кишечника?<br>28. Как проводится профилактика почечной недостаточности?<br>29. Какие осложнения, связанные с нарушением свертывающей системы, развиваются в послеоперационном периоде?<br>30. Как проводится неспецифическая профилактика тромбообразования перед оперативным вмешательством?<br>31. Как проводится неспецифическая профилактика тромбообразования в послеоперационном периоде?<br>32. Перечислите источники тромбоэмболии легочной артерии.<br>33. Опишите клинику тромбоэмболии легочной артерии.<br>34. Как проводится лечение тромбоэмболии легочной артерии?<br>35. Какие изменения развиваются в организме при ДВС-синдроме?<br>36. Как проводится парентеральное питание'? |
| Раны.<br>Понятие о раневом процессии. | 1. Определение раны<br>2. Классификация ран по инфицированности<br>3. Классификация ран по отношению к внешней среде<br>4. Классификация ран характеру ранящего предмета<br>5. Огнестрельные раны<br>6. Клинические признаки ран<br>7. Определение раневого процесса<br>8. Общие и местные реакции организма на рану<br>9. Отличие условно-асептичесой раны от свежеинфицированной и гнойной<br>10. Фазы раневого процесса (общие признаки)<br>11. Фазы раневого процесса (местные признаки)<br>12. Что такое раневая инфекция и методы ее предупреждения.<br>13. Какие раны заживают первичным натяжением<br>14. Условия для заживления ран первичным натяжением<br>15. Причины заживления ран вторичным натяжением<br>16. Характеристика грануляционной ткани<br>17. Осложнения, вызванные рубцами.<br>18. Основные задачи в лечении ран<br>19. Понятие и цель туалета раны<br>20. Что такое ПХО раны<br>21. Виды вторичных швов<br>22. Показания к ПХО раны<br>23. Тактика врача при наличии свежеинфицированной раны<br>24. Современные антисептики, применяемые в лечении в лечении свежеинфицированных и гнойных ран. |
| Десмургия. Правила наложения повязок. | 1. Определение десмургии<br>2. Виды повязок<br>3. Виды материала для повязок и его свойства<br>4. Каковы функции повязок? (классификация, примеры)<br>5. Что такое бинтовые и безбинтовые повязки<br>6. Правила пользования клеолом, лейкопластырем<br>7. Общие правила наложения бинтовых повязок<br>8. Правила наложения повязок на пальцы кисти<br>9. Виды жестких повязок.<br>10. Контурные повязки |
| Кровотечения | 1. Определение кровотечения<br>2. Классификация кровотечений по отношению к внешней среде |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | 3. Классификация кровотечений по тяжести<br>4. Классификация кровотечений по частоте<br>5. Общие и местные признаки кровотечения<br>6. Особенности внутренних кровотечений<br>7. Клинические признаки скрытых кровотечений<br>8. Методы оценки кровопотери<br>9. Изменения лабораторных показателей при кровотечении<br>10. Общие признаки при кровопотери<br>11. Патогенез централизации кровообращения<br>12. Способы временной остановки кровотечения<br>13. Правила наложения жгута<br>14. Осложнения при наложении жгута<br>15. Методика пальцевого прижатия артерии<br>16. Классификация окончательных методов остановки кровотечения<br>17. Механические способы остановки кровотечений<br>18. Физические способы остановки кровотечений<br>19. Химические способы остановки кровотечений<br>20. Биологические способы остановки кровотечений<br>21. Остановка кровотечения при травме селезёнки |
| Поражения мягких тканей. Омертвения, язвы, ожоги, отморожения | 1. Классификация некрозов по морофологическому признаку<br>2. Классификация некрозов по причине возникновения<br>3. Какие виды исходов некрозов вы знаете?<br>4. Классификация трофических язв пл причине возникновения<br>5. Дайте определение ожога. Какие факторы способны его вызывать?<br>6. Каковы механизмы защиты кожи от ожогов?<br>7. В чём разница между глубокими и поверхностными ожогами?<br>8. Что такое струн, каковы границы его распространения?<br>9. Какие методики применяются для дифференциального диагноза глубоких и поверхностных ожогов?<br>10. В чём заключается правило «девяток» и способ «ладони», применяемые для определения площади ожогов?<br>11. Что такое прогностический индекс Франка, критерии его оценки?<br>12. В чём принципиальная особенность химических ожогов?<br>13. Каковы особенности ожогов, вызванных кислотами и щелочами?<br>14. В чём особенности патогенеза, диагностики и лечения электроожогов?<br>15. Что такое ожоговая болезнь?<br>16. Каковы особенности клинических проявлений ожогового шока?<br>17. В чём заключается интенсивная терапия при ожоговом шоке?<br>18. Что является причиной ожоговой токсемии?<br>19. В чем заключаются клинические проявления ожоговой токсемии?<br>20. Как планируется лечение пострадавшего в стадии токсемии?<br>21. Каковы патогенетические особенности септикотоксемической стадии ожоговой болезни?<br>22. Перечислите принципы оказания первой помощи при ожогах.<br>23. Каковы особенности лечения ожоговой раны?<br>24. В чем заключается закрытый метод лечения ожогов?<br>25. Какое оснащение требуется для открытого лечения ожогов?<br>26. В какие сроки происходит отторжение струпа?<br>27. В чём заключается химическая некректомия? 33. Перечпслите виды аутодермопластики.<br>28. Является ли стадия реконвалесценции полным выздоровлением при ожоговой болезни?<br>29. Ч го такое общее переохлаждение организма и замерзание? |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | 30. Каковы степени общего переохлаждения и их клинические проявления<br>31. Перечислите мероприятия по лечению переохлаждения.<br>32. Каковы анатомические и функциональные особенности отморожений периферических частей тела?<br>33. Охарактеризуйте периоды развития отморожений.<br>34. Каковы общие признаки отморожений?<br>35. Ч го такое «траншейная стопа»?<br>36. В чем заключаются мероприятия первой помощи при отморожениях?<br>37. Каковы мероприятия консервативного лечения отморожений?<br>38. Каковы особенности хирургического лечения отморожений в зависимости от их степени? |
| Острая гнойная хирургическая инфекция | 1. Дайте определение хирургической инфекции.<br>2. Классификация хирургической инфекции.<br>3. Патогенез хирургической инфекции.<br>4. Дайте определение фурункула и фурункулеза.<br>5. Чем опасна локализация фурункулов выше верхней губы?<br>6. Какие осложнения может вызвать фурункул?<br>7. Охарактеризуйте общие изменения в организме при хирургической инфекции.<br>8. Опишите основные принципы лечения хирургической инфекции.<br>9. Дайте определение карбункула.<br>10. Какие патологоанатомические изменения наблюдаются при карбункуле?<br>11. На чем основано лечение карбункула?<br>12. Опишите клинику гидраденита.<br>13. Чем отличается абсцесс от флегмоны?<br>14. Основные принципы лечения абсцессов.<br>15. Основные принципы лечения флегмоны<br>16. Дайте определение рожистого воспаления.<br>17. Какие осложнения вызывает рожистое воспаление'.'<br>18. Какие формы рожистого воспаления Вы знаете.<br>19. Дайте определение мастита.<br>20. Классификация мастита.<br>21. .Опишите клинику мастита.<br>22. Что подразумевается под понятием госпитальной инфекции<br>23. Профилактика госпитальной инфекции.<br>24. На чем основаны мероприятия, направленные на разрыв механизмов передачи госпитальной инфекции'.'<br>25. Дайте определение остеомиелита.<br>26. Классификация остеомиелита.<br>27. Назовите группу атипично протекающих остеомиелитов.<br>28. Основные возбудители остеомиелита?<br>29. Почему чаше всего острым гематогенным остеомиелитом болеют дети?<br>30. Какие кости в первую очередь поражаются при гематогенном остеомиелите?<br>31. Причина появления болей при остеомиелите?<br>32. Что такое секвестр и какие секвестры бывают?<br>33. Опишите современные методы лечения остеомиелита.<br>34. Дайте определение сепсиса.Классификация сепсиса.<br>35. Опишите клинику сепсиса.<br>36. Перечислите основные принципы лечения сепсиса.<br>37. Чем отличается в клиническом течении сепсис от гнойно-резорбтивной лихорадки?<br>38. На основании каких симптомов можно диагностировать сепсис? |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | 39. Какие виды анаэробной флоры вы знаете<br>40. Клостридиальная анаэробная хирургическая инфекция<br>41. Патогенез, клиника, диагностика и лечение газовой гангрены<br>42. Патогенез, клиника, диагностика и лечение столбняка<br>43. Осложнения газовой гангрены<br>44. Осложнения столбняка<br>45. Неклостридиальная анаэробная хирургическая инфекция<br>46. Гнойные заболевания кисти. Особенности анатомического строения кисти.<br>47. Классификация гнойных заболеваний кисти.<br>48. Кожный панариций. Этиология, клиника, лечение.<br>49. Подкожный панариций. Этиология, клиника, лечение.<br>50. Паронихий. Клиника, лечение.<br>51. Подногтевой панариций.<br>52. Костный и суставной панариций. Этиология, клиника, лечение.<br>53. Сухожильный панприций.<br>54. Пандактилит. Клиника. Лечение.<br>55. Флегмоны кисти. Флегмона тенара и гипотенара. Клиника, лечение.<br>56. Комиссуральная флегмона. Клиника, лечение.<br>57. Флегмона срединного ладонного пространства.<br>58. Перекрестная или U – образная флегмона. Этиология, клиника, лечение.<br>59. Флегмоны тыльной поверхности кисти. |
| Анестезиология, реаниматология | 1. Что такое реанимация<br>2. Понятие интенсивной терапии<br>3. Какие терминальные состояния являются показанием к реанимации<br>4. Что определяет сроки выживания организма при остановке дыхания и кровообращения<br>5. Каковы ранние и поздние признаки необратимой биологической смерти<br>6. Каковы признаки эффективности искусственной вентиляции простейшим способом и наружного массажа, а также всей реанимации в целом<br>7. Назовите необходимые требования для проведения наружного массажа сердца<br>8. Какие существуют противопоказания для наружного массажа сердца<br>9. Когда применяется прямой массаж сердца<br>10. Определение анестезиологии<br>11. Виды анестезии<br>12. Виды местной анестезии. Особенности проведения различных видов местной анестезии<br>**13.** Общая анестезия. Стадии наркоза<br>14. Строение наркозного аппарата<br>15. Современные виды комбинированного наркоза |
| Основы онкологии | 1. Что такое опухоль, и каковы синонимы этого понятия?<br>2. Какие признаки злокачественности являются абсолютными.<br>3. Чем отличаются доброкачественные и злокачественные опухоли?<br>4. Каковы механизмы метаетазирования опухолей?<br>5. Что такое «гормопозависпмые» опухоли'? Приведите примеры.<br>6. Классификация TNM<br>7. Каковы параллели между основными клиническими классификациями<br>8. Перечислите локализации лимфузлов, подлежащих палытаторпому исследованию.<br>9. Каких принципов следует придерживаться при лечении онкологических больных?<br>10. Что такое абластика<br>11. Что такое антибластика, какие мероприятия она предусматривает? 29.В чём |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | заключается и как соблюдается принцип зонности?<br>12. Что такое футлярность? На чём она основана?<br>13. Что такое зональность? На чём она основана?<br>14. Лучевые способы лечения злокачественных опухолей<br>15. Медикаметозные способы лечения злокачественных опухолей<br>16. Показания к хирургическому лечению доброкачественных опухолей<br>17. .На какие категории подразделяются профилактические мероприятия в<br>18. отношении онкозаболеваемости<br>19. Как следует вести себя при общении с онкологическим пациентом? |
| Основы травматологии | 20. Определение перелома и вывиха<br>21. Классификация переломов<br>22. Клинические признаки переломов и вывихов<br>23. Что такое патологический перелом?<br>24. Виды смещения костных отломков<br>25. Правила чтения рентгенограмм<br>26. Клинические признаки ушиба, растяжения связок,разрыва сухожилия.<br>27. Каковы причины и предрасполагающие факторы патологических переломов?<br>28. Что такое интерпозиция и к чему она приводит?<br>29. Перечислите все принципы и этапы лечения переломов.<br>30. Что следует, а что не следует делать при переломах или вывихах на месте происшествия?<br>31. В чём заключается принцип доминирующего повреждения?<br>32. Перечислите показания и противопоказания к различным видам вправления переломов и вывихов.<br>33. Назовите преимущества и недостатки скелетного вытяжения.<br>34. В чём преимущество внеочаговой фиксации отломков?<br>35. Каковы достоинства и недостатки открытой репозиции?<br>36. Какие правила следует соблюдать при наложении отвердевающих повязок'<br>37. Каковы виды гипсовых повязок?<br>38. Каковы цели функционального лечения переломов?<br>39. Перечислите все виды ранних осложнений переломов, каковы их причины?<br>40. Что такое жировая эмболия и каков патогенез её развития?<br>41. Что такое вывих и каковы классификации вывихов?<br>42. Каковы этапы лечения вывихов?<br>43. Перечислите способы вправления вывихов плеча. Их достоинства недостатки?<br>44. Каковы симптомы и способы вправления вывихов предплечья?<br>45. Перечислите разновидности вывихов бедра, как они проявляются?<br>46. В чем особенности диагностики и лечения вывихов бедра?<br>47. Диагностика и лечение вывихов голени. |
| Основы пластической хирургии | 1. Основные понятия и термины пластической хирургии.<br>2. Какие деонтологические проблемы трансплантологии существуют. Понятие эвтаназия.<br>3. Методы кожной пластики.<br>4. Показания к кожной пластике.<br>5. Способы консервирования органов в трансплантологии.<br>6. Способы пластики сухожилий, периферических нервов, сосудов, мышц |

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

**Малоинвазивная хирургия органов брюшной полости и забрюшинного пространства**

1.1 Диагностика и лечение заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства

- Изучение прогноза течения и тактики лечения острых хирургических заболеваний панкреато-билиарной системы
- Изучение этиопатогенеза перфоративных гастродуоденальных язв, анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения больных, исследование прогностических факторов заболевания
- Прогнозирование возникновения и течения желчно-каменной болезни у беременных и “родильниц”

1.2 Малоинвазивные технологии в лечении заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства

- Анализ применения пункционно-дренирующих вмешательств под УЗ- и Rg-контролем в лечении заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства
- Изучение непосредственных и отдаленных результатов лапароскопического ушивания перфоративных гастродуоденальных язв
- Радиочастотная абляция в лечении больных с метастатическими поражениями печени
- Чрескожные антеградные эндобилиарные вмешательства под УЗ- и Rg-контролем при лечении больных со стриктурами желчевыводящих протоков
- Малоинвазивные технологии в лечении кист, поликистоза печени и почек

1.3 Эндоскопическая хирургия

- Эндоскопическая хирургия в лечении желчно-каменной болезни и ее осложнений
- Лечение осложненных форм язв желудка и двенадцатиперстной кишки
- Стентирование – как метод лечения послеоперационных осложнений и злокачественных стриктур верхних отделов ЖКТ, различных стриктур желчевыводящих протоков
- Диагностическая и лечебная фистулоскопия, холедохоскопия
- Эндосонография в диагностике образований верхних отделов ЖКТ и заболеваний панкреато-билиарной зоны

**Хирургическая эндокринология**

Диагностика и лечение заболеваний щитовидной и паращитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников

- Поиск новых диагностических критериев в определении тактики хирургического лечения заболеваний надпочечников
- Молекулярно-биологические маркеры в дооперационной диагностике рака щитовидной железы

Малоинвазивные технологии в лечении заболеваний щитовидной и паращитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников

- Анализ применения эндовидеохирургических методов лечения заболеваний адпочечников
- Видеоассистированные оперативные вмешательства в лечении заболеваний щитовидной железы

**Хирургическая лимфофлебология.**

- Изучение отдаленных результатов лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей с применением лазерных технологий

**Хирургическая инфектология**

- Изучение результатов высоких ампутаций нижних конечностей

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- **компьютерные обучающие программы;**

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Общая хирургия»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -12 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №94 |
| **Учебная комната №2**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -12 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 |

| | |
|---|---|
| Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | этаж, №87 |
| **Учебная комната №3**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -12 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт<br>Компьютер-1 шт<br>МФУ- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №42 |
| **Учебная комната №4**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -12 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №80 |
| **Учебная комната №5**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, № 72 |
| **Учебная комната №6**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №50 |
| **Учебная комната №7**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 2 этаж, № 195 |
| **Уч.комната №1**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт | 194354, Санкт-Петербург<br>пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж |
| **Уч.комната №2**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт | 194354, Санкт-Петербург<br>пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж |
| **Уч.комната №3**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт | 194354, Санкт-Петербург<br>пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж |

**Разработчик:**
Доцент кафедры общей хирургии Смолина Екатерина Николаевна

**Рецензент: З**аведующий кафедрой госпитальной хирургии им. В.А.Оппеля ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» МЗ РФ профессор Э.Э.Топузов

# Б1.Б.48 Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия

**1. Цели и задачи дисциплины**
Целью дисциплины «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» является формирование квалифицированного специалиста в рамках осуществления образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

**Задачи** –
- донести до студента определенные знания, умения и навыки, которые могут потребоваться в профессиональной деятельности врача любого профиля независимо от его специальности;
- обеспечить возможность приобретения знаний, умений и навыков для формирования общекультурных и профессиональных компетенций специалиста;
- ознакомить с методами обезболивания при выполнении операционных вмешательств, болезненных процедур, а также купирования острых и хронических болевых синдромов;
- обучить современным методам интенсивной терапии при оказании помощи больным и пострадавшим в критических состояниях различной этиологии на различных этапах (парамедики, средний медицинский персонал и врачи).

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.
ОК-4 – способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.
ОК-5 – готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.
ОК-7 – готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации.

Студент, освоивший программу дисциплины Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 – готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-5 – способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.
ОПК-7 – готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.
ОПК-8 – готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.
ОПК-9 – способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.
Студент, освоивший программу Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК-5 – готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.
ПК-6 – способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.
ПК-7 – готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека.
ПК-8 – способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.
ПК-10 – готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.
ПК-11 – готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
ПК-13 – готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.

В рамках освоения компетенций, студент, завершивший обучение по программе дисциплины Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, должен:

| № п/п | Шифр компетенции | Содержание компетенции | В рамках освоения компетенций, студент, завершивший обучение по программе дисциплины Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, должен: |
|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | ОК-1 | способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу. | 1. Социально-значимые проблемы и процессы (наследственность, экология, техногенные катастрофы, кризисы, войны и пр.).<br>2. Влияние социально-значимых проблем на возникновение и течение острых и хронических заболеваний.<br>3. О возможности развития жизнеугрожающих состояний вследствие социально-значимых процессов. | 1. Оценить текущие социально-значимые процессы (мир или война, хорошая или плохая экологическая обстановка и пр.) и излагать имеющиеся знания грамотным профессиональным языком.<br>2. Прогнозировать ухудшение состояния пациентов вследствие социально-значимых процессов (наследственность-ожирение-необходимость оперативного вмешательства-трудность при интубации-гипоксия; экология-аллергизация-необходимость лекарственной терапии-развитие анафилактического шока, и пр.).<br>3. Принимать дифференцированное решение об объеме помощи больным и пострадавшим в зависимости от текущих социально-значимых процессов (мир или война, и пр.) и собственных резервов (элементы медицинской сортировки). | 1. Приемами анализа социально-значимых процессов и систематизации полученных данных для прогностической оценки состояния пациентов (рандомизация пациентов по различным признакам, например «отягощенная наследственность по аллергии», отягощенная наследственность по артериальной гипертензии» и пр.).<br>2. Навыками аргументированной дискуссии при контакте с пациентами, их родственниками, представителями страховых компаний, работниками судебных и правоохранительных органов в зависимости от текущих социально-значимых процессов |
| 2 | ОК-4 – | способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. | Правила ведения дискуссии в профессиональной среде. | Выступать с докладами на студенческих научных конференциях. | Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией по дисциплине (на русском, латинском и английском языках) |
| 3 | ОК-5 | готовность к саморазвитию, самореализации, | 1. Иерархию взаимоотношений в коллективе | 1. Организовать работу санитарок и медсестер- | Приемами психологического воздействия |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | самообразованию, использованию творческого потенциала. | отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.<br>2. Функциональные обязанности младшего и среднего медицинского персонала, врача анестезиолога-реаниматолога и заведующего отделением.<br>3. Подчиненность структурных подразделений. | анестезисток в отделении.<br>2. Организовать и проконтролировать своевременную и адекватную работу вспомогательных отделений (лаборатория, функциональная диагностика и пр.) и консультативной помощи других специалистов (кардиолог, хирург, офтальмолог, невролог и пр.). | (методами аргументированн ого влияния) на персонал своего и смежных отделений для организации слаженной работы. |
| 4 | ОК-7 | готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации. | 1. Принятые в обществе моральные и правовые нормы взаимоотношений «врач-пациент», «врач-врач» при оказании анестезиолого-реаниматологическо й помощи.<br>2. Юридические аспекты оказания анестезиолого-реаниматологическо й помощи.<br>3. Законы и нормативные правовые акты в реаниматологии. | 1. Определять критерии «смерти мозга» для принятия дальнейших решений.<br>2. Разговаривать с родственниками и коллегами с учетом принципа сохранения врачебной тайны и соблюдения правил врачебной этики. | Навыками заполнения врачебной (медицинской) документации: протокол реанимации, протокол констатации смерти, протокол констатации «смерти мозга». |
| 5 | ОПК-1 | *готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности* | Основные понятия и определения по дисциплине «анестезиология, реанимация и интенсивная терапия». | Выявлять несоответствия в принципах оказания анестезиолого-реаниматологической помощи, описанных в разных источниках (учебники, пособия, Интернет-ресурсы и пр.). | Навыками работы на персональном компьютере в программах MicrosoftOffice и др., для чтения и редактирования текстов. |
| 6 | ОПК-5 | способность и готовность анализировать результаты собственной | 1. Юридические понятия в медицине: «врачебная ошибка», «халатность», | 1. Аргументировать назначение наркотических, психотропных и сильнодействующих | 1. Навыками ведения медицинской документации: написать лист |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | деятельности для предотвращения профессиональных ошибок. | «преступная небрежность», «необоснованный риск», «обоснованный риск», «непредумышленное убийство», «предумышленное убийство» и пр.<br>2. Понятия дисциплинарной, административной, гражданско-правовой и уголовной ответственности в профессиональной деятельности врача анестезиолога-реаниматолога.<br>3. Принципы разделения ответственности между персоналом отделений. | средств.<br>2. Грамотно заполнять медицинскую документацию.<br>3. Анализировать клинический случай: отличать закономерное течение патологического процесса и неизбежный исход от осложнений проводимого обследования и лечения | назначений, назначить наркотический анальгетик/ психотропное или сильнодействующее средство, заполнить протокол реанимации и протокол констатации смерти.<br>2. Навыками экспертной оценки клинического случая (поиск ошибок, методов их устранения, причинно-следственных связей).<br>3. Навыками сопоставления полученных результатов с необходимостью принятия решения (дальнейшее лечение, смена терапии, консультация специалиста другого профиля, перевод в другое отделение и пр.).<br>4. Приемами анализа критической ситуации с поиском выхода из нее с минимальными потерями. |
| 7 | ОПК-7 | *готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.* | 1. Причинно-следственные связи возникновения осложнений в анестезиолого-реаниматологической практике, например: недостаточная квалификация специалиста или отсутствие общепринятого алгоритма действий-трудности при интубации трахеи-гипоксия-неврологическая | 1. Прогнозировать возможные осложнения в анестезиолого-реаниматологической практике (риск анестезии по ASA, риск трудной интубации по Mallampati и пр.).<br>2. Назначать адекватное и минимально-необходимое обследование (при подозрении на гипергликемию – определять уровень | 1. Навыками сопоставления полученных результатов с необходимостью принятия решения (дальнейшее лечение, смена терапии, консультация специалиста другого профиля, перевод в другое отделение и пр.).<br>2. Приемами анализа критической ситуации с |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дисфункция у пациента (или летальный исход).<br>2. Нормальные значения показателей, полученных в результате обследования (клинический и биохимический анализы, рентген-диагностика, ультразвуковое исследование и пр.), для назначения адекватного лечения, например: у пациента без сознания выявлен уровень гликемии 2,8 – диагностирована гипогликемическая кома – введен 40% раствор глюкозы – состояние пациента улучшилось (появились признаки сознания).<br>3. Основные прогностические шкалы с необходимостью суммации баллов для общей оценки состояния пациента (например: шкала ком Глазго, APACHE и др.) | гликемии, а не клинический анализ крови).<br>3. Правильно интерпретировать полученные результаты обследования пациента.<br>4. Производить расчет баллов по прогностическим шкалам, используемым в анестезиолого-реаниматологической практике. | поиском выхода из нее с минимальными потерями. |
| 8 | ОПК-8 | *готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.* | 1.Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, применяемых в интенсивной терапии (наркотические анальгетики, психотропные, седативные, противосудорожные, анестетики, вазопрессоры, и пр.).<br>2. Алгоритм назначения медикаментозных средств в анестезиологии, реанимации и | 1. Обосновать выбор медикаментозного средства с учетом патогенетических механизмов развития критического состояния.<br>2. Определить путь введения, режим и дозу наиболее часто используемых в интенсивной терапии лекарственных препаратов.<br>3. Оценить эффективность и безопасность проводимого лечения. | Навыками ведения медицинской документации: написать лист назначений, назначить наркотический анальгетик/ психотропное или сильнодействующее средство, «списать» его в журнале и истории болезни. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | интенсивной терапии.<br>3. Правила хранения, использования и учета сильнодействующих препаратов (в том числе хранящихся в сейфе). | | |
| 9 | ОПК-9 | *способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.* | Клинические признаки острой дыхательной недостаточности, острой сердечно-сосудистой недостаточности, острой почечной и печеночной недостаточности. | 1. Обосновать назначенное обследование.<br>2. Интерпретировать полученные результаты обследования пациентов (дифференциальная диагностика). | 1. Навыками определения артериального давления, пульса на центральных и периферических артериях, подсчета частоты сердечных сокращений и дыхания.<br>2. Навыками интерпретации электрокардиографического ритма по кардиомонитору, уровня оксигенации (сатурация смешанной венозной крови) для выбора алгоритма действий в критической ситуации. |
| 10 | ПК-5 | готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. | 1.Этиологию, патогенез терминальных состояний.<br>2.Клиническую картину основных критических состояний.<br>1. Диагностические критерии клинических синдромов (дыхательная недостаточность, сердечно-сосудистая недостаточность, почечная и печеночная недостаточность и пр.).<br>2.Современные методы клинического, лабораторного и инструментального исследования. | 1.Этиологию, патогенез терминальных состояний.<br>2.Клиническую картину основных критических состояний.<br>1. Выбирать оптимальный диагностический минимум для каждого отдельного случая, в том числе и из существующих стандартов диагностики.<br>2. Ориентироваться среди альтернативных методик лечения, основанных на методах доказательной медицины. | Алгоритмом оценки объективного статуса пациента, прогноза течения заболевания/ состояния.<br>Навыками сердечно-легочной реанимации. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3. Протоколы и алгоритмы оказания помощи при различных симптомокомплексах. | | |
| 11 | ПК-6 | способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра. | 1.Этиологию, патогенез терминальных состояний.<br>2.Клиническую картину основных критических состояний.<br>1. Диагностические критерии клинических синдромов (дыхательная недостаточность, сердечно-сосудистая недостаточность, почечная и печеночная недостаточность и пр.).<br>2.Современные методы клинического, лабораторного и инструментального исследования.<br>3. Протоколы и алгоритмы оказания помощи при различных симптомокомплексах. | 1.Этиологию, патогенез терминальных состояний.<br>2.Клиническую картину основных критических состояний.<br>1. Выбирать оптимальный диагностический минимум для каждого отдельного случая, в том числе и из существующих стандартов диагностики.<br>2. Ориентироваться среди альтернативных методик лечения, основанных на методах доказательной медицины. | Алгоритмом оценки объективного статуса пациента, прогноза течения заболевания/ состояния. Навыками сердечно-легочной реанимации. |
| 12 | ПК-7 | готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека. | 1. Внешние признаки ушибов, вывихов, переломов конечностей, костей черепа (оторея, ринорея, гематомы в типичных метах – периорбитальная, заушная и пр.).<br>2. Рентгенологические признаки повреждений.<br>3. Нормальные значения клинико-лабораторной диагностики (клинический и биохимический показатели и пр.). | 1. Прогнозировать ухудшение состояния пациента в зависимости от полученных повреждений.<br>2. Сопоставлять критерии «случай-исход» (могло ли данное повреждение привести к данному осложнению; какие еще осложнения возможны при таком повреждении). | 1. Навыками экспертной оценки клинического случая (поиск ошибок, методов их устранения, причинно-следственных связей).<br>2. Навыками сопоставления полученных результатов с необходимостью принятия решения (дальнейшее лечение, смена терапии, консультация специалиста другого профиля, перевод в другое |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | отделение и пр.). |
| 13 | ПК-8 | способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами. | 1.Этиологию, патогенез терминальных состояний.<br>2.Клиническую картину основных критических состояний.<br>1. Диагностические критерии клинических синдромов (дыхательная недостаточность, сердечно-сосудистая недостаточность, почечная и печеночная недостаточность и пр.).<br>2.Современные методы клинического, лабораторного и инструментального исследования.<br>3. Протоколы и алгоритмы оказания помощи при различных симптомокомплексах. | 1.Этиологию, патогенез терминальных состояний.<br>2.Клиническую картину основных критических состояний.<br>1. Выбирать оптимальный диагностический минимум для каждого отдельного случая, в том числе и из существующих стандартов диагностики.<br>2. Ориентироваться среди альтернативных методик лечения, основанных на методах доказательной медицины. | Алгоритмом оценки объективного статуса пациента, прогноза течения заболевания/ состояния.<br>Навыками сердечно-легочной реанимации. |
| 14 | ПК-10 | готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи. | 1. Клинические признаки особо опасных (потенциально летальных) инфекций, распространение которых может привести к ухудшению эпидемической обстановки.<br>2. Уровень пороговой (фоновой) радиации, превышение которой будет вызывать развитие неотложных состояний.<br>3. Перечень травм и заболеваний, возникающих у населения при стихийных бедствиях. | 1. Интерпретировать полученные результаты обследования пораженных (дифференциальная диагностика особо опасных инфекций).<br>2. Проводить медицинскую сортировку по нозологическим формам, по тяжести состояния, по объемам медицинской помощи и пр.<br>2. Проводить интенсивную терапию для поддержания витальных функций пораженного. | 1. Навыками использования средств индивидуальной защиты для сохранения собственного здоровья.<br>2. Навыками медицинской сортировки. |
| 15 | ПК-11 | готовность к | 1. Признаки | 1. Оценить уровень | 1. Приемами |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | артериального и венозного кровотечения.<br>2. Признаки клинической и биологической смерти.<br>3. Признаки ларинго- и бронхиолоспазма.<br>4. Признаки и степень утраты сознания с оценкой по шкале ком Глазго.<br>5. Признаки шокового состояния (централизация кровотока, симптом «бледного пятна» и пр.). | утраты сознания по шкале ком Глазго.<br>2. Диагностировать различные варианты дыхательной недостаточности по анамнестическим, клинико-лабораторным данным и данным рентген-обследования (обтурация инородным телом, утопление, тромбоэмболия, пневмоторакс, бронхоспазм, ларингоспазм, отек легких, респираторный дистресс-синдром и пр.).<br>3. Осуществлять противошоковые мероприятия (катетеризация периферической/центральной вены, инфузия кристаллоидных и коллоидных растворов, вазопрессоров и пр.).<br>2. Заполнять медицинскую документацию: написать лист назначений, назначить наркотический анальгетик/ сильнодействующее средство, заполнить требование на кровь и кровезаменители, заполнить протокол реанимации и протокол констатации смерти. | временной остановки кровотечения (венозного, артериального, капиллярного).<br>2. Методикой определения группы крови по системе АВ0, проведения проб на индивидуальную совместимость, проведения гемотрансфузии.<br>3. Способами обеспечения проходимости дыхательных путей (приемы Геймлиха, приемы Сафара, введение воздуховода, искусственная вентиляция легких через маску с помощью мешка Амбу или методом «рот в рот»/«рот в нос», коникотомия).<br>4. Методикой проведения закрытого массажа сердца.<br>5. Навыками определения артериального давления (методом Короткова), пульса на центральных и периферических артериях, подсчета частоты сердечных сокращений и дыхания. |
| 16 | ПК-13 | готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской | 1. Клинические признаки особо опасных (потенциально летальных) инфекций, распространение которых может | 1. Интерпретировать полученные результаты обследования пораженных (дифференциальная диагностика особо опасных инфекций). | 1. Навыками использования средств индивидуальной защиты для сохранения собственного здоровья. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | эвакуации. | привести к ухудшению эпидемической обстановки.<br>2. Уровень пороговой (фоновой) радиации, превышение которой будет вызывать развитие неотложных состояний.<br>3. Перечень травм и заболеваний, возникающих у населения при стихийных бедствиях. | 2. Проводить медицинскую сортировку по нозологическим формам, по тяжести состояния, по объемам медицинской помощи и пр.<br>2. Проводить интенсивную терапию для поддержания витальных функций пораженного. | 2. Навыками медицинской сортировки. |

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия относится к блоку 1 «Базовая часть» учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр XII** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 72 | 72 |
| В том числе: | - | - |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Семинары (С) | - | - |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 48 | 48 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 36 | 36 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | - |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № | Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Практические занятия | | |
| 1. | Введение в специальность. Основы анестезиологии. Мониторинг безопасности пациента в анестезиологии и реаниматологии. Компоненты анестезиологического обеспечения. | 2 | 6 | 4 | 14 |

| № | Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Практические занятия | | |
| 2. | Виды и механизмы остановки кровообращения. Сердечно-легочной реанимации. Терминальные состояния, принципы их диагностики и лечения. | 6 | 6 | 4 | 14 |
| 3. | Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения шока. Острое почечное повреждение. Синдром мультиорганной дисфункции. | 2 | 6 | 4 | 14 |
| 4. | Этиология, патогенез и классификация острой дыхательной недостаточности, принципы коррекции. | 2 | 6 | 4 | 14 |
| 5. | Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения нарушений сознания. | 2 | 6 | 4 | 12 |
| 6. | Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения сепсиса. | 2 | 6 | 4 | 12 |
| 7. | Современные принципы и средства инфузионной терапии. | 2 | 6 | 6 | 14 |
| 8. | Медицина критических состояний. Этапы оказания медицинской помощи. Принципы организации медицинской службы. | 6 | 6 | 6 | 14 |
| | ИТОГО | 24 | 48 | 36 | 108 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины*** | **Содержание темы (раздела)** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1 | Введение в специальность. Основы анестезиологии. Мониторинг безопасности пациента в анестезиологии и реаниматологии. Компоненты анестезиологического обеспечения. | 1.Опреределение анестезиологии, реаниматологии, реанимации и интенсивной терапии.<br>2.Санитарно-эпидемиологический режим в отделении анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.<br>3. Понятие о видах и методах анестезии<br>4. Компоненты анестезиологического обеспечения.<br>5. Опрос и предоперационный осмотр больного.<br>6. Оценка состояния больного и операционного риска.<br>7. Виды, принципы и препараты для премедикации. Предоперационная подготовка больного.<br>8. Ингаляционная, неингаляционная, комбинированная общая анестезия.<br>9. Эпидуральная, спинальная, комбинированная анестезия. Понятие о регионарной анестезии.<br>10. Мониторинг витальных функций организма.<br>11. Документация и оборудование. | ОК – 1<br>ОК – 4<br>ОПК – 1<br>ОПК – 7<br>ПК – 5<br>ПК – 6<br>ПК – 7<br>ПК – 8 |
| 2 | Виды и механизмы остановки кровообращения. Сердечно-легочная реанимация. Терминальные состояния, принципы их диагностики и | 1. Юридические аспекты оказания анестезиолого-реанимационной помощи.<br>2. Терминальные состояния.<br>3. Механическая асфиксия.<br>4. Утопление. | ОК – 7<br>ОПК – 1<br>ОПК – 7<br>ОПК – 8<br>ОПК – 9 |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | лечения. | 5. Электротравма.<br>6. Критерии клинической и биологической смерти.<br>7. Констатация факта смерти.<br>8. Механизмы и причины остановки кровообращения. 9. Алгоритмы действия при различных вариантах остановки кровообращения.<br>10. Показания и противопоказания к реанимационным мероприятиям.<br>11. Этапы проведения реанимации.<br>12. Базисная сердечно-легочная реанимация.<br>13. Понятие расширенной сердечно-легочной реанимации.<br>14. Фармакология применяемых лекарственных средств.<br>15. Оценка эффективности реанимационных мероприятий.<br>16. Постреанимационный этап интенсивной терапии.<br>17. Документация и оборудование.<br>18. Осложнения и трудности реанимационного пособия. | ПК – 10<br>ПК – 11<br>ПК - 13 |
| 3 | Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения шока. Острое почечное повреждение. Синдром мультиорганной дисфункции. | 1. Определение, классификация, общее в патогенезе.<br>2. Понятие о центральной гемодинамике.<br>3. Центральная гемодинамика и микроциркуляция при шоке.<br>4. Метаболические нарушения на уровне клетки, органов и систем, на уровне организма в целом.<br>5. Кардиогенный шок.<br>6. Геморрагический шок.<br>7. Септический шок.<br>8. Анафилактический шок.<br>9. Синдром острой почечной недостаточности.<br>10. Синдром мультиорганной дисфункции.<br>11. Синдром системной воспалительной реакции.<br>12. Критерии постановки диагноза сепсис. Диагностические шкалы. Их прогностическое значение.<br>13. Противошоковые мероприятия на догоспитальном и госпитальном этапах.<br>14. Фармакология применяемых лекарственных средств.<br>15. Лабораторная диагностика.<br>16. Мониторинг. | ОК – 1<br>ОК – 7<br>ОПК – 1<br>ОПК – 5<br>ОПК - 9<br>ПК – 5<br>ПК – 5<br>ПК – 7<br>ПК – 10<br>ПК - 13 |
| 4 | Этиология, патогенез и классификация острой дыхательной недостаточности, принципы коррекции. | 1.Понятие и классификация острой дыхательной недостаточности.<br>2. Клинические и лабораторные критерии диагностики дыхательной недостаточности.<br>3. Причины и механизмы развития дыхательной недостаточности.<br>4. Гипоксия. Гипоксемия. Определение.<br>5. Виды и причины гипоксии. Методы диагностики.<br>6. Понятие о респираторных нарушениях кислотно-основного равновесия.<br>7. Взаимосвязь кислотно-основного равновесия и дыхания.<br>8. Критерии перевода на искусственную вентиляцию легких и респираторная поддержка. | ОК – 1<br>ОК – 7<br>ОПК – 1<br>ОПК – 7<br>ОПК – 8<br>ОПК – 9<br>ПК – 6<br>ПК – 8<br>ПК – 10<br>ПК – 11<br>ПК – 13 |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | 9. Искусственная вентиляция легких и гипербарическая оксигенация.<br>10. Фармакология применяемых лекарственных средств.<br>11. Принципы интенсивной терапии и мониторинга. | |
| 5 | Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения нарушений сознания. | 1. Виды нарушений сознания.<br>2. Причины и механизмы нарушений сознания.<br>3. Диагностика и дифференциальная диагностика коматозных состояний.<br>4. Диагностика и дифференциальная диагностика состояний, сопровождающихся психомоторным возбуждением.<br>5. Дифференциальная диагностика ком, связанных с гликемическим статусом.<br>6. Комы, ассоциированные с черепно-мозговыми травмами.<br>7. Шкала ком Глазго.<br>8. Принципы интенсивной терапии.<br>9. Принципы интенсивного наблюдения.<br>10. Коллаптоидные и синкопальные состояния. Определение, классификация, диагностика, тактика. | ОК – 1<br>ОПК – 7<br>ОПК – 8<br>ОПК – 9<br>ПК – 5<br>ПК – 6<br>ПК – 7<br>ПК – 10<br>ПК - 11 |
| 6 | Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения сепсиса. | 1. Определение сепсиса.<br>2. Понятие о синдроме системной воспалительной реакции и его взаимосвязь с сепсисом.<br>3. Диагностико-прогностические шкалы сепсиса.<br>4. Критерии постановки диагноза.<br>5. Предикторы и предвестники развития сепсиса.<br>6. Принципы антибактериальной терапии.<br>7. Методика деэскалационной антибактериальной терапии.<br>8. Современные рекомендации по антибактериальной терапии.<br>9. Тактика интенсивной терапии и наблюдения.<br>10. Методы экстракорпоральной детоксикации.<br>11. Понятие о профилактике.<br>12. Эпидемиология сепсиса.<br>13. Осложнения. | ОК – 7<br>ОПК – 5<br>ОПК – 8<br>ОПК – 9<br>ПК – 5<br>ПК – 7<br>ПК – 10<br>ПК – 13 |
| 7 | Современные принципы и средства инфузионной терапии. | 1. Понятие о инфузионной терапии.<br>2. Водный баланс. Понятие. Значение.<br>3. Понятие о суточной потребности в воде.<br>4. Распределение воды по водным секторам организма.<br>5. Понятие о дисгидриях. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика.<br>6. Водно-электролтный баланс организма.<br>7. Понятие о осмолярности, осмоляльности.<br>8. Классификация инфузионных сред.<br>9. Понятие о тоничности инфузионных сред.<br>10. Показания к инфузионной терапии.<br>11. Виды инфузионной терапии.<br>12. Принципы инфузионной терапии при различных патологических состояниях.<br>13. Критерии эффективности и неэффективности проводимой терапии.<br>14. Осложнения инфузионной терапии, методы профилактики и лечения. | ОК – 4<br>ОПК – 5<br>ОПК – 7<br>ОПК 8<br>ОПК – 9<br>ПК – 5<br>ПК – 8<br>ПК - 13 |
| 8 | Медицина критических состояний. Этапы оказания | 1. Понятие об анестезиолого-ренаматологической службе. | ОК – 7<br>ОПК – 1 |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | медицинской помощи. Принципы организации медицинской службы. | 2. Нормативно-правовая база, регламентирующая, деятельность анестезиолого-ренаматологической службы.<br>3. Виды и этапы оказания медицинской помощи.<br>4. Виды и этапы оказания медицинской помощи по анестезиолого-реаниматологическому профилю, учреждения, ее обеспечивающие.<br>5. Понятие о критическом состоянии.<br>6. Понятие о медицине критических состояний.<br>7. Принципы медицинской сортировки.<br>8. Принцип потокового деления больных.<br>9. Основные составляющие медицины критических состояний. Принципы организации. | ОПК – 7<br>ОПК – 9<br>ПК – 8<br>ПК – 10<br>ПК – 11<br>ПК – 13 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Основная литература:

1. Основы анестезиологии и реаниматологии : учебник для мед. вузов / [Ю. С. Александрович и др.] ; под ред. Ю. С. Полушина. - СПб. : "Изд-во Н-Л", 2014. - 655 с. : ил., табл. – 50 экз.

Учебно-методические пособия:

2. Обеспечение проходимости дыхательных путей [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса лечеб. факультета / [Е. Г. Гаврилова, Ю. М. Коростелев ; под ред. Ю. С. Полушина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 30 с – 74 экз.
3. Средства для неингаляционного наркоза : учеб. пособие для студентов 3, 5 и 6 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / [А. Н. Кубынин и др. ; редакторы: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. госпит. хирургии №1 с курсом анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 38 с. – 155 экз.

Дополнительная литература:

Острая дыхательная недостаточность / С. В. Ковалев, В. И. Страшнов, А. Ю. Ловчев ; [под ред. В. А. Корячкина] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова , каф. анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 52 с. : ил., табл. – 61 экз.

Средства для ингаляционного наркоза : учеб. пособие для студентов 3, 5 и 6 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины, врачей-интернов / [А. Н. Кубынин , В. А. Волчков, Н. А. Боровских ; редакторы: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. госпит. хирургии №1 с курсом анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 44 с. : ил., табл – 440 экз.

Местная анестезия : практ. пособие для студентов III-VI курсов, врачей-интернов и клинич. ординаторов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / В. А. Корячкин, А. Ю. Ловчев, И. В. Марусов, В. И. Страшнов; [отв. редакторы: В. А. Корячкин, Ю. Д. Игнатов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. анестезиологии, реаниматологии и интенсив. терапии, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 43 с. : ил., таб – 444 экз. academicNT

Вёрткин А.Л., Неотложная медицинская помощь надогоспитальном этапе [Электронный ресурс] : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3579-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435793.html

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/ | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|

| п | | (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Вид занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение в специальность. Основы анестезиологии. Мониторинг безопасности пациента в анестезиологии и реаниматологии. Компоненты анестезиологического обеспечения. | ОК – 1<br>ОК – 4<br>ОПК – 1<br>ОПК – 7<br>ПК – 5<br>ПК – 6<br>ПК – 7<br>ПК – 8 | Собеседование по теме занятия (вопросы см. ФОС) | 4 |
| | | | Клинические сценарии и ситуационные задачи (сценарии и тексты задач см. ФОС) | 6 |
| | | | Тесты (см. ФОС) | 2 |
| | | | Эссе/реферат/презентация (перечень предлагаемых тем см. ФОС) | 4 |
| 2 | Виды и механизмы остановки кровообращения. Сердечно-легочная реанимация. Терминальные состояния, принципы их диагностики и лечения. | ОК – 5<br>ОК – 7<br>ОПК – 1<br>ОПК – 7<br>ОПК – 8<br>ОПК – 9<br>ПК – 10<br>ПК – 11<br>ПК - 13 | Собеседование по теме занятия (вопросы см. ФОС) | 4 |
| | | | Клинические сценарии и ситуационные задачи (сценарии и тексты задач см. ФОС) | 6 |
| | | | Тесты (см. ФОС) | 2 |
| | | | Эссе/реферат/презентация (перечень предлагаемых тем см. ФОС) | 4 |
| 3 | Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения шока. Острое почечное повреждение. Синдром мультиорганной дисфункции. | ОК – 1<br>ОК – 7<br>ОПК – 1<br>ОПК – 5<br>ОПК - 9<br>ПК – 5<br>ПК – 5<br>ПК – 7<br>ПК – 10<br>ПК - 13 | Собеседование по теме занятия (вопросы см. ФОС) | 4 |
| | | | Клинические сценарии и ситуационные задачи (сценарии и тексты задач см. ФОС) | 6 |
| | | | Тесты (см. ФОС) | 2 |
| | | | Эссе/реферат/презентация (перечень предлагаемых тем см. ФОС) | 4 |
| 4 | Этиология, патогенез и классификация острой дыхательной недостаточности, принципы коррекции. | ОК – 1<br>ОК – 7<br>ОПК – 1<br>ОПК – 7<br>ОПК – 8<br>ОПК – 9<br>ПК – 6<br>ПК – 8<br>ПК – 10<br>ПК – 11<br>ПК – 13 | Собеседование по теме занятия (вопросы см. ФОС) | 4 |
| | | | Клинические сценарии и ситуационные задачи (сценарии и тексты задач см. ФОС) | 6 |
| | | | Тесты (см. ФОС) | 2 |
| | | | Эссе/реферат/презентация (перечень предлагаемых тем см. ФОС) | 4 |
| 5 | Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения нарушений сознания. | ОК – 1<br>ОК- 5<br>ОПК – 7<br>ОПК – 8<br>ОПК – 9<br>ПК – 5<br>ПК – 6<br>ПК – 7<br>ПК – 10<br>ПК - 11 | Собеседование по теме занятия (вопросы см. ФОС) | 4 |
| | | | Клинические сценарии и ситуационные задачи (сценарии и тексты задач см. ФОС) | 6 |
| | | | Тесты (см. ФОС) | 2 |
| | | | Эссе/реферат/презентация (перечень предлагаемых тем см. ФОС) | 4 |
| 6 | Этиология, патогенез, классификация, принципы | ОК – 7<br>ОПК – 5 | Собеседование по теме занятия (вопросы см. ФОС) | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | диагностики и лечения сепсиса. | ОПК – 8<br>ОПК – 9<br>ПК – 5<br>ПК – 7<br>ПК – 10<br>ПК – 13 | Клинические сценарии и ситуационные задачи (сценарии и тексты задач см. ФОС) | 6 |
| | | | Тесты (см. ФОС) | 2 |
| | | | Эссе/реферат/презентация (перечень предлагаемых тем см. ФОС) | 4 |
| 7 | Современные принципы и средства инфузионной терапии. | ОК – 4<br>ОПК – 5<br>ОПК – 7<br>ОПК 8<br>ОПК – 9<br>ПК – 5<br>ПК – 8<br>ПК - 13 | Собеседование по теме занятия (вопросы см. ФОС) | 4 |
| | | | Клинические сценарии и ситуационные задачи (сценарии и тексты задач см. ФОС) | 6 |
| | | | Тесты (см. ФОС) | 2 |
| | | | Эссе/реферат/презентация (перечень предлагаемых тем см. ФОС) | 6 |
| 8 | Медицина критических состояний. Этапы оказания медицинской помощи. Принципы организации медицинской службы. | ОК – 7<br>ОПК – 1<br>ОПК – 7<br>ОПК – 9<br>ПК – 8<br>ПК – 10<br>ПК – 11<br>ПК – 13 | Собеседование по теме занятия (вопросы см. ФОС) | 4 |
| | | | Клинические сценарии и ситуационные задачи (сценарии и тексты задач см. ФОС) | 6 |
| | | | Тесты (см. ФОС) | 2 |
| | | | Эссе/реферат/презентация (перечень предлагаемых тем см. ФОС) | 6 |
| Вид аттестации | | | Зачет | |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета:<br>выполнение электронного тестирования<br>(аттестационное испытание с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 69,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 70 до 79,9% – удовлетворительно;<br>– от 80 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть зачета:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий<br>(аттестационное испытание с оценкой практических навыков, с использованием набора ситуационных задач, клинических сценариев) | Практико-ориентированные задания (практические навыки,<br>ситуационные задачи, клинические сценарии) | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |
| | | 3-я часть зачета: проведение очного собеседования по теоретическим основам дисциплины (аттестационное испытание, проводимое устно, с использованием теоретических вопросов) | Система стандартизированных вопросов | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся, выполнения ими практико-ориентированной части зачета и прохождения теоретического этапа зачета. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности** *См. Оценочные средствапо дисциплине Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия – Приложение 2*

**Перечень вопросов для зачета (примеры):**

ОК-1

1. Газовый состав крови. Диагностическое значение. Взятие крови для анализа газов крови и КОС.
2. Капнометрия. Диагностическое значение кривых. Применение в условиях реанимации.
3. Измерение ЦВД. Показания, противопоказания, методика.
4. Спирография. Цели и задачи метода исследования, показания противопоказания.
5. Проба Штанге-Саабразе, показания, противопоказания.

ОК-4

6. Какие методики сплочения коллектива вы знаете?
7. Какие методики разрешения конфликтов вы знаете?
8. Систематическое усовершенствование профессиональных навыков и знаний врача.
9. Симуляционные занятия и их место в подготовке кадров и оценке их профессионального потенциала.
10. Мотивация. Понятие. Какие способы мотивировать людей вы знаете?

ОПК-1

11. Интенсивная терапия. Сестринский уход за больным в ОАиР
12. Функциональные обязанности медицинской сестры, как члена анестезиологической бригады.
13. Основы общей психологии. Психология успешного взаимодействия медицинской сестры с пациентом и его родственниками. Психологический комфорт пациента
14. Система управления качеством сестринской помощи
15. Современные технологии в работе медицинских сестер-анестезисток

ПК-5

1. Острая сердечная недостаточность.
2. Острая сосудистая недостаточность.
3. Острая дыхательная недостаточность.
4. Синдром интоксикации.
5. Синдром гиповолемии.

ПК-8

6. Общие принципы оценки состояния пациента перед проведением анестезиологического пособия.
7. Ознакомление анестезиолога с медицинской документацией больного.
8. Предоперационное лабораторное обследование больного.
9. Необходимость консультации специалистов различных профилей.
10. Взаимоотношения анестезиолог-пациент.

ПК-10

11. Перечислите основные нормативные акты, регламентирующие деятельность врача анестезиолога-реаниматолога.
12. Перечислите основные группы отделений анестезиологии и реанимации.
13. Каким образом взаимодействуют группы отделений анестезиологии и реанимации с другими структурными подразделениями стационара?
14. Иерархия внутри отделений анестезиологии и реанимации.
15. Юридические аспекты деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога.

ПК-11

16. Что подразумевает под собой оценка качества оказания медицинской помощи?
17. Как оценить укомплектованность штатами медицинской организации?
18. Имеет ли значение для оценки качества медицинской помощи расчет таких показателей как нозологическая структура летальности, госпитализации, проведенных койко-дней?
19. Как оценить профессиональную загруженность медицинского персонала? Какое это имеет значение для качества медицинского обслуживания?
20. Что такое первичная учетная документация? Перечислите первичную учетную документацию в отделениях анестезиологии и реанимации

**Тестирование (примеры):**

| Номер, проверяемой компетенции | Задания в тестовой форме |
|---|---|
| ОК – 1 | Медицинская этика (биоэтика) – это<br>сумма норм и принципов поведения<br>наука о морали<br>наука о нравственности<br>обеспечение норм и принципов поведения во взаимоотношениях, принятых в медицине и биологии в определенный период времени, в повседневной медицинской практике<br>все перечисленное<br>Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет<br>главный врач больницы или зам. главного врача по лечебной части<br>медицинская сестра реанимации<br>профильный дежурный специалист приемного отделения<br>зав. отделением реанимации, а в его отсутствие – дежурный врач<br>зав. профильным отделением<br>Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом |

| | |
|---|---|
| | отделения анестезиологи и реаниматологии и интенсивной терапии<br>в течение 2-4 часов<br>в течение 4-8 часов<br>до стабилизации функции жизненно важных органов<br>в зависимости от вида анестезии<br>в течение 8-24 часов<br>Какое управленческое действие не относится к функциям менеджмента персонала?<br>планирование;<br>прогнозирование;<br>мотивация;<br>составление отчетов;<br>организация.<br>Управленческий персонал включает:<br>вспомогательных рабочих;<br>сезонных рабочих;<br>младший обслуживающий персонал;<br>руководителей, специалистов;<br>все ответы верны<br>Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:<br>определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;<br>найма рабочих на предприятие;<br>отбора персонала для занимания определенной должности;<br>согласно действующему законодательству;<br>достижения стратегических целей предприятия.<br>Функции управления персоналом представляют собой:<br>комплекс направлений и подходов работы в с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия;<br>комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функционирования предприятия;<br>комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации;<br>комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия;<br>комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции.<br>Конфликтная ситуация - это:<br>столкновенье интересов разных людей с агрессивными действиями;<br>предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации;<br>состояние переговоров в ходе конфликта;<br>определение стадий конфликта;<br>противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов.<br>Стиль поведения в конфликтной ситуации, характеризующийся активной борьбой индивида за свои интересы, применением всех доступных ему средств для достижения поставленных целей – это:<br>приспособление, уступчивость;<br>уклонение;<br>противоборство, конкуренция;<br>сотрудничество;<br>компромисс.<br>Коллегиальность в управлении – это ситуация, когда:<br>персонал определенного подразделения – это коллеги по отношению друг к другу;<br>только руководитель организации может управлять персоналом, но некоторые полномочия он может делегировать своим подчиненным;<br>существует децентрализация управления организацией;<br>работодатели работают в тесном контакте друг с другом и связаны узами сотрудничества и взаимозависимости, составляют управленческий штат.<br>существует централизация управления организацией. |
| ОК – 7 | Какой из следующих факторов является второстепенным в поддержании артериального давления:<br>сократительная способность миокарда<br>периферическое сопротивление<br>эластичность артериальных стенок<br>вязкость крови |

| | |
|---|---|
| | возраст пациента<br>Основным фактором, определяющим наполнение коронарных артерий, является:<br>систолическое давление<br>пульсовое давление<br>диастолическое давление<br>среднее давление в аорте<br>частота пульса<br>Источник сердечного ритма в здоровом сердце расположен в:<br>синусовом узле<br>волокнах Пуркинье<br>атриовентрикулярном узле<br>пучке Гиса<br>в центре блуждающего нерва<br>Стимуляция каротидного синуса вызывает:<br>гипертензию, брадикардию, учащение дыхания<br>гипертензию, брадикардию, урежение дыхания<br>гипотензию, брадикардию, урежение дыхания<br>гипотензию, тахикардию, урежение дыхания<br>гипертензию, тахикардию, учащение дыхания<br>Положительное инотропное действие препарата означает, что он:<br>усиливает действие другого препарата<br>вызывает угнетение активности ферментов<br>вызывает учащение сердечного ритма<br>повышает сократительную силу миокарда<br>усиливает проводимость миокарда |
| ОПК – 1 | Какой из следующих факторов является второстепенным в поддержании артериального давления:<br>сократительная способность миокарда<br>периферическое сопротивление<br>эластичность артериальных стенок<br>вязкость крови<br>возраст пациента<br>Основным фактором, определяющим наполнение коронарных артерий, является:<br>систолическое давление<br>пульсовое давление<br>диастолическое давление<br>среднее давление в аорте<br>частота пульса<br>Источник сердечного ритма в здоровом сердце расположен в:<br>синусовом узле<br>волокнах Пуркинье<br>атриовентрикулярном узле<br>пучке Гиса<br>в центре блуждающего нерва<br>Стимуляция каротидного синуса вызывает:<br>гипертензию, брадикардию, учащение дыхания<br>гипертензию, брадикардию, урежение дыхания<br>гипотензию, брадикардию, урежение дыхания<br>гипотензию, тахикардию, урежение дыхания<br>гипертензию, тахикардию, учащение дыхания<br>Положительное инотропное действие препарата означает, что он:<br>усиливает действие другого препарата<br>вызывает угнетение активности ферментов<br>вызывает учащение сердечного ритма<br>повышает сократительную силу миокарда<br>усиливает проводимость миокарда<br>Порочный круг в патогенезе заболевания означает:<br>истощение компенсаторных механизмов, ведущее к ухудшению состояния<br>возникновение любой патологической реакции<br>постепенная смена стадий болезни<br>усугубление какого-либо звена патогенеза в результате возникающих реакций организма<br>последовательность терминальных состояний<br>Примером повреждения на молекулярном уровне является |

| | |
|---|---|
| | образование активных радикалов при действии ионизирующей радиации<br>цитотоксический тип повреждения при аллергических реакциях<br>аутоиммунная гемолитическая анемия<br>недостаточность митрального клапана<br>стеноз атриовентрикулярного отверстия<br>Примером клеточного уровня повреждения является:<br>возбуждение и ионизация атомов и молекул<br>дегрануляция тучных клеток<br>выпадение функций нервной системы<br>повреждение соединительной ткани<br>активация желез внутренней секреции<br>Ведущим или главным звеном патогенеза является<br>изменение, определяющее развитие остальных этапов болезни<br>изменение, возникающее под действием патогенного фактора<br>расстройство систем транспорта и утилизации кислорода<br>расстройство гемодинамики<br>«порочный круг» в патогенезе<br>Ведущим звеном патогенеза острой кровопотери является<br>артериальная гипотензия<br>циркуляторно-гемическая гипоксия<br>уменьшение объема циркулирующей крови<br>нарушение микроциркуляции<br>уменьшение венозного возврата к сердцу |
| ОПК – 5 | 26. Кровоснабжение гортани осуществляется<br>через верхнюю и нижнюю щитовидную железу<br>через верхнюю и нижнюю гортанные артерии<br>через наружную каротидную артерию<br>через внутреннюю каротидную артерию<br>правильно c) и d)<br>27. Приводящими мышцами при ларингоспазме являются<br>перстневидно-щитовидная, перстневидно-черпаловидная и межчерпаловидная<br>платизма, перстневидно-щитовидная и кивательная<br>щитовидно-черпаловидная, задняя, черпаловидная и констрикторы глотки<br>дельтовидная, большая грудная и двубрюшная<br>щитовидная, перстневидно-щитовидная и черпаловидная<br>28. Расстояние от резцов до голосовой щели<br>у взрослого мужчины составляет<br>13-14 см<br>18-20 см<br>24-26 см<br>30-32 см<br>29. Если интубационную трубку ввели на глубину 28 см, то ее дистальный конец<br>предположительно будет расположен<br>в трахее<br>на бифуркации<br>в правом главном бронхе<br>в левом главном бронхе<br>30. Рвотный центр располагается<br>в базальном ганглии<br>в центральной извилине<br>в мозжечке<br>в продолговатом мозге, в нижней части оливкового ядра<br>в продолговатом мозге, в области солитарного пучка и прилежит к латеральной части<br>ретикулярной формации<br>31. В левом легком имеется<br>10 сегментов<br>9 сегментов<br>8 сегментов<br>7 сегментов<br>6 сегментов<br>32. Подключичные вены расположены<br>кзади от артерии<br>над артерией |

| | |
|---|---|
| | кзади и над артерией<br>кпереди и книзу от артерии<br>параллельно артериям<br>33. Бедренная артерия<br>лежит кнаружи от бедренной вены<br>проходит в бедренном треугольнике<br>является продолжением наружной подвздошной артерии<br>переходит на переднюю поверхность голени<br>правильно a), b) и c)<br>34. Какие симптомы, возникающие при блокаде звездчатого ганглия, относятся к синдрому Горнера?<br>ангидроз<br>птоз и миоз<br>экзофтальм<br>слезотечение<br>повышение температуры<br>35. Чем определяется сопротивление дыхательных путей у новорожденного ребенка?<br>плотностью газовой смеси<br>вязкостью газовой смеси<br>геометрией дыхательных путей<br>всеми перечисленными факторами |
| ПК – 5 | 36. Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет<br>a) главный врач больницы или зам. главного врача по лечебной части<br>b) медицинская сестра реанимации<br>c) профильный дежурный специалист приемного отделения<br>d) зав. отделением реанимации, а в его отсутствие – дежурный врач<br>e) зав. профильным отделением<br>37. Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом отделения анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии<br>a) в течение 2-4 часов<br>b) в течение 4-8 часов<br>c) до стабилизации функции жизненно важных органов<br>d) в зависимости от вида анестезии<br>e) в течение 8-24 часов<br>38. Анестезиологическая бригада (врач-анестезиолог и медсестра-анестезист) обеспечивают:<br>a) оперативное вмешательство<br>b) перевод больных в другие стационары<br>c) предоперационную оценку состояния больного<br>d) анестезиологическое пособие при операциях и перевязках<br>e) реаниматологическую помощь при критических ситуациях<br>39. Перед анестезией медсестра-анестезист обязана:<br>a) подготовить к работе аппаратуру для ИВЛ, наркоза, мониторирования<br>b) подготовить ларингоскопы, маски, интубационные трубки<br>c) привезти больного из палаты<br>d) надеть стерильный халат<br>e) подготовить необходимые лекарственные средства для анестезии<br>40. При проведении анестезиологического пособия медсестра-анестезист обязана:<br>a) катетеризировать центральную вену<br>b) вести анестезиологическую карту<br>c) следить за состоянием больного<br>d) обеспечивать хорошее освещение операционного поля<br>e) проводить инфузионную терапию (под контролем врача)<br>41. Прогнозирование трудной интубации возможно провести с помощью применения шкал:<br>a) Mallampati<br>b) Кормака-Лихена<br>c) Вильсона<br>d) МОСКВА-td<br>e) Все варианты верны<br>42. Для минимального мониторинга кровообращения необходимы:<br>a) тонометр для измерения АД<br>b) ЭКГ |

| | |
|---|---|
| | c) пульсоксиметр для оценки плетизмограммы<br>d) ЭхоКГ<br>e) катетер в легочной артерии (Swan Ganz)<br>43. Один из основных показателей достаточного восполнения жидкости в организме:<br>a) сухие кожные покровы<br>b) диурез 25 мл/час<br>c) диурез 60 мл/час<br>d) ясное сознание<br>e) тахикардия<br>44. У пациентов, находящихся в коматозном состоянии наибольшее замедление частоты дыхания наблюдается при:<br>a) интоксикации барбитуратами<br>b) отравлении угарным газом<br>c) передозировке морфина<br>d) малярии<br>e) диабетическом кетоацидозе |
| ПК – 6 | 45. Основные законодательные документы по охране здоровья граждан в РФ:<br>a) конституция РФ,<br>b) всеобщая декларация прав человека,<br>c) этический кодекс медицинской сестры России,<br>d) основы законодательства РФ об охране здоровья граждан,<br>e) федеральные законы РФ в области охраны здоровья граждан<br><br>46. При обращении за медицинской помощью и ее получении пациент имеет право на:<br>a) эвтаназию,<br>b) облегчение боли,<br>c) сохранение врачебной тайны,<br>d) гуманное и уважительное отношение,<br>e) обследование и лечение<br>47. Информация о состоянии здоровья предоставляется гражданину:<br>a) только по его желанию,<br>b) на усмотрение врача,<br>c) с согласия родственников,<br>d) с разрешения администрации,<br>e) в любом случае<br>48. В случае неблагоприятного прогноза информация деликатным способом сообщается:<br>a) гражданину,<br>b) гражданину и членам его семьи,<br>c) гражданину и членам семьи с его согласия<br>d) всем желающим<br>e) все ответы верны<br>49. Информация, которую пациент имеет право получить в доступной для него форме:<br>a) результаты обследования,<br>b) наличие заболевания, диагноз и прогноз,<br>c) возможные медицинские вмешательства,<br>d) методы лечения и связанный с ними риск,<br>e) последствия и результаты лечения<br>50. С медицинской документацией о своем здоровье гражданин имеет право:<br>a) знакомиться,<br>b) получить копию,<br>c) получить консультацию по ней у другого специалиста<br>d) сжечь<br>e) верно а и в<br>51. Врачебную тайну составляет информация:<br>a) о диагнозе и лечении,<br>b) об обращении и заболевании,<br>c) о прогнозе и исходах болезни,<br>d) вся, содержащаяся в медицинской документации гражданина<br>e) все ответы верны<br>52. За сведения о пациенте, составляющие врачебную тайну, несут ответственность все работники, кому она стала известна при:<br>a) обучении, |

| | |
|---|---|
| | b) исполнении служебных и других обязанностей,<br>c) из средств массовой информации<br>d) верно б<br>e) верны все ответы<br>53. Информированное добровольное согласие человека для любого медицинского вмешательства:<br>a) обязательно,<br>b) желательно,<br>c) необязательно,<br>d) нежелательно<br>e) противопоказано<br>54. Когда состояние гражданина не позволяет выразить свою волю на неотложное обследование и наблюдение, решение в его интересах принимает:<br>a) близкий родственник<br>b) дежурный (лечащий) врач или родственник<br>c) консилиум или дежурный (лечащий) врач<br>d) верно б, в<br>e) все ответы верны |
| ПК – 10 | В структуре причин, влияющих на состояние здоровья населения, наибольший удельный вес имеет:<br>Наследственность (генетический фактор)<br>Природно-климатические условия<br>Образ жизни<br>Качество медицинской помощи<br>Экологические факторы<br>Здоровый образ жизни – это:<br>Способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья<br>Осознанная необходимость постоянного выполнения человеком гигиенических правил укрепления и сохранения индивидуального и общественного здоровья<br>Медицинская активность, направленная на сохранение и улучшение здоровья как условие развития других сторон жизни<br>Правильное экологическое поведение, направленное на сохранение и улучшение здоровья как условие развития других сторон жизни.<br>все ответы верны<br>Качество медицинской помощи – это характеристика, отражающая:<br>возможности ЛПУ в использовании медицинских технологий<br>степень соответствия медицинской помощи заранее установленным критериям и стандартам<br>состояние здоровья населения<br>верно только b<br>верных ответов нет<br>Для суждения о качестве медицинской помощи в стационаре используется:<br>метод экспертных оценок<br>данные о расхождениях диагнозов поликлиники и стационара<br>данные о соответствии фактически достигнутого результата лечения результату, предусмотренному стандартом<br>верно а и с<br>верных ответов нет<br>Стандарт медицинской помощи – это:<br>установленные в ЛПУ объем и последовательность лечебно-диагностических мероприятий, отражающие возможности данного учреждения<br>формализованная модель ведения больного, предусматривающая объем и последовательность лечебно-диагностических мероприятий<br>метод анализа статистических показателей деятельности учреждения<br>верно только с<br>верных ответов нет<br>Медико-экономический стандарт ведения больного определяет:<br>объем и последовательность выполнения лечебно-диагностических мероприятий<br>гарантированный объем и качество лечебно-диагностических мероприятий<br>гарантированный объем и качество лечебно-диагностических мероприятий и затраты на их выполнение<br>верно только b<br>верных ответов нет |

| | |
|---|---|
| | Наиболее информативным методом оценки качества и эффективности работы ЛПУ является:<br>метод анализа статистических показателей деятельности учреждения<br>метод экспертных оценок<br>социологический метод<br>аналитический метод<br>верных ответов нет<br>Преимущество метода экспертных оценок заключается в том, что он:<br>наиболее экономичный<br>наименее трудоемкий<br>наиболее информативный<br>наименее иформативный<br>верных ответов нет<br>Качество работы «скоропомощной» больницы может оцениваться по:<br>показателям частоты послеоперационных осложнений<br>распределению госпитализированных больных по диагнозам<br>показателям послеоперационной летальности<br>срокам до- и послеоперационного лечения больных<br>верных ответов нет<br>Общий показатель смертности рассчитывается:<br>общее число умерших за год × 1000 / среднегодовая численность населения<br>общее число умерших за год × 100 / среднегодовая численность населения<br>(общее число выписанных больных - общее число умерших за год) × 1000 / среднегодовая численность населения<br>среднегодовая численность населения / общее число умерших за год × 1000<br>все перечисленное неверно |

**Ситуационные задачи (примеры):**

**ОК-1**

Задача №1.
При внутривенном введении баралгина, у больного внезапно появилось хриплое дыхание, зрачки расширились, глазные яблоки закатились. Сознание стало сопорозным, на вопросы не отвечает, кожные покровы резко побледнели, пульс прощупывается только на сонной артерии, 50/мин. АД не определяется.
Вопросы:
Как Вы интерпретируете данные показателей центральной гемодинамики?
Какие дополнительные методы диагностики Вы примените в данной ситуации?
Определите 2 наиболее вероятных сценария развития событий.

Задача № 2.
Пациент 65 лет, доставлен в ОАРИТ после выполнения планового оперативного вмешательства по поводу перелома шейки правого бедра. Выполнено протезирование тазобедренного сустава. В анамнезе у пациента ХСН II, ХОБЛ. В течение нахождения в ОАРИТ наблюдалось ухудшение состояния в виде нарастания энцефалопатии (перестал реагировать на обращенную речь), дыхательной недостаточности. При перкуссии грудной клетки – притупление перкуторного звука в нижних отделах с обеих сторон до 3 ребра.
Вопросы:
Какие дополнительные методы обследования необходимы в данном случае?
Почему Вы выбрали именно эти методы?
Что могло послужить причиной развития энцефалопатии?

**ОК-4**

Задача №3.
Врач отделения анестезиологии и реаниматологии А и врач хирургического отделения Б не могут прийти к единому мнению по вопросу допустимости плановой операции. В возбужденном состоянии они приходят к главному врачу и описывают ему ситуацию, чтобы он сам решил проблему. Начинается длиннейшая дискуссия с убедительными аргументами с обеих сторон. Скоро участники беседы или один руководитель понимают, что конечной ее целью является не выработка оптимального решения, а отстаивание собственной точки зрения. В итоге появляется проигравший, который склонен мстить за проигрыш. Так программируется еще одна подобная игра или более разрушительный конфликт.
Вопросы:

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя
Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешенияконфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчиненного.
Охарактеризуйте конструктивность влияния данной ситуации на коллектив

Задача № 4.

В подчинении заведующего отделением 4 человека. Один из них работает качественно, но медленно и неравномерно. Поэтому особенно ответственную работу заведующий отделением поручает другим сотрудникам, которые успевают делать все, в том числе и помогать медлительному сотруднику. Но последнее время вам стали поступать жалобы на перегрузку, часто сотрудники стали отказываться выполнять работу за другого.
Вопросы:
Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.
Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчиненного.
Охарактеризуйте конструктивность влияния данной ситуации на коллектив

**ОК-5**

Задача № 5.
Через 15 минут после начала ингаляционной анестезии медсестра-анестезистка обратила внимание, что у пациента нарастает гипертензия и тахикардия, появилось слезотечение. В операционной при этом определяется слабый запах ингаляционного анестетика.
Вопросы:
Должна ли анестезистка сообщить врачу о данном происшествии?
Имеет ли она право без указаний врача предпринять попытку самостоятеного решения проблемы?
С чем могут быть связаны подобные изменения?

Задача № 6.
Вы проводите ингаляционную анестезию пациенту 28 лет для выполнения ему эндоскопической холецистэктомии. Через несколько минут медсестра отметила по капнографу рост фракции вдыхаемого $CO_2$ и самостоятельно изменила параметры вениляции.
Вопросы:
С чем могут быть связаны подобные изменения?
Кто имеет право принимать решение об устранении подобных изменений?
Может ли медсестра самостоятельно корректировать показатели без врача?

**ОПК-1**

Задача № 7.
Больная 54 лет поступила с жалобами на боли за грудиной и иррадиацией в левое плечо, лопатку. Боль приступообразная, возникшая во время быстрой ходьбы, сопровождается чувством страха, в покое быстро проходит. Страдает гипертонической болезнью. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Имеет избыточный вес. Над легкими ясный легочный звук, дыхание везикулярное. Незначительное расширение сердца влево. На верхушке сердца ослабление 1 тона, над аортой – акцент 2 тона. АД 170\100 мм.рт. ст. Пульс ритмичен, 88 ударов в минуту.
Вопросы:
Установите диагноз. Есть ли показания к госитализации в ОРИТ?
Назовите необходимые методы исследования больной.
Установите факторы, способствующие развитию данного состояния.

Задача № 8.
Пациент поступил в больницу с жалобами на головные боли, шум в ушах, мелькание мушек перед глазами, учащенное сердцебиение. Объективно: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы гиперемированы. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 84 в минуту. АД 190\100 мм.рт.ст. При лабораторном исследовании крови уровень сахара составил 20 ммоль\л.
Вопросы:
Ваш предположительный диагноз. Есть ли показания к госитализации в ОРИТ?
Какие дополнительные методы исследования необходимо назначить больному?
Расскажите о принципах диагностики, прогнозе и профилактике сахарного диабета.

**ОПК-5**

Задача №9.
У больного с острым инфарктом миокарда, находящимся на лечении в терапевтическом отделении, внезапно ухудшилось состояние. Больной стал беспокойным, появились резкие загрудинные боли, иррадиирущие в левую лопатку, кожные покровы бледные, сознание спутанное, холодный липкий пот. Дыхание частое, поверхностное. АД – 80/40 мм рт.ст., пульс – 130 в минуту, слабых характеристик. Через полчаса у больного появилась розовая пена изо рта.
Вопросы:
Предварительный диагноз.
Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ!
Признаком каких заболеваний может быть появившийся последний симптом у больного, что к этому могло привести?

Задача №10.
К больному страдающему бронхиальной астмой, и находившемуся на амбулаторном лечении, вызвана бригада СМП. При осмотре: состояние тяжелое, сознание сохранено, но больной безучастен, на вопросы отвечает односложно, кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника, акроцианоз. Дыхание спонтанное, затрудненное, шумное, отдышка до 39 в минуту. В легких жесткое дыхание, масса сухих хрипов. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД – 160/100 мм рт.ст., пульс 100 в минуту, удовлетворительных качеств. Органы брюшной полости без патологии.
Вопросы:
Предварительный диагноз.
Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ!
Признаком каких заболеваний может быть появившийся последний симптом у больного, что к этому могло привести?

**ПК-7**

Задача № 11.
Пациент доставлен в срочную операционную после осмотра хирурга на приемном покое. Из анамнеза известно, что пациент страдает язвенной болезнью желудка, накануне вечером стали беспокоить боли в животе, сразу за медицинской помощью не обращался. Сегодня обратился на приемный покой. Предъявлял жалобы на резкие боли по всему животу, температуру до 39$^{o}$С. При осмотре наблюдается заторможенность, на вопросы отвечает односложно. Одышка до 30 в мин., АД 80/40. Выполнена лапароскопия – в брюшной полости обнаружен выпот, при лапаротомии выявлен гнойный выпот с налетами фибрина, раздутые петли кишечника, выявлена перфорация желудка.
Вопросы:
Сформулируете диагноз. Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ?
Какие дополнительные лабораторные данные необходимы.
Какие еще возможны жизнеугрожающие осложнения язвенной болезни?

Задача № 12.
Больной 45 лет, страдающий гипертонической болезнью с высокими цифрами артериального давления внезапно после эмоционального напряжения почувствовал онемение в правых конечностях, слабость в них, испытывал речевые затруднения. В неврологическом статусе выявились: правосторонняя гемигиперестезия и гемипарез в виде снижения силы.
Вопросы:
Предположительный диагноз. Есть ли показания для госпитализации в ОРИТ?
Какое обследование необходимо провести для подтверждения диагноза
Укажите факторы развития гипертонического криза.

**ПК-8**

Задача № 13.
У больного с тяжелой сочетанной травмой груди и нижних конечностей и кровопотерей около 2500 мл, находящегося в машине специализированной кардиореанимационной бригады СМП, при проведении инфузионной терапии кристаллоидными растворами возникло жесткое дыхание в обоих легких, снижение сатурации гемоглобина до 80% (по данным пульсоксиметрии) при дыхании воздухом, артериальная гипотензия, нарушения сознания. Больной находится на искусственной вентиляции легких.
Вопросы:
О каких синдромальных нарушениях можно думать?
Какие механизмы лежат в основе этих синдромов?

Какой мониторинг необходим в дальнейшем?

Задача № 14.
При осмотре анестезиолога во время сбора анамнеза у больного 39 лет, страдающего язвенной болезнью желудка, перед плановой резекцией желудка выяснилось, что в последние 3 мес. при умеренной физической нагрузке (подъем на 4-й этаж) у него периодически возникают неприятные ощущения за грудиной. По этому поводу к врачу никогда не обращался, никаких препаратов не принимал. Особенности при осмотре: АД 150/90 мм рт. ст., ЧСС 94 уд/мин.
Вопросы:
Что нужно уточнить при сборе анамнеза? Ваш предположительный диагноз?
Какие лабораторные и инструментальные исследования Вы назначите?
Какие компоненты анестезии Вы использовали бы при анестезиологическом пособии данному пациенту?

**ПК-10**

Задача № 15.
Гражданин К., проживающий в Самарской области, приехав в Санкт-Петербург в командировку на несколько дней, при случайном падении получил серьезную травму. При госпитализации у пациента с собой не было страхового медицинского полиса, и на этом основании врач приемного покоя собирается отказать ему в приеме. Через некоторое время состояние больного ухудшилось, после вызова анестезиога-реаниматолога пациент был доставлен в реанимационное отделение, где ему была оказана необходимая медицинская помощь.
Вопросы:
Правомерны ли действия врача приемного покоя?
Кто устанавливает показания к переводу пациента в реанимационное отделение?
Какими статьями закона регламентируется оказание медицинской помощи?

Задача № 16.
В частной стоматологической поликлинике, предоставляющей платные медицинские услуги собираются ввести услуги на удаление и лечение зубов с применением анестезии.
Вопросы:
Как должно быть оснащено рабочее место анестезиолога-реаниматолога?
Кто отвечает за состояние пациента при развитии осложнений анестезиологического пособия?
Нужна ли медсестра-анестезист при проведении анестезии в амбулаторных условиях?

**ПК-11**

Задача № 17.
В ОРИТ Р-ской районной больницы 15 коек. Число фактически занятых коек каждого месяца года в стационаре 4020.
Вопросы:
Каким нормативным документом регламентируется количество реанимационных коек?
Какое количество кардиомониторов необходимо иметь на 15-ти коечную реанимацию?
Какое количество врачей анестзиологов-реаниматологов необходимо иметь в штате?

Задача № 18.
В ОАиР КБСПМ за прошедший год число выписанных больных составило 59630 человек. Число умерших составило 503 человека. Из них 81 человек умер на операционном столе, остальные в реанимационных палатах.
Вопросы:
Рассчитайте показатели смертности для отделения в целом, для анестезиологической службы, реанимационных палат.
Сделайте выводы из полученных результатов.

**Список вопросов к зачету:**

1. Основы анестезиологии. Мониторинг безопасности пациента в анестезиологии и реаниматологии. Компоненты анестезиологического обеспечения.
2. Виды и механизмы остановки кровообращения. Сердечно-легочная реанимация. Терминальные состояния, принципы их диагностики и лечения.
3. Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения шока. Острое почечное повреждение. Синдром мультиорганной дисфункции.
4. Этиология, патогенез и классификация острой дыхательной недостаточности, принципы коррекции.
5. Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения нарушений сознания.

6. Этиология, патогенез, классификация, принципы диагностики и лечения сепсиса.
7. Современные принципы и средства инфузионной терапии.
8. Медицина критических состояний. Этапы оказания медицинской помощи. Принципы организации медицинской службы.

**Образец зачетного билета:**
**Билет №1**

Какой из следующих факторов является второстепенным в поддержании артериального давления:
сократительная способность миокарда
периферическое сопротивление
эластичность артериальных стенок
вязкость крови
возраст пациента
2. Если интубационную трубку ввели на глубину 28 см, то ее дистальный конец предположительно будет расположен
в трахее
на бифуркации
в правом главном бронхе
в левом главном бронхе
Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом отделения анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии
в течение 2-4 часов
в течение 4-8 часов
до стабилизации функции жизненно важных органов
в зависимости от вида анестезии
в течение 8-24 часов
Информация о состоянии здоровья предоставляется гражданину:
только по его желанию,
на усмотрение врача,
с согласия родственников,
с разрешения администрации,
в любом случае
Измерение ЦВД. Показания, противопоказания, методика.
бригады.
Функциональные обязанности медицинской сестры, как члена анестезиологической
Острая сосудистая недостаточность.
У больного с тяжелой сочетанной травмой груди и нижних конечностей и кровопотерей около 2500 мл, находящегося в машине специализированной кардиореанимационной бригады СМП, при проведении инфузионной терапии кристаллоидными растворами возникло жесткое дыхание в обоих легких, снижение сатурации гемоглобина до 80% (по данным пульсоксиметрии) при дыхании воздухом, артериальная гипотензия, нарушения сознания. Больной находится на искусственной вентиляции легких.
Вопросы:
О каких синдромальных нарушениях можно думать?
Какие механизмы лежат в основе этих синдромов?
Какой мониторинг необходим в дальнейшем?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК – 1, ОК – 4, ОК – 5, ОК – 7, ОПК – 1, ОПК – 5, ОПК – 7, ОПК – 8, ОПК – 9, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 7, ПК – 8, ПК – 10, ПК – 11, ПК – 13. осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – зачет, который включает три части:
1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание с оценкой практических навыков, с использованием набора ситуационных задач, клинических сценариев);

3-я часть зачета: проведение очного собеседования по теоретическим основам дисциплины (аттестационное испытание, проводимое устно, с использованием теоретических вопросов)

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования:
– от 0 до 69,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 70 до 79,9% – удовлетворительно;
– от 80 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:
Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
3. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:
– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.
Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета
Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при

выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся, выполнения ими практико-ориентированной части зачета и прохождения теоретического этапа зачета.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе (смотри в приложении 3).

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:
4. Основы анестезиологии и реаниматологии : учебник для мед. вузов / [Ю. С. Александрович и др.] ; под ред. Ю. С. Полушина. - СПб. : "Изд-во Н-Л", 2014. - 655 с. : ил., табл. – 50 экз.
Учебно-методические пособия:
5. Обеспечение проходимости дыхательных путей [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса лечеб. факультета / [Е. Г. Гаврилова, Ю. М. Коростелев ; под ред. Ю. С. Полушина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 30 с – 74 экз.
6. Средства для неингаляционного наркоза : учеб. пособие для студентов 3, 5 и 6 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины / [А. Н. Кубынин и др. ; редакторы: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. госпит. хирургии №1 с курсом анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 38 с. – 155 экз.

Дополнительная литература:
Острая дыхательная недостаточность / С. В. Ковалев, В. И. Страшнов, А. Ю. Ловчев ; [под ред. В. А. Корячкина] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова , каф. анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 52 с. : ил., табл. – 61 экз.

Средства для ингаляционного наркоза : учеб. пособие для студентов 3, 5 и 6 курсов лечеб. и стоматол. фак-ов и фак. спорт. медицины, врачей-интернов / [А. Н. Кубынин , В. А. Волчков, Н. А. Боровских ; редакторы: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии, каф. госпит. хирургии №1 с курсом анестезиологии и реаниматологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 44 с. : ил., табл – 440 экз.

Местная анестезия : практ. пособие для студентов III-VI курсов, врачей-интернов и клинич. ординаторов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / В. А. Корячкин, А. Ю. Ловчев, И. В. Марусов, В. И. Страшнов; [отв. редакторы: В. А. Корячкин, Ю. Д. Игнатов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. анестезиологии, реаниматологии и интенсив. терапии, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 43 с. : ил., таб – 444 экз. academicNT

Вёрткин А.Л., Неотложная медицинская помощь надогоспитальном этапе [Электронный ресурс] : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3579-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435793.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

1. https://association-ar.ru/new-site/
2. https://www.rusnrc.com
3. https://cprguidelines.eu/
4. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
5. http://www.eacta.org/
6. http://www.asahq.org/

**Периодические издания:**

1. Журнал «Вестник анестезиологии и реаниматологии»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических | Собеседование |

| | |
|---|---|
| задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**
1. Гарвардский стандарт мониторинга
2. Мониторинг глубины анестезии
3. Мониторинг гемодинамики
4. Респираторный мониторинг
5. Нейромышечный мониторинг
6. Наркозно-дыхательная аппаратура
7. Типы дыхательных контуров и их характеристики
8. Требования к минимальному оснащению для оказания анестезиологического пособия: нормативно-правовая база
9. Лабораторный мониторинг
10. Санация наркозно-дыхательной аппаратуры, сборка, подготовка к эксплуатации
11. Функциональная диагностика при определении степени анестезиологического риска.
12. Инвазивный мониторинг, как критерий качества анестезии.
13. Методы защиты мозга при проведении длительных оперативных вмешательств в условиях общей анестезии.
14. Когнитивные расстройства в раннем послеоперационном периоде.
15. Ишемическое и неишемическое прекондиционирование в практике анестезиолога.
16. Сравнительная характеристика неинвазивного и инвазивного мониторинга, как критериев безопасности пациента в период анестезии.
17. Критерии выбора анестезиологического пособия.
18. Медикаментозная коррекция нарушений гомеостаза.
19. Интеллектуальные режимы искусственной вентиляции легких в отделении реанимации.
20. Критерии безопасной отмены антибактериальной терапии.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях.

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия**

| Наименование аудиторий, адрес | Перечень оборудования |
|---|---|
| | Общее и специальное оборудование |
| **Аудитория №8** (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.14). | Письменный стол – 1шт.<br>Кресло – 8 шт. |

| | |
|---|---|
| | Доска для письма маркером – 1шт.<br>Негатоскоп – 2шт.<br>Посадочные места – 68 шт.<br>Видеопроектор (переносной) – 1шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1шт. |
| **Учебный класс № 1** (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.38) оборудованный симуляционный класс. | Письменный стол – 1шт.<br>Кресло – 1шт.<br>Стул – 12 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Флип-чарт – 1 шт.<br>Экран – 1шт.<br>Симулятор SimMan – 1шт.<br>Манекены для сердечно-легочной реанимации Anna – 3 шт.<br>Манекен для обеспечения проходимости дыхательных путей – 1шт.<br>Столик для интубации с набором необходимого инструментария – 1шт.<br>Монитор (имитатор прикроватного) – 1 шт.<br>Телевизор – 1 шт.<br>Ноутбук (переносной) – 3 шт. |
| **Учебный класс №2** (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.157). | Стол – 13шт.<br>Стул – 24 шт.<br>Кресло – 1 шт.<br>Доска для письма маркером – 1 шт.<br>Видеопроектор (переносной) – 1шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1шт. |
| **Учебный класс №3** (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом.156). | Стол – 5 шт.<br>Стул – 12 шт.<br>Кресло – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Видеопроектор (переносной) – 1шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1шт. |
| **Учебный класс №6** (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом. 324) – помещение для самостоятельной работы. | Письменный стол – 3 шт.<br>Стол – 6шт.<br>Стул – 18 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Экран мультимедийный – 1 шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1шт.<br>Видеопроектор (переносной) – 1шт |
| **Учебный класс №7** (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом. 324) – помещение для самостоятельной работы с возможностью выхода в сеть-Интернет. | Письменный стол – 1 шт.<br>Кресло – 2шт.<br>Стол – 8шт.<br>Стул – 16 шт.<br>Персональный компьютер (стационарный) – 1шт.<br>Видеопроектор (стационарный) – 1шт |
| **Учебный класс №8** (ул. Льва Толстого д.6-8, лит. Н, пом. 324) – помещение для самостоятельной работы с возможностью выхода в сеть-Интернет. | Стол – 16 шт.<br>Стул – 46 шт.<br>Доска – 2 шт.<br>Видеопроектор (переносной) – 1шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1шт. |

**Разработчик:**
Зав. кафедрой, проф., д.м.н., акад. РАН Полушин Ю. С.
Профессор кафедры, д.м.н., Шлык И. В.
Ассистент кафедры, к.м.н. Шкабаров С.М.
**Рецензент:**
Проректор по учебной работе СПбГПМУ, д.м.н., проф. Александрович Ю.С.

## Б1.Б.49 Госпитальная хирургия, детская хирургия

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** дисциплины является обучение студентов принципам диагностики атипичного течения и дифференциальной диагностики основных хирургических заболеваниий; принципам лечения различных хирургических заболеваний; показаниям к хирургическим вмешательствам и особенностям тактики в различных клинических ситуациях .

**Задачами** дисциплины являются:

- ознакомление студентов с принципами организации и работы госпитальной хирургической клиники, профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;
- ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности;
- ознакомление студентов с принципами организации и проведения экспертизы трудоспособности больных при атипичном течении хирургическихо заболеваний.
- ознакомление студентов с делопроизводством в госпитальной хирургической клинике;
- ознакомление студентов с организацией работы с медикаментозными средствами и соблюдением правил их хранения в госпитальной хирургической клинике;
- формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области госпитальной хирургии.
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками;
- ознакомление студентов с этиологией, патогенезом, клиническими признаками, лечением и профпатологией основных хирургических заболеваний при атипичном их течении, обучение студентов выделять заболевания, вызывающие опасные для жизни больных осложнения и сопутствующие заболевания;
- формирование у студентов представления о распространённости и значимости хирургических заболеваний с атипичным их течением и взаимосвязях этих заболеваний с патологией других органов и систем;
- формирование у студентов навыков диагностики, лечения хирургических заболеваний основных хирургических заболеваний при атипичном их течении, а также оказания неотложной хирургической помощи при такой патологии.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «**Госпитальная хирургия, детская хирургия**», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- ✓ способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);

Студент, освоивший программу дисциплины «**Госпитальная хирургия, детская хирургия**», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

Студент, освоивший программу дисциплины «**Госпитальная хирургия, детская хирургия**», должен обладать профессиональными компетенциями:

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

**В результате изучения дисциплины студент должен**
**Знать:**
- этиологию, патогенез, динамику патологических изменений и связанных с ними функциональными расстройствами при атипичном течении различных хирургических заболеваниях;
- основные принципы клинического обследования экстренных и плановых больных хирургического профиля;
- особенности лучевой диагностики при атипичном течении различных хирургических заболеваний;
- особенности основных оперативных вмешательств при основных хирургических заболеваниях;
- организацию плановой и неотложной медицинской помощи, правила ведения медицинской документации.
- взаимосвязь хирургической патологии с заболеваниями организма в целом;
- о возможностях отечественной и зарубежной техники для диагностики и лечения атипичных форм течения хирургических заболеваний.
**Уметь:**
- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента с различными атипичными формами течения хирургических заболеваний;
- проводить опрос пациента и его родственников, выявлять жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни;
- проводить осмотр и физикальное исследование пациента традиционными методами;
- составлять план дополнительных методов обследований пациента;
- анализировать результаты дополнительных методов исследования;
- ставить предварительный диагноз и провести дифференциальную диагностику атипичных форм течения, а также оказывать экстренную врачебную помощь детям и взрослым на догоспитальном этапе при следующих хирургических заболеваниях: острого аппендицита и его осложнений; острого холецистита, при осложненном течении заболевания (холангит, эмпиема пузыря, механическая желтуха, перитонит), хронического холецистита, острого панкреатита и его осложнений, осложненного течения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, острой кишечной непроходимости, мезентериального тромбоза, грыж живота, при осложненном течении, внутрибрюшного кровотечения, пневмоторакса, перитонита, злокачественных заболеваний различных органов, внематочной беременности;
- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи больным с атипичным течением хирургических заболеваний;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач по госпитальной хирургии;
- вести истории болезни больного с атипичным течением хирургических заболеваний;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента.
**Владеть:**
- методами работы с учебной и учебно-методической литературой;
- методами общеклинического обследования больных;
-методами анализа результатов лабораторного обследования (клинических и биохимических анализов крови, мочи, бактериологического, гистоморфологических исследований, рентгенологических исследований: рентгенографии, КТ, МРТ и др.) и дополнительной информации о состоянии больных.
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;
- выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «**Госпитальная хирургия, детская хирургия**» относится к блоку базовой части учебного плана Федерального государственного образовательного стандарта (программа специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело).

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов /зачетных единиц | Семестр | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 9 | 10 | 11 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 216 | 48 | 96 | 72 |
| В том числе: | - | - | - | |
| Лекции (Л) | 32 | - | 20 | 12 |
| Семинары (С) | не преду-смотрены | - | - | - |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 184 | 48 | 76 | 60 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 135 | 24 | 48 | 63 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Зачет Экзамен (9) | зачет | | 9 |
| **Общая трудоемкость часы** | 360 | 72 | 144 | 144 |
| **зачетные единицы** | 10 | 2 | 4 | 4 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практичес-кие занятия | | |
| | | не преду-смотрены | | | |
| **Заболевания органов брюшной полости:** | 16 | | 48 | 28 | 92 |
| **Заболевания органов грудной клетки (легкие, средостение)** | 6 | | 28 | 23 | 57 |
| **Заболевания сердца и перикарда, РХМДЛ** | 4 | | 6 | 8 | 18 |
| **Заболевания периферических сосудов** | 6 | | 24 | 16 | 46 |
| **Трансфузиология в хирургии** | - | | 4 | 4 | 8 |
| **Хирургическая инфек-ция. Сепсис. Абдоми-нальный сепсис.** | - | | 6 | 6 | 12 |
| **Дифференциальная диагностика острых хирургических заболе-ваний органов брюшной полости** | - | | 12 | 20 | 32 |
| **Курация больного, написание учебной истории болезни, специальные методы исследования и лечения, применяемые в хирур-гической практике (ознакомление с диаг-** | - | | 8 | 4 | 12 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практичес-кие занятия | | |
| **ностическими и лечеб-ными процедурами, перевязками, опера-циями и др.)** | | | | | |
| **Детская хирургия** | **-** | | **48** | **26** | **74** |
| **Промежуточная аттестация** | **экзамен** | | | | **9** |
| **ИТОГО** | **32** | | **184** | **135** | **360** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **Заболевания органов брюшной полости** | | |
| | Заболевания пищевода | Анатомо-физиологические сведения о пищеводе. Классификация заболеваний пищевода. Методы исследования. Врожденные пороки развития. Классификация, диагностика, лечение.<br>Гастроэзофагеальная рефлюк-сная болезнь. Анатомия и физиология кардио-эзофагеального перехода. Понятие замыкательного аппарата кардии. Определение понятия гастроэзофагеальной болезни. Эпидемиология. Причины возникновения и патогенез. Клинические проявления: пищеводные и внепищеводные (бронхо-легочные, гортаноглоточные, кардиальные). Особенности экстрапищеводных проявлений ГЭРБ. Основные методы диагностики: эндокопическое исследование, рентгенография пищевода, суточная pH-метрия, проба Бернштейна. Осложнения ГЭРБ. Принципы современного лечения: консервативное и оперативное. Показания к хирургическому лечению. Осложнения хирургического лечения: интраоперационные и в отдаленные сроки.<br>Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода. Патогенез. Клиника острого периода. Первая помощь и принципы лечения в остром периоде.<br>Виды коррозионных ядов. Морфологические изменения в пищеводе в зависимости от характера повреждающего агента. Клиника. Диагностическая программа при ожогах пищевода. Осложнения. Лечебная тактика при ожогах пищевода. Показания к бужированию и оперативному лечению.<br>Понятие нервно-мышечных заболеваний пищевода. Ахалазия, халазия, эзофагоспазм. Клиническая симптоматика нервно-мышечных заболеваний пищевода. Дифференциальная диагностика дисфагий. Диагностика. Осложнения. Лечение, показания | способностью к абстрактному мы-шлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответ-ственность за при-нятые решения (ОК-4);<br>готовностью ре-шать стандартные задачи профессио-нальной деятель-ности с исполь-зованием инфор-мационных, библио-графических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требо-ваний инфор-мационной безопас-ности (ОПК-1);<br>способностью и гото-вностью реализовать этические и деонто-логические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | к хирургическому лечению.<br>Понятие дивертикула. Виды дивертикулов пищевода. Наиболее частая локализация. Дивертикул Ценкера. Клиническая симптоматика. Методы диагностики. Осложнения дивертикулов пищевода. Показания к оперативному лечению. | готовностью к медицинскому при-менению лекар-ственных препа-ратов и иных веществ и их комбинаций при решении профес-сиональных задач (ОПК-8);<br>способностью к оценке морфофун-кциональных, физи-ологических состояний и пато-логических процесс-сов в организме человека для решения профессио-нальных задач (ОПК-9);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его аннам-неза, результатов осмотра, лаборатор-ных, инструмен-тальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распоз-навания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симпто-мов, синдромов заболеваний, нозо-логических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пере-смотра (ПК-6);<br>способностью к определению такти-ки ведения паци-ентов с различными нозологиическими формами (ПК-8);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требую-щих срочного медицинского вмешательства (ПК-11); |
| | Грыжи живота. | Определение понятия. Элементы грыжи живота. Классификация грыж. Частота. Этиология и патогенез. Общая симптоматика грыж. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Противопоказания к операции. Профилактика осложнений грыж. Осложнения грыж: воспаление, невправимость, копростаз, ущемление. Определение понятия. Клиника, диагностика, лечение.<br>Диафрагмальные грыжи. Классификация. Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению и методы оперативных вмешательств.<br>Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Классификация. Осложнения грыж. Дифференциальный диагноз. Консервативное лечение скользящих грыж. Показания к оперативному лечению. Принципы лечения параэзофагеальных грыж. | |
| | Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки | Анатомо-физиологические сведения о желудке и двенадцатиперстной кишке. Классификация заболеваний желудка. Методика обследования больных с заболеваниями желудка.<br><u>Язва желудка</u>. Особенности этиологии и патогенеза желудочных язв. Классификация. Принципы консервативной терапии язвенной болезни. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.<br><u>Язва двенадцатиперстной кишки.</u> Этиология и патогенез заболевания. Патолого-анатомические изменения. Стадии развития язвенной болезни. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению хронической язвы двенадца-типерстной кишки.<br><u>Осложнения язвенной болезни:</u><br>Кровоточащая язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Классификация. Дифференциальная диагнос-тика. Консервативное и оперативное лечение крово-точащих язв. Эндоскопические методы остановки крово-течения.<br>Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация перфораций. Клиническая картина перфорации в свободную брюшную полость, прикрытых перфораций. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечебная тактика при прободных язвах. Виды операций.<br>Пилородуоденальный стеноз. Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Предоперационная подготовка | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | больных с декомпенсированным стенозом. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.<br>Пенетрация язв. Патогенез. Клиническая картина. Методы диагностики (эндоскопическая рентгеноконтрастная гастродуодено-лимфография). Показания к оперативному лечению и виды операций.<br>Малигнизация язвы. Теории развития малигнизации. Частота малигнизации в зависимости от локализации язвы. Ранняя диагностика малигнизации (флюорес-центный метод диагностики).<br>Синдром Меллори-Вейсса. Причины. Клиника и диагностика, дифферен-циальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.<br>Болезни оперированного желудка. Виды операция на желудке и 12-перстной кишке, показания к ним. Понятие болезни оперированного желудка, факторы, приводящие к их развитию. Классификация БОЛ. Пострезекционные и поствaготомические синдромы. Диагностика. Причины развития рецидивной язвы после резекции желудка и ваготомии. Принципы лечения: оперативное и консервативное. Демпинг-синдром: понятие. Патофизиология, клинические проявления. Лечение, возможности реконструк-тивных операций. Профилак-тика. Синдром приводящей петли. Причины возникно-вения, клинические проявле-ния. Диагностика. Виды оперативных вмешательств. Поствaготомическая диарея. Патогенез, клиника. Лечение. | |
| | Заболевания желчевыводящих путей | Анатомо-физиологические сведения о желчном пузыре и желчных протоках. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями желчного пузыря и желчных протоков.<br>Желчекаменная болезнь. Эпидемиология, частота. Этиология и патогенез камнеобразования. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (медикаментозное растворение камней), показания к операции. Виды оперативных вмешательств (окрытая ХЭ, лапаро-скопическая ХЭ, ХЭ из минидоступа), показания к ним.<br>Осложнения желчекаменной болезни: холедохолитиаз, рубцовый стеноз большого дуоденального сосочка, протяженные стриктуры желчных протоков. Причины развития этих осложнений. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к холедохотомии и методы завершения ее.<br>Механическая желтуха как осложнение желчекаменной болезни, причины развития. Клиника. Диагностика (УЗИ, ЭРХПГ, чрескожная гепатохолангиография, МРТ-холангиография). Дифференциальная диагностика, патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Медикаментозная терапия при механической желтухе, методы детоксикации. Малоинвазивные способы | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | декомпрессии желчных путей. Показания и выбор хирургических операций.<br>Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное, малоинвазивные методы лечения острого холецистита. Показания к экстренной операции. Методы операции, показания к ним. Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.<br>Рубцовые стриктуры желчевыводящих путей. Основные причины возникновения. Ятрогенное повреждение внепеченочных желчных протоков. Факторы, приводящие к ЯПВЖП. Классификация. Клиническая картина рубцовых стенозов ВЖП. Методы диагностики. Осложнения. Лечение. Виды оперативных вмешательств. Прогноз. | |
| | Заболевания поджелудочной железы | Анатомо-физиологические сведения о поджелудочной железе. Классификация заболеваний. Методы обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы.<br>Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики: УЗИ, КТ, ангиография, чрескожная пункция железы, МРТ-холангиопанкреатография. Лечение: консервативное и хирургическое. Кисты поджелудочной железы: истинные и ложные. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальный диагноз. Методы малоинвазивных вмешательств и хирургическое лечение.<br>Рак поджелудочной железы. Клиника, диагностика. Радикальные операции при раке поджелудочной железы. Паллиативные операции.<br>Апудомы поджелудочной железы (карциноид, гастриномы, инсулинома и др.). Этиопатогенез, клиника диагностика. Синдром Золлингера-Элиссона. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита и опухолей поджелудочной железы. | |
| | Заболевания печени. Заболевания селезенки. | Анатомо-физиологические сведения о печени. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени.<br>Очаговые заболевания печени. Определение понятия. Классификация основных очаговых заболеваний печени и селезенки. Особенности клинической симптоматики доброкачественных и злокачественных опухолей. Первичный рак печени, Этиология и патогенез, классификация. Клиника. Основные методы диагностики очаговых заболеваний печени. Основные принципы лечения. Современные технологии лечения рака печени (интервенционные | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | радиологические методики: ХИПА, ХЭПА, ХЭВВ). Прогноз. Доброкачественные опухоли печени. Гемангиома печени. Этиология, патогенез, клиника. Осложнения гемангиом печени. Принципы хирургического лечения.<br>Цирроз печени. Этиология. Патогенез. Классификация. Особенности клинической картины. Диагностика – клиническая, инструментальная, лабораторная. Клиническая картина цирроза печени в зависимости от состояния компенсации. Понятие портальной гипертензии. Анатомия воротной вены. Классификация портальной гипертензии: подпеченочная, печеночная и надпеченочная. Основные причины нарушения проходимости воротной вены и ее притоков. Клиническая симптоматика. Осложнения портальной гипертензии. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение ПГ и ее осложнений. Показания к оперативному лечению. Виды операций. Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода. методы остановки кровотечения. Принципы гемостатической терапии. Методы медикаментозного и хирургического лечения. Прогноз.<br>Паразитарные заболевания печения. Эхинококкоз и альвеококкоз. Эндемические районы в РФ. Морфологическая характеристика паразитов. Клиника, диагностика, роль серологической диагностики, дифференциальная диагностика, методы хирургического лечения.<br>Анатомо-физиологические сведения о селезенке. Классификация заболеваний.<br>Повреждения, инфаркт селезенки, кисты селезенки. Клиника, диагностика, лечение.<br>Гематологические заболевания, селезенки, подлежащие оперативному лечению. Показания к спленэктомии. | |
| | Заболевания тонкой и ободочной кишки | Анатомо-физиологические сведения о толстой кишке. Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки.<br>Колит: Хронический неспецифический язвенный колит. Этиология. Клиника, диагностика, формы течения заболевания, дифференциальная диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Осложнения, их диагностика и лечение.<br>Полипы. Понятие и классификация полипов толстой кишки. Определение понятий полип, множественные полипы и полипоз. Клиническая симптоматика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечебная тактика при одиночных и множественных полипах.<br>Дивертикулы толстой кишки. Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению, виды операций. Осложнения: дивертикулиты, параколические абсцессы, перитонит, кровотечение. Клиника, диагностика, лечение.<br>Геморрой и анальная трещина. Анатомические | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | особенности кровоснабжения прямой кишки. Этиология и патогенез формирования геморроидальных узлов. Классификация геморроя, степени выраженности заболевания. Основные клинические проявления. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: медикаментозное, малоинвазивные методики (склеротерапия, лигирование), оперативное лечение. Особенности послеоперационного ведения больных.<br>Патологическая анатомия трещины. Этиология и патогенез формирования трещины. Понятие хронической анальной трещины. Клиническая симптоматика. Дифференциальная диагностика. Основные принципы оперативного лечения.<br>Острый и хронический парапроктиты. Этиология. Патогенез клинические проявления и диагностика. Методы хирургического лечения.<br>Эпителиальный копчиковый ход.<br>Кишечные свищи<br>**Ишемическая болезнь органов пищеварения.** Хронические нарушения висцерального кровообращения. Определение. Частота. Этиология и патогенез окклюзионных заболеваний непарных висцеральных артерий. Основные причины поражения мезентериальных сосудов (атеросклероз, неспецифический аортоартериит, дисплазии, гипоплазии, аномалии развития висцеральных артерий, экстравазальное сдавление чревного ствола). Возможности компенсации кровотока при различных локализациях окклюзии.<br>Артериальная система желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. Клиническая картина заболевания. Диагностика заболевания: методы объективного и инструментального обследования (опрос, пальпация, аускультация, ультразвуковые методы исследования, аортография, эндоскопические методы).<br>Консервативное лечение. Методы хирургического лечения в зависимости от вида окклюзии артерий. Оперативное лечение: декомпрессия чревного ствола, эндартерэктомия при стенозах и окклюзиях в устьях висцеральных артерий, резекция пораженных участков с протезированием, варианты шунтирующих операций. Ведение послеоперационного периода. Прогноз. | |
| 2. | **Заболевания сердца и перикарда. Рентгенохирургические методы диагностики и лечения** | Анатомо-физиологические данные. Классификация. Общие и специальные методы исследования.<br><u>Пороки сердца</u>: Врожденные пороки сердца. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения незаращения артериального протока, септальных дефектов, тетрады Фалло. Исходы операций. Приобретенные пороки сердца. Этиология. Классификация групп митрального порока. Степени тяжести порока. Клиника, | ОК-1, ОК-4,<br>ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы операции. Закрытые методы, открытые методы, комиссуротомия и протезирование клапанов сердца, пластические операции на клапанах. Искусственные клапаны сердца.<br>Перикардиты. Определение понятия, классификация (сухой, экссудативный, адгезивный, фибринозный). Эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности клинической картины сухого, выпотного и адгезивного перикардита. Тампонада сердца. Диагностика (рентгенография, эхокардиография, ЭКГ и др.). Лечени .<br>Ишемическая болезнь сердца. Определение понятия. Классификация. Диагностика, методы хирургического лечения.<br>История рентгенохирургии. Виды ангиографий, инструментарий, типы кон-трастных веществ. Арте-риальный и венозный доступы. Интерпретация данных ангиографических иссле-дований. Основные технологии эндоваскулярного лечения (сосудистая пластика, пластика клапанов сердца, эмболизация, стентирование, портосистемное стент-шунтирование и др.). Эндоваскулярные технологии в лечении ИБС. Эндоваскулярная профилактика, диагностика и лечение ТЭЛА. | |
| 3 | **Специальные методы исследования, применяе-мые в хирургической практике. Курация больного, написание учебной истории болезни.** | Использование методов обследования «от простого - к сложному». Патагномоничные клинические, ультразвуковые, эндоскопические и рентгено-логические признаки в диагностике острых хирур-гических состояний. Роль малоинвазивных и высоко-технологичных методов об-следования (УЗИ, эндо-скопические и специальные рентгенологические методики). Возможности перехода диагностических методик в лечебные процедуры**.** Ознакомление с правилами ведения и оформления медицинской документации, электронная система ведения истории болезни, назначения диагностических и лечебных манипуляций. | ОК-1, ОК-4,<br>ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 4. | **Трансфузиология в хирургии. Кровезаменители. Переливание крови. Гемотрансфузионные осложнения.** | Кровезаменители – классификация, показания к применению. Переливание препаратов крови (эритроцитарная масса, свежезамороженная плазма, тромбоцитарная масса) – показания, противопоказания, методика. Ошибки и осложнения переливания крови и кровезаменителей. Общие вопросы интенсивной терапии в хирургической практике. Шок – определение понятия, классификация, стадии. Принципы лечения различных видов шока, профилактика развития шока. Профилактика и лечение посттранфузионных осложнений | ОК-1, ОК-4,<br>ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 5. | **Острые хирургические заболевания органов брюшной полости** | | |
| | Острая кишечная непроходимость | Кишечная непроходимость<br>Определение понятия. Классификация. Методы исследования больных. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с острой кишечной непроходимостью. Борьба с интоксикацией, | ОК-1, ОК-4,<br>ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | парезом кишечника, водно-электролитными нарушениями.<br>Динамическая кишечная непроходимость. Этиология, патогенез. Динамическая кишечная непроходимость как симптом острых заболеваний органов грудной, брюшной полостей и забрюшинного пространства, хронических интоксикаций. Клиника, дифференциальная диагностика. Принципы лечения.<br>Механическая кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация механической кишечной непроходимости. Обтурационная кишечная непроходимость, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Предоперационная подготовка и особенности оперативного лечения. Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к резекции кишечника. Инвагинация. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций.<br>Приобретенная кишечная непроходимость у детей. Кишечная инвагинация. Спаечная кишечная непроходимость. Заворот. Классификация. Клиника, диагностика, хирургическая тактика. | |
| | Острый и хронический аппендицит | Анатомо-физиологические сведения о слепой кишке и червеобразном отростке.<br>Острый аппендицит. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Особенности клиники в зависимости от варианта положения червеобразного отростка. Острый аппендицит у детей, беременных и стариков. Лечение, показания и противопоказания к аппендэктомии. Подготовка больных к операции, ведение послеоперационного периода. Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений; их диагностика и лечение (хирургическое, ультразвуковой метод дренирования абсцессов).<br>Хронический аппендицит. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к оперативному лечению.<br>Острый аппендицит у детей. Диагностика, дифференциальный диагноз, хирургическая тактика. Осложнения. Перитониты. Особенности течения заболевания у детей раннего возраста | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Перитонит | Определение понятия. Анатомо-физиологические сведения о брюшине. Классификация перитонитов.<br>Острый гнойный перитонит. Источники развития острого гнойного перитонита. Особенности распространения инфекции в брюшной полости при различных, острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Особенности оперативного вмешательства. Роль антибиотиков и лимфологических методов в комплексном лечении перитонита. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения. Роль организации экстренной помощи в ранней диагностике и лечении перитонитов. | |
| | Острые нарушения мезентериального кровообращения<br>. | Анатомия и кровоснабжение толстого и тонкого кишечника. Основные причины нарушения проходимости мезентериаль-ных сосудов. Клиническая симптоматика. Диагностика и дифференциальный диагноз. Основные методы диагностики. Принципы оперативного лечения. Прогноз. Ведение больных в послеоперационном периоде | |
| | Острый холецистит. | Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапаро-скопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное, малоинвазивные методы лечения острого холецистита. Показания к экстренной операции. Методы операции, показания к ним. Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение. | |
| | Ущемленная грыжа. | Определение понятия. Патологоанатомические изменения в ущемленном органе. Виды ущемления: эластическое, ретроградное, пристеночное. Клиника ущемленной грыжи. Диагностика и дифферен-циальная диагностика. Хирургическое лечение ущемленных грыж. Осо-бенности оперативной техники; определение жизнеспособности ущемленной петли кишки. Мнимое вправление. | |
| 6. | **Заболевания аорты, ветвей аорты и периферических сосудов нижних конечностей** | | |
| | Заболевания аорты и артерий нижних конечностей. | Анатомо-физиологические сведения о сосудистой системе. Современные методы исследования больных с заболеваниями сосудов.<br>Заболевания артерий. Классификация заболеваний. Патогенез. Клиника, методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.<br>Атеросклеротические поражения артерий. Определение понятия. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Клинические формы облитерирующего артериита и атеросклероза (синдром Такаяси, окклюзия позвоночной артерии, окклюзия висцеральных ветвей | ОК-1, ОК-4,<br>ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | брюшной аорты, синдром Лериша, окклюзия бедренной и подколенной артерий). Клиника различных форм заболевания. Диагностика (значение реовазографии, ангиографии, допплерографии, ультразвукового ангиосканирования в диагностике заболеваний). Дифференциальная диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Методы прямой и непрямой васкуляризации. Методы операций: эндартериоэктомия, шунтирование, баллонная ангиопластика, стентирование, симпатэктомия, ампутация. Профилактика заболевания. <u>Диабетическая ангиопатия сосудов нижних конечностей.</u><br><u>Облитерирующий тромбоангиит</u>. Этиология, патогенез. Формы течения заболевания (болезнь Винивартера-Бюргера). Патологическая анатомия. Клиника, стадии заболевания. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения.<br><u>Артериальные тромбозы и эмболии</u>. Отличие тромбозов от эмболии. Этиология тромбозов и эмболии. Факторы, способствующие тромбообразованию. Эмбологенные заболевания. Клиника острого тромбоза и эмболии. Степени ишемии конечности. Методы диагностики: аорто-артериография, ультразвуковое ангиосканирование. Консервативные и оперативные методы лечения острых тромбозов и эмболии. Постишемический синдром и его профилактика. Принципы антикоагулянтной и тромболитической терапии.<br><u>Аневризмы аорты.</u> Патогенез. Клиника. Методы диагностики.типичные локализации. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств. Травматические артериальные и артериовенозные аневризмы. Механизм их развития. Клиника и диагностика, методы лечения.<br>Аневризмы грудной и брюшной аорты. Этиология и патогенез. Классификация. Осложнения. Основные методы диагностики. Принципы оперативного лечения. Осложнения.<br><u>Хроническая ишемическая болезнь почек. Реноваскулярная гипертензия</u> | |
| | ХЗВНК (хронические заболевания вен нижних конечностей),<br>ВТО (венозные тромбоэмболитческие осложнения) | <u>Заболевания вен нижних конечностей</u>. Классификация. Пороки развития. Клиника, диагностика, лечение. Варикозная болезнь нижних конечностей. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Клиника заболевания в зависимости от стадии заболевания. Диагностика. Методы определения проходимости глубоких вен, оценки состояния клапанного аппарата поверхностных и коммуникантных вен (функциональные пробы, контрастная флебография, ультразвуковое ангиосканирование, флебосцинтиграфия).<br>Лечение: склерозирующая терапия, консервативное, оперативное. Показания и противопоказания к операции. Виды операций и методы перевязки коммуникантных вен. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Эндоскопическая диссекция коммуникантных вен. Ведение послеоперационного периода. Причины рецидивов варикозной болезни. Осложнения варикозной болезни нижних конечностей: острый тромбофлебит, кровотечение, трофическая язва. Клиника, диагностика, лечение.<br>Острые тромбозы системы нижней полой вены. Классификация, локализации. Этиология и патогенез венозных тромбозов. Клиника острых венозных тромбозов в зависимости от локализации и распространенности тромбоза. Диагностика: ультразвуковое ангиосканирование, контрастная флебография. Лечение консервативное, оперативное, показания и противопоказания. Методы операций. Профилактика флеботромбозов. Осложнения острых тромбозов вен: венозная гангрена конечности, тромбоэмболия легочных артерий. Венозная гангрена конечности, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения. Показания к ампутации конечности.<br>Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология и патогенез ТЭЛА. Классификация ТЭЛА по локализации, стороне поражения, степени нарушения перфузии легких, гемодинамическим расстройствам и степени тяжести. Клиническая картина: "немых" эмболии, тяжелые формы. Основные клинические синдромы: легочно-плевральные, кардиальный, церебральный. Диагностика: ЭКГ-изменения, рентгенологическом исследовании, перфузионной сциграфиии, селективная ангиопульмонография, Эхо-КГ, компьютерная ангиопульмонография. Дифференциальная диагностика с заболеваниями сердца, легких, межреберной невралгией, миозитом.<br>Посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей. Определение понятия. Патогенез. Классификация. Клиника различных форм заболевания. Специальные методы диагностики. Консервативное лечение. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. | |
| 7 | **Заболевания и повреждения органов грудной клетки** | | |
| | *Заболевания и повреждения легких и плевры.* | Анатомо-физиологические сведения о системе органов дыхания. Хирургическая анатомия трахеи, легких, плевры. Методы изучения внешнего дыхания. Специальные методы исследования больных с заболеваниями системы органов дыхания (рентгенотомография, КТ, МРТ, УЗИ, бронхография, ангиопульмонография, пневмомедиастинография, бронхоскопия и катетеризация бронхов, торакоскопия, медиастинотомия и медиастиноскопия, цитологическое исследование мокроты).<br>**Заболевания легких и плевры:** | ОК-1, ОК-4,<br>ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Классификация. Гипоплазии, поликистоз, кисты легких. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы хирургического лечения.<br>Острые и хронические инфекционные деструкции легких. Определение понятий. Классификация. Острый абсцесс легкого. Патогенез. Клиника острого абсцесса, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы лечения. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Осложнения. Хронический абсцесс легкого. Клиника, диагностика, лечение. Причины перехода острого абсцесса в хронический. Медикаментозное и хирургическое лечение. Гангрена легкого. Причины развития, клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения гангрены легкого.<br>Бронхоэктатическая болезнь. Определение понятия. Классификация. Этиология, патогенез, клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Показания к хирургическому лечению.<br>Острая и хроническая эмпиема плевры. Определение понятия. Классификация по этиологическому фактору, распространенности процесса. Пути проникновения инфекции в плевральную полость. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Показания к дренированию плевральной полости (подводный дренаж, постоянная аспирация). Открытые, закрытые методы лечения.<br>Рак легкого. Этиология, факторы и группы риска. Патологическая анатомия. Закономерности метастазирования. Клинико-анатомическая классификация. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии. Клиническая картина центрального и периферического рака. Рентгенологическая картина форм рака легкого, значение томографии, компьютерной томографии и бронхоскопии. Показания к различным методам исследования при различных формах рака легкого. Показания и противопоказания к хирургическому лечению (признаки неоперабельности).<br>Доброкачественные опухоли легких. Классификация, клиническая картина. Методы диагностики и дифференциальной диагностики. Принципы хирургического лечения, выбор метода лечения, результаты. Хирургическое лечение, видеоторакоскопическое удаление. Выбор метода лечения.<br>Анатомия средостения. Классификация опухолей и кист средостения. Клиническая картина. Диагностика. Методы лечения.<br>Буллезная эмфизема легких. Спонтанный пневмоторакс<br>Понятие эмфиземы легких, буллезная эмфизема. Причины развития. Одиночные и множественные буллы. Патофизиологические изменения, причины нарушения функции | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | дыхания (вентиляции и газообмена). Клинические проявления.<br>Диагностика буллезной эмфиземы легких основана на рентгенографии, томографии, реже - сцинциграфии; ангиопульмонографии и компьютерной томографии. Лечебная тактика, варианты консервативного и оперативного лечения.<br>Осложнения буллезной эмфиземы. Спонтанный пневмоторакс - возможные методы лечения: пункции или дренирование плевральной полости. Показания к оперативному лечению, виды оперативных вмешательств при рецидивирующем спонтанном пневмотораксе: плевродез (распыление в плевральной полости различных препаратов коллаген и др.), краевая резекция легкого, костальная плеврэктомия, электрокоагуляционный или лазерный плевродез.<br><u>Рубцовые стенозы трахеи</u><br>Основные причины возникновения рубцовых стенозов трахеи. Морфологические изменения трахеи. Клиническая симптоматика. Основные методы диагностики. Особенности оперативных вмешательств на трахее, принципы высокочастотной вентиляции. Послеоперационное ведение больных после резекции трахеи.<br><u>Эхинококкоз легких</u><br>Этиология, характеристика возбудителя заболевания. Патогенез. Клиническая симптоматика паразитарного поражения легкого. Особенности диагностики: рентгенографияч, КТ, специфические серологические реакции. Осложнения паразитарных кист легкого. Тактика лечения: оперативное лечение и консервативное лечение. Прогноз, принципы амбулаторного наблюдения больного с паразитарным заболеванием.<br><u>Легочные кровотечения и кровохарканья</u><br>Понятие легочного кровотечения. Основные причины легочного кровотечения (ранения легких, острые инфекционные деструкции, хронические неспецифические и туберкулезные процессы, инородные тела легких и бронхов, артериовенозные аневризмы сосудов легких, легочной эндометриоз, пороки сердца с гипертензией малого круга, опухоли легких, геморрагические диатезы и др.).<br>Клинически проявления. Диагностика, роль бронхиальной артериографии. Консервативное лечение ЛК: общепринятые методы остановки внутреннего кровотечения (викасол, ингибиторы протеаз, переливание крови и кровезаменителей).<br>Оперативное лечение ЛК - катетеризации и эмболизации бронхиальных артерий, временная бронхоскопическая окклюзия соответствующего бронха с использованием гемостатической губки, неотложная резекция легкого, а при обширных деструкциях – пневмонэктомия. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Травмы органов грудной клетки и живота. | Закрытые и открытые травмы груди (ножевые и огне-стрельные). Определение. Анатомия средостения. Классификация опухолей и кист средостения. Клиническая картина. Диагностика. Методы лечения.<br>Повреждения грудной клетки. Закрытые повреждения грудной клетки. Переломы ребер, грудины без повреждения органов и с повреждением органов грудной клетки. Закрытый пневмо-торакс. Гемоторакс. Прони-кающие ранения грудной клетки. Открытый пневмо-торакс. Клапанный пневмо-торакс. Клиника, диагностика, лечение. Угрожающие жизни состояния, возникающие при травме груди: медиастинальная эмфизема, травматическая асфиксия или экхимозная маска, кровотечения в средостение.<br>Медиастинальная инфекция (острый медиастинит). Этио-логия, основные причины. Клиника, диагностика. Ос-новные принципы лечения в зависимости от причины возникновения. Прогноз.<br>Пневмоторакс. Причины. Тотальный и ограниченный пневмоторакс. Спонтанный, открытый, клапанный и напряженный пневмоторакс. Особенности их развития и клинического течения. Диагностика. Первая помощь, лечение.<br>Гемоторакс. Причины. Диагностика. Первая помощь, лечение.<br>Анатомия средостения. Класс-сификация опухолей и кист средостения. Клиническая картина. Диагностика. Методы лечения. | |
| 8 | **Хирургическая инфекция** | | |
| | Сепсис, абдоминальный сепсис | Определение понятий: инфекция, ССВР, сепсис, тяжелый сепсис, синдром полиорганной дисфункции, септический шок.<br>Понятие абдоминального сеп-сиса, классификация, этио-логия, патогенез.<br>Хирургическая тактика у больных с абдоминальным сепсисом.<br>Особенности течения и лечения перитонеального сепсиса.<br>Виды оперативных вме-шательст при перитонеальном сепсисе.<br>Особенности течения и лечения панкреатогенного сепсиса.<br>Особенности течения и лечения холангиогенного сепсиса.<br>Виды оперативных вме-шательст при холангиогенном сепсисе.<br>Особенности течения и лечения интестинального сепсиса.<br>Виды оперативных вме-шательст при интестинальном сепсисе.<br>Типы оперативных вме-шательств при лечении абдоминального сепсиса.<br>Лечение перитонеального сеп-сиса отрицательным давлением (VAC-терапия).<br>Особенности ОКН при обструктивном раке толстой кишки. Хирургическая тактика лечения. | ОК-1, ОК-4,<br>ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11<br>ОК-1, ОК-4,<br>ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | **Детская хирургия** | | |
| | Гнойно-воспалительные заболевания детского возраста | Гематогенный остеомиелит. Деструктивные пневмонии. Заболевания периода новорожденности: некротическая флегмона, омфалит, эпифизарный остеомиелит. | ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| | Пороки развития новорожденных | Пороки развития брюшной стенки и паховомошоночной области. Грыжи, водянки оболочек яичка, крипторхизм, варикоцеле.<br>Врожденные деформации опорно-двигательного аппарата.<br>Врожденные пороки развития, требующие неотложного хирургического лечения в периоде новорожденности: омфалоцеле, гастрошизис, аноректальные пороки, спинномозговые грыжи, тератомы, диафрагмальные грыжи.<br>Врожденная кишечная непроходимость. Классификация. Клиника. Рентгенологическая диагностика. Хирургическая тактика.<br>Пороки развития пищевода, пилоростеноз, болезнь Гиршпрунга. | ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Врожденные деформации опорно-двигательного аппарата. | |
| | Особенности травматологии детского возраста | Особенности детской травмы. Черепно-мозговая травма. Ожоги, отморожения. | ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| | Особенности урологии детского возраста | Урологические заболевания детского возраста. Пороки развития мочевыделительной системы. Опухоли почек. Тактика диагностики и лечения. | ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |
| | Острые процессы в брюшной полости у детей | Острый аппендицит. Диагностика, дифферен-циальный диагноз, хирур-гическая тактика. Осложнения. Перитониты. Особенности течения заболевания у детей раннего возраста. Приобре-тенная кишечная непрохо-димость. Кишечная инваги-нация. Спаечная кишечная непроходимость. Заворот. Классификация. Клиника, диагностика, хирургическая тактика. | ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**


1. Хирургические болезни. В 2 т. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3132-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431320.html
2. Хирургические болезни [Электронный ресурс]: учебник / Черноусов А.Ф., Ветшев С.П., Егоров А.В. Под ред. А.Ф. Черноусова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-2392-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423929.html
3. Амбулаторно-поликлиническая хирургия: учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.(425 экз.)
4. Детская хирургия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1040 с. - ISBN 978-5-9704-3497-0 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434970.html
5. Хирургические болезни [Электронный ресурс] учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с. - ISBN 978-5-9704-3371-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433713.html


**б) дополнительная литература:**


6. Общая хирургия: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с. : ил. (ЭБС КВ, КС)
7. Абдоминальная хирургия. Национальное руководство: краткое издание / под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 912 с. : ил. (ЭБС КВ, КС)
8. Хирургия печени [Электронный ресурс] / Альперович Б.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (ЭБС КВ, КС)
9. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т [Электронный ресурс] / Николаев А.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. (ЭБС КВ, КС)
10. Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / Большаков О.П., под ред. А. А. Воробьёва, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с. (ЭБС КВ, КС)
11. Госпитальная хирургия. Синдромология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абдулаев А.Г. и др.; Под ред. Н.О. Миланова, Ю.В. Бирюкова, Г.В. Синявина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 440 с. (ЭБС КВ, КС)
12. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / Харнас С.С., Ипполитов Л.И., Васильев И.А. и др. / Под ред. С.С. Харнаса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 496 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (ЭБС КВ, КС)
13. Основы хирургии / Д. М. Беккер, А. Ф. Стучи; пер. с англ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.-500 с. (ЭБС КС)
14. Болезни желудка [Электронный ресурс] / И.В. Маев, А.А. Самсонов, Д.Н. Андреев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. (ЭБС КВ, КС)
15. Уход за хирургическими больными [Электронный ресурс] / Кузнецов Н.А., Бронтвейн А.Т. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (ЭБС КВ, КС)
16. Эхинококкоз: пособие для студентов старших курсов / Г. В. Рыбаков ; [под ред. Н. А. Яицкого] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 20 с. - Библиогр.: с. 19-20 (20 назв.). - ISBN 978-5-88999-530-2 (74экз.)

17. Перитонит [Текст] : метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 31, [1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 32 (5 назв.). - ISBN 978-5-88999-502-9 (74экз.) (74 экз.)
18. Острый холецистит [Текст] : метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 16 с. : ил. - Библиогр.: с. 16 (5 назв.). - ISBN 978-5-88999-503-6 (74экз.)
19. Холангит и билиарный сепсис : диагностика и лечебная тактика [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 16 с. : ил. - Библиогр.: с. 16 (8 назв.). - ISBN 978-5-88999-509-8 (74экз.)
20. Способ лечения рубцовых стенозов и рубцовой облитерации трахеи с применением бронхоскопических лазерных вмешательств: метод. рекомендации для врачей / В. А. Герасин, И. В. Мосин, А. В. Герасин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 1 с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПО. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012. - 14, [1] с.: ил.(55 экз.)
21. Острые желудочно-кишечные кровотечения : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак., интернов и клинич. ординаторов / О. Н. Эргашев, Ю. М. Виноградов ; [под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2014. – 35 ( 60 экз.)
22. Хирургия печени и поджелудочной железы / Под редакцией Джеймса О. Гардена ; пер. с англ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. (ЭБС КВ, КС)
23. Хирургия пищевода и желудка / под ред. С. М. Гриффина, С. А. Реймса ; пер. с англ. под ред. Ю. М. Стойко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. (ЭБС КВ, КС)
24. Хирургия печени: руководство. Альперович Б.И. 2013. - 352 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (ЭБС КВ, КС)
25. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. : ил. (ЭБС КВ, КС)
26. Эндокринная хирургия / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко. - М. : Литтерра, 2014. - 344 с. - (Серия "Практические руководства"). (Библиотека, ЭБС КВ, КС)
27. Сосудистая и эндоваскулярная хирургия / Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс; пер. с англ. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. (ЭБС КС)
28. Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие / Хрячков В.В., Федосов Ю.Н., Давыдов А.И., Шумилов В.Г., Федько Р.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. : ил. (ЭБС КС)
29. Панкреатит : монография / Н. В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, В. Ф. Цхай и др. ; под ред. Н. В. Мерзликина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. : ил. (ЭБС КС)
30. Боль в животе и диспепсия у детей. Дифференциальная диагностика [Электронный ресурс] / Воротынцева Н.С., Михайлов М.В., Авдеева Т.Г., Воротынцев С.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с. (ЭБС КВ, КС)
31. Амбулаторная хирургия детского возраста [Электронный ресурс] / В.В. Леванович, Н.Г. Жила, И.А. Комиссаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 144 с. (ЭБС КВ, КС)
32. Хирургия живота и промежности у детей: Атлас [Электронный ресурс] / Под ред. А.В. Гераськина, А.Н. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 508 с. (ЭБС КВ, КС)
33. Эндоскопическая хирургия в педиатрии [Электронный ресурс] / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. (ЭБС КВ, КС)

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**
**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятийпо темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | **Заболевания органов брюшной полости** | ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -1<br>Решение ситуационных задач- 1<br>Доклады – 0,5 |
| 2 | **Заболевания органов грудной клетки** | ОК-1, ОК-4, ОПК-1, | Собеседование - 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **(легкие, средостение)** | ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 | Модульный тест -1<br>Решение ситуационных задач- 1<br>Доклады – 0,5 |
| 3 | **Заболевания сердца и перикарда, РХМДЛ** | ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -1<br>Решение ситуационных задач- 1<br>Доклады – 0,5 |
| 4 | **Заболевания периферических сосудов** | ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -1<br>Решение ситуационных задач- 1<br>Доклады – 0,5 |
| 5 | **Трансфузиология в хирургии** | ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -1<br>Решение ситуационных задач- 1<br>Доклады – 0,5 |
| 6 | **Хирургическая инфекция. Сепсис. Абдоминальный сепсис.** | ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -1<br>Решение ситуационных задач- 1<br>Доклады – 0,5 |
| 7 | **Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний органов брюшной полости** | ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -1<br>Решение ситуационных задач- 1<br>Доклады – 0,5 |
| 8 | **Курация больного, участие в диагностических и лечебных процедурах, перевязках, операциях и др.** | ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -1<br>Решение ситуационных задач- 1<br>Доклады – 0,5 |
| 9 | **Детская хирургия** | ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -1<br>Решение ситуационных задач- 1 |
| Вид аттестации | | | **Экзамен** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для экзамена:**

**Экзаменационные билеты по дисциплине «Госпитальная хирургия, детская хирургия» состоят из четырех вопросов: три вопроса – госпитальная хирургия, четвертый вопрос – детская хирургия.**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

**I. Заболевания сердца и перикарда.**

1. Открытый артериальный проток. Роль артериального протока в плацентарном кровообращении. Патогенез, клиника, диагностика, оперативное лечение.
2. Коарктация аорты. Патогенез, клиника, диагностика, оперативное лечение.
3. Дефекты межпредсердной перегородки сердца. Классификация. Особенности нарушения гемодинамики. Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению и его принципы.
4. Дефекты межжелудочковой перегородки сердца. Классификация. Особенности нарушения гемодинамики. Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению и его принципы.
5. Тетрада Фалло. Патофизиология. Классификация. Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению и его принципы.

6. Пороки митрального клапана сердца. Основные формы. Этиология и патогенез митрального стеноза и недостаточности. Клиника. Принципы оперативного лечения.
7. Пороки аортального клапана. Основные формы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы оперативного лечения.
8. Перикардит. Этиология и патогенез. Клиника выпотного и сдавливающего перикардита, принципы лечения.
9. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выслушивании шумов в сердце.
10. Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при болях в грудной клетке

**II. Заболевания аорты, периферических артерий и вен.**
1. Аневризмы аорты. Типичные локализации. Этиология, патогенез, диагностика, осложнения, принципы оперативного лечения.
2. Синдром Лериша. Патогенез, клиника, диагностика, оперативное лечение.
3. Основные формы облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей. Типичные локализации окклюзии. Клиника, диагностика, принципы оперативного лечения.
4. Хроническая ишемия органов пищеварения. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
5. Компрессионный стеноз чревного ствола. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
6. Реноваскулярная гипертензия. Патогенез, клиника, диагностика, оперативное лечение.
7. Острые тромбоэмболии артерий конечностей. Патогенез, клиника, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.
8. Острое нарушение мезентериального кровообращения. Патогенез, клиника, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.
9. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Патогенез, клиника, диагностика, осложнения, методы лечения.
10. Поверхностный тромбофлебит нижних конечностей. Патогенез, клиника, диагностика, осложнения, методы лечения.
11. Флеботромбоз глубоких вен нижних конечностей. Патогенез, клиника, диагностика, осложнения. Методы лечения.
12. Тромбоэмболия легочной артерии. Патогенез, клиника, диагностика, профилактика, методы лечения.
13. Хроническая венозная недостаточность глубокой венозной системы нижних конечностей (посттромбофлебитический синдром). Патогенез, клиника, диагностика, методы лечения.

**III. Заболевания легких и плевры.**
1. Бронхоэктатическая болезнь. Патогенез, клиника, диагностика, методы консервативного лечения, показания к операции, предоперационная подготовка.
2. Пороки развития легких: простая и кистозная гипоплазия, секвестрация легкого, гамартома, трахео- и бронхопищеводные свищи, артериовенозные аневризмы легких. Клиника, диагностика, лечение.
3. Острые инфекционные деструкции легких. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, осложнения, принципы консервативного и оперативного лечения, исходы.
4. Гангрена легкого. Патогенез, клиника, диагностика, методы лечения.
5. Хронический абсцесс легких. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
6. Острая эмпиема плевры. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
7. Хроническая эмпиема плевры. Патогенез, клиника, диагностика, принципы оперативного лечения.
8. Рак легкого. Факторы, способствующие возникновению. Классификация. Особенности клиники и диагностики центрального и периферического рака легкого.
9. Рак легкого. Лечебная тактика. Признаки неоперабильности.
10. Синдром кровохарканья. Врачебная тактика и дифференциальная диагностика основных нозологических форм..
11. Доброкачественные опухоли легких. Классификация, методы диагностики и дифференциальной диагностики, лечебная тактика.
12. Эмфизема легких. Патогенез, клиника, диагностика, осложнения, лечение.
13. Спонтанный пневмоторакс. Патогенез, клиника, диагностика, лечебная тактика, методы плевродеза, показания к оперативному лечению.
14. Эхинококкоз легких. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
15. Рубцовые стенозы трахеи и крупных бронхов. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
16. Виды операций, предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с заболеваниями легких. Послеоперационные осложнения: причины, профилактика, диагностика, лечение.
17. Очаговые образования в легких. Врачебная тактика и дифференциальная диагностика при основных нозологических формах (туберкулез, рак, пневмония).
18. Синдром выпота в плевральную полость. Клиническая, физикальная, лабораторно-инструментальная диагностика Основные нозологические формы. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика.

**IV. Заболевания средостения,**

1. Опухоли и кисты средостения. Наиболее частые формы и их типичные локализации. Клиника, диагностика, оперативное лечение.
2. Гнойный медиастинит. Основные причины, клиника, диагностика, методы лечения.
3. Травматические повреждения органов средостения. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
4. Эмфизема средостения. Причины, клиника, диагностика, методы лечения.
5. Синдром верхней полой вены. Причины, клиника, диагностика, лечение.

**V. Заболевания пищевода, желудка и толстой кишки. Диафрагмальные грыжи.**

1. Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода. Патогенез, клиника, первая помощь. Профилактика и лечение рубцовых стриктур пищевода.
2. Ахалазия кардии (Кардиоспазм). Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
3. Дивертикулы пищевода. Патогенез клиника, диагностика, лечение.
4. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме дисфагии
5. Грыжи диафрагмы. Классификация, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.
6. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Классификация, патогенез, клиника, диагностика, принципы консервативного и хирургического лечения.
7. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Патогенез, клиника, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения.
8. Геморрой. Этиология. Классификация. Клиника. Осложнения. Современные методы лечения.
9. Болезни оперированного желудка. Рецидивная, незажившая язва желудка или 12-перстной кишки, пептическая язва анастомоза. Причины, клиника, принципы лечения, виды повторных вмешательств на желудке.
10. Дивертикулы ободочной кишки. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, осложнения, принципы лечения.
11. Болезни оперированного желудка. Демпинг синдром. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.
12. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в эпигастрии.

**VI. Заболевания печени, желчных путей и поджелудочной железы.**

1. Доброкачественные опухоли и непаразитарные кисты печени. Клиника, диагностика, принципы оперативного лечения.
2. Злокачественные опухоли печени (первичный и метастатический рак). Этиология, клиника, диагностика, принципы оперативного лечения.
3. Абсцессы печени. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
4. Эхинококкоз печени. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
5. Желчнокаменная болезнь. Патогенез, клиника, диагностика, лечение неосложненных форм
6. Желчнокаменная болезнь. Осложнения, клиника, диагностика, методы лечения.
7. Острый холангит. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
8. Рубцовые стриктуры внепеченочных желчных протоков. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
9. Постхолецистэктомический синдром. Понятие, классификация, методы диагностики и лечения.
10. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при механической желтухе
11. Хронический панкреатит. Классификация, этиология и патогенез в зависимости от форм. Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению, виды оперативных вмешательств.
12. Кисты и свищи поджелудочной железы. Классификация, в зависимости от локализации и наличия осложнений. Показания к операции и виды хирургических вмешательств.
13. Рак поджелудочной железы. Факторы, способствующие развитию, классификация, клиника в зависимости от локализации опухоли, диагностика, радикальное и паллиативное лечение.
14. Нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы (апудомы): инсулинома, глюкагонома, гастринома, карциноид. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
15. Портальная гипертензия. Основные причины, клиника, диагностика, осложнения, лечебная тактика.
16. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в правом подреберье.

**VII. Острые хирургические заболевания органов брюшной полости**

1. Ущемленые грыжи передней брюшной стенки. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, тактика при самопроизвольном вправлении грыжи.
2. Перфоративная язва желудка и 12-перстной кишки. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.
3. Острая кишечная непроходимость. Классификация, патогенез, особенности клиники различных форм, диагностика, лечение.
4. Острый аппендицит. Классификация, клиника, диагностика и лечение.
5. Острый холецистит. Этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение.
6. Острый панкреатит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Показания к оперативному лечению и его принципы.
7. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Основные причины, клиника, диагностика, лечебная тактика, показания к экстренной операции.

**VIII. Детская хирургия**

1. Атрезия пищевода. Клиника, диагностика, лечебная тактика.
2. Острый аппендицит. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
3. Дуоденальная непроходимость.
4. Острый гематогенный остеомиелит. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
5. Аноректальные пороки развития. Классификация. Диагностика. Принципы лечения.
6. Кишечная инвагинация. Клиника. Диагностика. Показания к консервативному и оперативному лечению.
7. Ожоги у детей. Классификация. Принципы лечения.
8. Желудочно-кишечные кровотечения у детей. Причины. Принципы диагностики и лечения.
9. Хронический остеомиелит у детей. Классификация. Диагностика. Принципы лечения.
10. Врожденная кишечная непроходимость. Классификация. Клиника. Принципы диагностики.
11. Острый аппендицит у детей раннего возраста. Особенности клинической картины и диагностики.
12. Закрытая травма живота у детей. Повреждение паренхиматозных органов. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
13. Эпифизарный остеомиелит. Клиника. Диагностика. Лечение.
14. Деструктивная пневмония. Внутрилегочные осложнения. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
15. Диафрагмальные грыжи. Классификация. Клиника, Диагностика. Принципы лечения.
16. Болезнь Гиршпрунга. Клиника. Диагностика. Лечение.
17. Спаечная кишечная непроходимость у детей. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
18. Патология вагинального отростка у детей (паховая грыжа, водянка яичка, крипторхизм). Диагностика. Принципы и сроки оперативного лечения.
19. Пилоростеноз. Клиника. Диагностика. Лечение.
20. Портальная гипертензия. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
21. Особенности переломов у детей.
22. Пороки развития передней брюшной стенки (грыжа пупочного канатика, гастрошизис). Клиника. Принципы лечения.
23.Аппендикулярный перитонит. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
24. Пороки развития почек у детей. Принципы диагностики и лечения.
25. Аппендикулярный инфильтрат. Клиника. Диагностика. Лечение.
26. Паховые грыжи у детей. Классификация. Клиника, осложнения, сроки и принципы оперативного лечения.
27. Фимоз, парафимоз, баланопостит. Клиника. Принципы лечения.

**Пример экзаменационного билета**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования **«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации»**<br>**Кафедра хирургии госпитальной с клиникой** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Госпитальная хирургия, детская хирургия»**<br>Семестр 9-10-11 |
| **Экзаменационный билет № 1** | |
| 1. Открытый артериальный проток. Роль артериального протока в плацентарном кровообращении. Патогенез, клиника, диагностика, оперативное лечение. | |
| 2. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Патогенез, клиника, диагностика, принципы консервативного и оперативного лечения. | |
| 3. Желчнокаменная болезнь. Осложнения, клиника, диагностика, методы лечения. | |
| 4. Пилоростеноз. Клиника. Диагностика. Лечение. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой акад. РАН, проф. _____ Н.А.Яицкий<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 2016 года | |

**Тематика докладов:**

1. Язвы 12-перстной кишки-дифференциальная диагностика
2. Синдром Мэллори-Вейсса
3. Дифференциальная диагностика желтух
4. Асцит: клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения
5. Печеночная энцефалопатия - причины и следствия

6. Острый аппендицит дифференциальная диагностика
7. Тампонада сердца- клиника, диагностика,методы лечения.
8. Эмфизема средостения- причины, диагностика, прогноз
9. Торакоабдоминальные травмы
10. Медиастинит- клиника, диагностика, методы оперативного лечения
11. Инородные тела ЖКТ - причины попадания, лечение.
12. Гепаторенальный синдром - клиника, диагностика, принципы лечения
13. Влияние хронической соматической патологии на тяжесть состояния, лечение и исход при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости
14. Болезнь Гиршпрунга у новорожденных.
15. Особенности острого аппендицита у детей до 3 лет.
16. Желчнокаменная болезнь, острый холецистит и ПХЭС
17. Абсцесс печени- дифференциальная диагностика
18. Острый панкреатит-дифференциальная диагностика
19. Особенности клиники острого аппендицита при беременности.
20. Ущемленная бедренная грыжа
21. Травма мышц передней брюшной стенки- дифференциальная диагностика
22. Некротический энтероколит у новорожденных. Предраспологающие факторы, оперативное лечение.
23. Острая кишечная инвагинация.

**Тестирование:**
**Вопросы компьютерного тестирования «Госпитальная хирургия»**
**<1:59> Заболевания печени, желчного пузыря и поджелудочной железы**
#вопрос 1
Для каких заболеваний наиболее характерен симптом Курвуазье?
? Хронический калькулезный холецистит
! Рак головки поджелудочной железы
? Острый панкреатит
! Опухоль БДС
? Цирроз печени

#вопрос 2
Причиной боли в правом подреберье (печеночной колики) при ЖКБ является:
? Воспаление стенки желчного пузыря
? Раздражение болевых рецепторов слизистой оболочки пузыря камнями
! Спазм сфинктеров желчных путей
? Растяжение глиссоновой капсулы печени

#вопрос 3
Какие признаки наиболее характерны для клинической картины острого панкреатита?
! Многократная рвота
? Боли в правом подреберье
! Опоясывающие боли с иррадиацией в спину
! Симптом Мейо-Робсона
? Напряжение мышц передней брюшной стенки
? Пальпируемый желчный пузырь

#вопрос 4
При дифференциальной диагностике хронического панкреатита и рака головки поджелудочной железы в пользу рака свидетельствуют:
! Положительный симптом Курвуазье
! Короткий анамнез заболевания
! Отсутствие выраженных болей в животе
? Спленомегалия
! Механическая желтуха
? Опоясывающие боли в верхней половине живота

#вопрос 5
У больной 70 лет, страдающей ожирением, гипертонической болезнью Пст, бронхиальной астмой, при УЗИ органов брюшной полости выявлено 3 крупных камня желчного пузыря. Приступов печеночной колики в прошлом не было. Ваши предложения по лечению:
? Операция
! Наблюдение

? Попытка изгнания камней
? Литотрипсия

#вопрос 6
Сочетание каких трех факторов имеет решающее значение в возникновении желчнокаменной болезни?
! Инфекция в желчном пузыре
! Застой желчи
? Функциональный дуоденостаз
! Обменные нарушения
? Пол больного

#вопрос 7
Какой клинический признак, предшествующий появлению желтухи, позволяет предположить, что причиной желтухи является холедохолитиаз?
? Постоянные ноющие боли в правом подреберье
! Печеночная колика
? Положительный симптом Ортнера
? Высокая температура с ознобом
? Кожный зуд

#вопрос 8
Какие из перечисленных осложнений типичны для острого панкреатита?
! Абсцесс сальниковой сумки
! Печеночно-почечная недостаточность
? Пилефлебит
! Ложные кисты поджелудочной железы
? Гиперспленизм
! Экссудативный плеврит

#вопрос 9
Для выяснения причин желтухи не имеет смысла применять:
? РХПГ
? Лапароскопию
! Инфузионную холецистохолангиографию
? УЗИ
? Исследование цитолитических ферментов печени
? Все методы исследования целесообразны

#вопрос 10
В каких случаях хирургического лечения ЖКБ показано вскрытие холедоха и его инструментальная ревизия?
! Камни в желчных протоках
! Желтуха в момент операции
! Расширение холедоха
? Камень в гартмановском кармане желчного пузыря
? Хронический панкреатит

#вопрос 11
У больной 30 лет, однократно отметившей небольшое чувство тяжести в правом подреберье после приема жирной пищи, при УЗИ брюшной полости выявлены множественные камни желчного пузыря. Какие рекомендации следует дать больной?
! Оперативное лечение
? Соблюдение диеты
? Санаторно-курортное лечение
? Литотрипсия

#вопрос 12
Укажите оптимальный способ лечения больных с резидуальным холедохолитиазом:
? Лапаротомия, холедохолитомия
! Эндоскопическая папиллосфинктеротомия
? Медикаментозное растворение камней
? Литотрипсия

#вопрос 13

Выберите оптимальный метод лечения больной 62 лет с множественными крупными камнями желчного пузыря, частыми приступами печеночной колики, страдающей гипертонической болезнью Пст :
? Наблюдение и консервативная терапия
! Операция
? Попытка изгнания камней
? Литотрипсия

#вопрос 14
Назовите признак, позволяющий заподозрить развитие холангита при обтурационной желтухе:
! Озноб с повышением температуры тела
? Печеночная колика
? Увеличение печени
? Опоясывающие боли

#вопрос 15
Назовите наиболее информативные методы диагностики острого панкреатита:
? Обзорная рентгенография брюшной полости
? Гастродуоденоскопия
! Определение амилазы крови и мочи
? РХПГ
! УЗИ
! КТ

#вопрос 16
Назовите наиболее информативные методы диагностики хронического панкреатита:
? Обзорная рентгенография брюшной полости
? Гастродуоденоскопия
? Определение амилазы крови и мочи
? РХПГ
! УЗИ
! МРТ- холангиопанкреатография

#вопрос 17
Назовите наиболее частую причину возникновения хронического панкреатита у женщин:
? Гиперпаратиреоз
? Атеросклероз брюшного отдела аорты
! ЖКБ
? Опухоль БДС
? Хронический алкоголизм

#вопрос 18
Назовите метод выбора при лечении рубцового стеноза БДС:
? Трансдуоденальная папиллосфинктеротомия
? Билиодигестивный анастомоз
! Эндоскопическая папиллосфинктеротомия
? Наружное дренирование холедоха

#вопрос 19
Назовите оптимальный метод инструментальной диагностики неосложненной желчнокаменной болезни:
? Лапароскопия
? РХПГ
! УЗИ
? Транспеченочная холангиография
? Дуоденальное зондирование
? Компьютерная томография

#вопрос 20
Укажите наиболее вероятные причины возникновения перемежающейся механической желтухи:
? Вклиненный камень терминального отдела холедоха
? Опухоль холедоха
? Камень пузырного протока
! Вентильный камень холедоха
? Опухоль поджелудочной железы

! Опухоль БДС

#вопрос 21
Чем обусловлены острые расстройства гемодинамики при остром деструктивном панкреатите?
? Отеком поджелудочной железы
? Сдавлением дистального отдела холедоха
! Ферментной токсемией
? Билиарной гипертензией

#вопрос 22
Для каких заболеваний характерен симптом Курвуазье?
! Рак головки поджелудочной железы
? Хронический панкреатит
! Рак холедоха
? Рак желудка
? Рак тела поджелудочной железы
? Желчнокаменная болезнь

#вопрос 23
Больную 45 лет с ожирением I ст беспокоят повторяющиеся приступы печеночной колики. При УЗИ обнаружены признаки хронического калькулезного холецистита, множественные мелкие камни желчного пузыря, отстутсвие расширения желчных протоков. В анамнезе аппендэктомия. Методом выбора при лечении больной является:
? Медикаментозное растворение камней,
? Лапаротомия, холецистэктомия
? Литотрипсия
? Симптоматическая консервативная терапия
! Лапароскопическая холецистэктомия

#вопрос 24
Лапароскопические хирургические вмешательства противопоказаны при:
! Некорригируемых нарушениях свертывающей системы крови
? Ожирении 2-3 степени
? Психической неадекватности больных
! Выраженных проявлениях дыхательной и сердечной недостаточности
? Беременности ранних сроков
! Операциях в верхнем отделе брюшной полости в анамнезе (резекция желудка)

#вопрос 25
Преимуществами лапароскопических операций перед лапаротомическими являются:
? Более полная ревизия органов брюшной полости
? Простота анестезиологического пособия
! Меньшая выраженность послеоперационного пареза кишечника
! Более короткие сроки пребывания больного в стационаре
? Техническая простота лапароскопической операции

#вопрос 26
При попытке выполнить лапароскопическую холецистэктомию после осмотра брюшной полости обнаружено, что желчный пузырь невозможно выделить лапароскопической техникой Необходимо:
? Отказаться от выполнения холецистэктомии и в последующем выписать больного
? Выполнить лапаротомическую холецистэктомию через 7-8 дней
! Сразу выполнить лапаротомию и холецистэктомию

#вопрос 27
Через год после холецистэктомии по поводу ЖКБ у больного стали вновь возникать приступы печеночной колики, сопровождающиеся кратковременной желтухой. Какие причины постхолецистэктомического синдрома представляются наиболее вероятными:
! Резидуальный холедохолитиаз
? Рубцовая стриктура холедоха
? Хронический панкреатит
? Гастродуоденит

? Хронический гепатит

#вопрос 28
У больного 32 лет, госпиталазированного в клинику по скорой помощи с диагнозом "острый панкреатит", на 3-и сутки заболевания, несмотря на проводимую консервативную терапию, состояние ухудшилось: наросла тахикардия, снизилось артериальное давление, появились вздутие живота, перитонеальные симптомы Амилаза мочи, высокая при поступлении, снизилась. Что следует предположить?
? На фоне эффективного лечения острого панкреатита развилось другое острое хирургическое заболевание органов брюшной полости
? Допущена ошибка в диагностике при поступлении больного в клинику
! У больного развился некротический панкреатит

#вопрос 29
Какие осложнения хронического панкреатита требуют срочного хирургического вмешательства?
! Абсцесс поджелудочной железы
? Ложная киста поджелудочной железы
! Нагноившаяся парапанкреатическая киста
? Наружный панкреатический свищ
! Аррозионное кровотечение в просвет ЖКТ
? Малигнизация на фоне хронического панкреатита
! Острый обтурационный холангит

#вопрос 30
Назовите заболевания, предраспологающие к развитию рака поджелудочной железы:
? Хронический гастрит
? Хронический дуоденит
? Хронический гепатит
! Желчнокаменная болезнь, осложненная билиарным панкреатитом
! Хронический алкогольный панкреатит

**<128:155> Острые хирургические заболевания органов брюшной полости)**
#вопрос 128
Результаты каких методов исследования наиболее информативны при острой спаечной кишечной непроходимости?
! Обзорная рентгенография брюшной полости
? Анализ крови
? Ректальное исследование
! Рентгенологический контроль пассажа бария по кишечнику
? Фиброколоноскопия

#вопрос 129
Врач скорой помощи при осмотре на дому больного 42 лет установил, что пациента беспокоят ноющие боли внизу живота в течение 25 часов. Была двукратная рвота, 5-кратный жидкий стул. Симптом Кохера положительный. Объективно отмечается болезненность в правой подвздошной области и над лобком, отсутствие перитонеальной симпотматики, цитоз со сдвигом формулы влево. Больной не исключает употребление в пищу недоброкачественных продуктов. Предположительный диагноз и тактика врача:
! О аппендицит, срочная госпитализация в хирургический стационар
? Острая дизентерия, срочная госпитализация в инфекционное отделение
? Дискинезия кишечника, амбулаторное лечение у терапевта

#вопрос 130
Какое мероприятие вы считаете первоочередным при ущемленной паховой грыже у больного 79 лет с тяжелой сопутствующей патологией сердца при длительности ущемления 1 час?
? Теплая ванна
? Попытка вправления грыжи
! Срочная операция
? Спазмолитики для облегчения вправления грыжи
? Анальгетики перед вправлением грыжи

#вопрос 131
У больного 45 лет, страдающего язвенной болезнью, на операции выявлена перфорация хронической каллезной язвы нижней трети тела желудка. Операция начата через 5 часов от момента перфорации Явления перитонита не выражены. Какая хирургическая тактика представляется оптимальной?

! Резекция 2/3 желудка
? Ушивание язвы
? Ушивание язвы, стволовая ваготомия и пилоропластика
? Ущивание язвы и селективная ваготомия
? Гастрэктомия

#вопрос 132
Какой способ исследования вы изберете при подозрении на абсцесс Дугласова пространства?
? Ректороманоскопия
? Лапароскопия
? Перкуссия и пальпация живота
! Пальцевое ректальное исследование
? Рентгеноскопия брюшной полости
? УЗИ брюшной полости

#вопрос 133
Какие из перечисленных клинических признаков типичны для острого аппендицита у взрослых?
! Локальные боли в правой подвздошной области
? Иррадиация болей в бедро
? Температура тела выше 38 градусов
! Положительный симптом Кохера
? Многократная рвота
! Локальное напряжение мышц в правой подвздошной области

#вопрос 134
У больной, оперированной в прошлом по поводу спаечной кишечной непроходимости, 3 часа назад возникли и сохраняются схваткообразные боли в животе. Газы не отходят Была двукратная рвота. При осмотре живот вздутый, умеренно болезненый в правой подвздошной области Симптом Щеткина отрицательный. Перистальтика усилена. В анализе крови изменений нет. На обзорной рентгенограмме брюшной полости уровни жидкости в кишечнике не определяются. Что следует предпринять?
? Экстренно оперировать больную
! Наблюдать за состоянием больной в динамике
! Контролировать пассаж бария по кишечнику
! Проводить инфузионную терапию
! Ввести спазмолитики
? Ввести наркотики

#вопрос 135
Для прободной язвы желудка в первые 6 часов нетипичны:
? Пневмоперитонеум
? Доскообразный живот
? "Кинжальная" боль в животе
! Многократная рвота

#вопрос 136
У больного, доставленного в приемное отделение с клиникой ущемления паховой грыжи, в момент осмотра произошло самопроизвольное вправление грыжевого выпячивания. Что следует предпринять?
? Показана экстренная операция - грыжесечение
? Показана экстренная операция - лапаротомия с ревизией кишечника
? Больного можно отпустить домой и оперировать затем в плановом порядке
! Наблюдение за больным в условиях стационара с последующей операцией

#вопрос 137
Определите оптимальную тактику лечения больной с декомпенсированным митральным пороком сердца, недостаточностью кровообращения 3 степени, у которой на фоне терапии преднизолоном возникла перфорация острой язвы желудка:
? Массивная антибактериальная и инфузионная терапия, холод на живот, постоянная аспирация из желудка
! Экстренная операция
? Симптоматическая терапия

#вопрос 138
Врач неотложной помощи вызван ночью к больному 23 лет, у которого 1 час назад среди полного благополучия появились и сохраняются умеренные ноющие боли в эпигастрии. Была однократная рвота. Темпера тела 37,3°С

градусов. При осмотре живот мягкий, незначительно болезненный в эпигастрии. Симптомов раздражения брюшины нет. Определите наиболее вероятный предварительный диагноз и тактику врача, оптимальную в этой ситуации:
? Острый гастрит, направить утром к участковому терапевту
! Острый аппендицит, срочная госпитализация в хирургический стационар
? Дискинезия желчных путей, ввести спазмолитики и анальгетики, рекомендовать утром обратиться в поликлинику
? Инфекционный гепатит (продромальный период), госпитализация в инфекционный стационар
? Перфоративная язва, срочная госпитализация

#вопрос 139
Странгуляционную кишечную непроходимость могут вызвать:
? Опухоль ободочной кишки
? Опухоль желудка, прорастающая в брыжейку поперечно-ободочной кишки
! Ущемление петли кишки в грыжевых воротах
! Инвагинация кишечника
! Заворот кишки
! Спайки и сращения
? Парез кишечника
! Узлообразование

#вопрос 140
Для каких острых хирургических заболеваний органов брюшной полости являются характерными схваткообразные боли?
? Острый аппендицит
? Острый холецистит
? Острый панкреатит
! Острая кишечная непроходимость
? Перфоративная язва
? Разлитой перитонит

#вопрос 141
Рихтеровское ущемление - это:
? Ретроградное ущемление кишки в грыжевых воротах
! Пристеночное ущемление кишки
? Эластическое ущемление петли кишки
? Ущемление скользящей грыжи

#вопрос 142
При поддиафрагмальном абсцессе можно ожидать:
! Высокое стояние купола диафрагмы
! Базальные ателектазы легких
! Выпот в плевральной полости
! Иррадиацию болей в надключичную область
? Парез кишечника

#вопрос 143
Особенностями течения острого аппендицита у пожилых людей являются:
! Возможность развития первично-гангренозной формы острого аппендицита
! Слабая выраженность болевого синдрома
? Неукротимая рвота
? Гектический характер температуры
! Слабая выраженность симптомов раздражения брюшины

#вопрос 144
При каком виде непроходимости быстро развивается некроз кишки?
? Обтурация просвета подвздошной кишки опухолью
! Заворот тонкой кишки
? Обтурация просвета кишки желчным камнем
! Узлообразование
! Ущемление кишки в грыжевых воротах

#вопрос 145

У больного 18 лет на операции выявлена перфорация острой язвы двенадцатиперстной кишки. После перфорации прошло не более 3 часов. Какова оптимальная тактика?
? Резекция желудка по способу Бильрот - 1
! Ушивание язвы с последующей консервативной терапией и наблюдением больного в условиях гастроэнтерологического центра
? Резекция 2/3 желудка по способу Гофмейстера-Финстерера
? Стволовая ваготомия с пилоропластикой
? Селективная проксимальная ваготомия с пилоропластикой

#вопрос 146
У больного 70 лет, находящегося в реанимационном отделении по поводу острого инфаркта миокарда, возникло ущемление правосторонней паховой грыжи. Ваша тактика?
? Динамическое наблюдение
? Попытка вправления грыжи
? Внутривенное введение анальгетиков и спазмолитиков
! Экстренная операция
? Новокаиновая блокада семенного канатика

#вопрос 147
Врач, вызванный к пациенту на дом, видит, что больной от сильных болей в животе мечется по комнате, кричит, приседает, кидается в постель и снова встает. Что можно заподозрить у больного еще до осмотра?
? Перфорацию язвы
? Разлитой перитонит
! Почечную колику
? Ущемление грыжи
? Острый инфаркт миокарда

#вопрос 148
Что служит противопоказанием к хирургическому лечению острого аппендицита?
? Беременность 35-36 недель
? Старческий возраст
! Сформировавшийся аппендикулярный инфильтрат
? Декомпенсированный порок сердца
? Недавно перенесенный инфаркт миокарда

#вопрос 149
Для каких острых хирургических заболеваний многократная рвота является характерным признаком?
? Острый аппендицит
! Острый панкреатит
? Перфоративная язва желудка
! Острая тонкокишечная непроходимость
? Разлитой перитонит
#вопрос 150
Какие из перечисленных клинических признаков, которые были отмеченных у больной, доставленной в клинику с подозрением на острый аппендицит, дают основание заподозрить в качестве альтернативы острую гинекологическую патологию?
? Ноющие боли в правой подвздошной области
! Иррадиация болей в промежность
? Однократная рвота
? Субфебрильная температура
? Положительный симптом Щеткина
! Эпизод кратковременной потери сознания

#вопрос 151
Больная 58 лет дважды за последний месяц госпитализировалась по скорой помощи в хирургический стационар с подозрением на острый аппендицит и оба раза была отпущена из приемного отделения с диагнозом "дискинезия кишечника" и "аппендикулярная колика". При осмотре участковым терапевтом самостоятельных болей в животе нет, живот мягкий, незначительно болезненный в правой подвздошной области. В анализе крови – анемия. Что следует предпринять врачу поликлиники в первую очередь?:
? Направить больную в хирургический стационар с диагнозом "хронический аппендицит"
! Выполнить ирригоскопию (колоноскопию) для исключения рака слепой кишки
? Направить больную к урологу
? Рекомендовать соблюдение диеты, назначить препараты железа, спазмолитики

! Направить больную к гинекологу

#вопрос 152
Через 10 дней после аппендэктомии по поводу гангренозного аппендицита у больного появилась гектическая температура, возникли боли в правом подреберье. Отмечено увеличение печени. При УЗИ в правой доле печени выявлено гипоэхогенное образование – абсцесс. Определите оптимальную хирургическую тактику:
? Лапаротомия, вскрытие абсцесса
? Повторные чрескожные пункции полости абсцесса под контролем УЗИ с эвакуацией гноя и введением антибиотиков
! Чрескожное дренированние абсцесса под контролем УЗИ

#вопрос 153
Больной 35 лет поступил в приемное отделение по скорой помощи с подозрением на острый панкреатит, перитонеальная симптоматика отсутствует. Какие дополнительные исследования целесообразно провести в условиях дежурства для уточнения диагноза и определения тактики лечения?
! Анализ крови клинический
! Анализ мочи общий
! Исследование мочи на амилазу
! Обзорная рентгенография брюшной полости
? Лапароскопия
? ФГДС
? Рентгеноскопия желудка

#вопрос 154
Выберите оптимальный вариант оперативного лечения больного с острым панкреатитом, осложненным гнойно-некротическим парапанкреатитом:
? Лапаротомия, рассечение капсулы поджелудочной железы, наружное дренирование и тампонирование парапанкреатической клетчатки
? Лечебная лапароскопия, холецистостомия
? Лапаротомия, холецистотомия, наружное дренирование протока поджелудочной железы
? Лапароскопия, наружное дренированние брюшной полости
! Лапаротомия, некрсеквестрэктомия, дренирование и тампонирование всех гнойных очагов

#вопрос 155
Какие осложнения острого панкреатита требуют экстренной операции?
? Ложная киста
? Плевральный выпот
! Гнойный оментобурсит
? Портальная гипертензия
? Инфильтрат в эпигастрии без признаков нагноения
! Гнойный парапанкреатит
! Перитонит
? Наружный панкреатический свищ
! Аррозионное кровотечение

**<156-193> Заболевания органов грудной клетки**
#вопрос 156
У больного 40 лет с признаками тяжелой интоксикации и анемии на основании клинико-рентгенологических данных установлен диагноз гангрены нижней и средней долей правого легкого. Какое лечение целесообразно в данном случае?
? - Торакопластика
? - Неотложная билобэктомия
! - Пневмонэктомия после кратковременной интенсивной терапии
? - Лечебный пневмоторакс
? - Только консервативное лечение

#вопрос 157
Мужчина 45 лет в состоянии алкогольного опьянения 5 часов проспал на улице. Через два дня у больного повысилась температура, появились боли в грудной клетке. В последующем температура приобрела гектический характер. Через две недели внезапно при кашле отошло до 200 мл гноя с неприятным запахом, что сопровождалось улучшением общего состояния. Ваш предварительный диагноз?
? - Бронхоэктатическая болезнь в стадии обострения
? - Рак легкого с развитием параканкрозного пневмонита

! - Острый абсцесс легкого
? - Обострение хронического бронхита
? - Эмпиема плевры

#вопрос 158
Какими клиническими проявлениями характеризуется спонтанный пневмоторакс?
! -Одышка
! -Боли в груди
? -Притупление перкуторного тона в нижних отделах легких
! -Ослабление дыхательных шумов на стороне поражения
? -Гектическая температура

#вопрос 159
У больного подозревается рак легкого. Какие методы исследования позволят уточнить диагноз?
! -Рентгенография грудной клетки с томографией
! -Бронхоскопия с биопсией
? -Спирография
? -Бронхография
! -Компьютерная томография легких

#вопрос 160
Какие инструментальные исследования имеет решающее значение для уточнения диагноза бронхоэктазов?
? -Рентгенография легких в двух проекциях
! –Компьютерная томография легких
! -Бронхография
? -Бронхоскопия
? -Ультразвуковое исследование

#вопрос 161
Какой рентгенологический признак позволяет сделать заключение о развитии у больного острого пиопневмоторакса?
? -Высокое стояние купола диафрагмы
? -Затенение плеврального синуса на стороне поражения
! -Горизонтальный уровень жидкости в плевральной полости
? -Спадение легкого без признаков жидкости в плевральной полости

#вопрос 162
К симптомам неоперабельного рака легкого относятся :
? -Опухоль, занимающая два и более сегмента
? -Рак главного бронха с переходом на бифуркацию трахеи
? -Надсадный кашель
? -Легочное кровотечение
! -Осиплость голоса
! -Геморрагический плеврит
! -Синдром верхней полой вены
? -Прорастание опухоли в грудную стенку

#вопрос 163
Какие инструментальные методы исследования целесообразно использовать при подозрении на опухоль средостения?
! -Медиастиноскопия
? -Пневмоперитонеум
! -Торакоскопия
? -Бронхография
! -Пневмомедиастинография
! -Компьютерная томография грудной клетки
? -Ангиопульмонография

#вопрос 164
При рентгенографии грудной клетки у больного 52 лет обнаружен ателектаз нижней доли левого легкого. Что следует предпринять врачу стационара в первую очередь в этой клинической ситуации?
? -Назначить антибактериальную терапию
? -Выполнить пункцию плевральной полости

? -Дренировать плевральную полость
? -Провести постуральный дренаж
! -Выполнить фибробронхоскопию

#вопрос 165
Критерием полного излечения больных с эмпиемой плевры могут служить:
! -Облитерация плевральной полости
? -Уменьшение размеров остаточной полости
? -Прекращением отделяемого через плевральный дренаж
? -Хорошее общее состояние больного
? -Отсутствие воспалительных изменений в бронхах при бронхоскопии
? -Нормализация картины "белой" крови

#вопрос 166
Наиболее частой причиной спонтанного пневмоторакса является:
? -Абсцесс легкого
? -Туберкулезная каверна
? -Бронхоэктазы
! -Буллезная эмфизема
? -Ателектаз легкого
? -Врожденная киста легкого
? -Наследственная эмфизема легких

#вопрос 167
Какие заболевания являются наиболее вероятной причиной кровохарканья?
! -Туберкулез
? -Пневмокониоз
! -Рак легкого
? -Буллезная эмфизема
! -Бронхоэкктазы
? -Все варианты правильны

#вопрос 168
Симптом Горнера характеризуется:
? -Парезом голосовой связки
! -Птозом верхнего века
! -Миозом
! -Западением глазного яблока
? -Конъюнктивитом
? -Снижением зрения

#вопрос 169
Клинико-рентгенологически установлен диагноз: острый абсцесс верхней доли правого легкого, осложненный пиопневмотораксом. Какие из перечисленных лечебных мер являются наиболее важными и неотложными?
? -Срочная торакотомия и лобэктомия
! -Санационная бронхоскопия
! -Дренирование плевральной полости с активной аспирацией
! -Восполнение потери белков и электролитов
! -Антибактериальная терапия
? -Коллагеновый плевродез

#вопрос 170
Во время бронхоскопии у больного выявлен эпидермоидный рак правого верхнедолевого бронха с распространением на главный бронх до бифуркации трахеи. Какую лечебную тактику следует избрать ?
? -Лобэктомия
? -Лучевая терапия с последующей попыткой радикальной операции
? -Пневмонэктомия
? -Химиотерапия в сочетании с лучевой терапией
! -Пневмонэктомия с резекцией бифуркации трахеи
? -Симптоматическая терапия

#вопрос 171
Какие сосуды являются источником легочных кровотечений при хронических заболеваниях легкого?

? -Легочные вены
? -Легочные артерии
! -Бронхиальные артерии
? -Альвеолярные капилляры

#вопрос 172
Какое осложнение чаще всего встречается при локализованной буллезной эмфиземе легких?
? -Кровотечение
? -Ателектаз
? -Острая пневмония
! -Спонтанный пневмоторакс
? -Дыхательная недостаточность

#вопрос 173
Как следует поступить в отношении одиночного бессимптомного субплеврального метастаза рака почки, выявленного рентгенологически в верхней доле правого легкого у больного 60 лет через три года после нефрэктомии?
? -Назначить химиотерапию
? -Выполнить пневмонэктомию
? -Ограничиться лучевой терапией
? -Выполнить лобэктомию
! -Произвести атипичную резекцию легкого
? -Назначить симптоматическое лечение

#вопрос 174
При какой гистологической структуре рака легкого химиотерапия является основным методом лечения?
? -Плоскоклеточный рак
! -Мелкоклеточный рак
? -Аденокарцинома рак
? -Крупноклеточный рак
? -Бронхиолоальвеолярный рак

#вопрос 175
У больного 71 года, курильщика при контрольной флюорографии в 3 сегменте верхней доли правого легкого обнаружено округлое образование диаметром 2,5 см с не вполне четкими контурами. На томограмме на фоне круглой тени выявлено просветление неправильной формы. При фибробронхоскопии, трансбронхиальной и трансторакальной биопсии данных за опухоль не получено. В анализах мокроты микобактерий туберкулеза и раковых клеток не обнаружено. Какова рациональная тактика?
? -Повторные биопсии
? -Антибактериальное, в т.ч. противотуберкулезноелечение с решением вопроса о дальнейшей тактике через 3-6 месяцев на основании динамики рентгенологических изменений
? -Дополнительная биологическая и серологическая диагностика туберкулеза
! -Диагностическая торакотомия, биопсия с окончательным решением вопроса об объеме вмешательства после получения гистологического заключения

#вопрос 176
Какие признаки отличают кистозную гипоплазию легкого от бронхоэктатической болезни?
? -Более раннее начало и тяжелое течение инфекционного процесса
! -Более выраженные нарушения бронхиальной проходимости при одинаковом объеме поражения
! -Отсутствие хрящевых пластинок в стенках кистозно расширенных бронхов
! -Преимущественно верхнедолевая локализация
? -Наличие в окружности кистозно расширенных бронхов ателектаза легочной ткани
! -Сочетание с другими аномалиями развития легких и других органов

#вопрос 177
Какие из перечисленных признаков не могут считаться абсолютным противопоказанием к операции по поводу рака легкого?
! -Осложнение опухоли эмпиемной плевры
? -Геморрагический плеврит
? -Метастаз в надключичный лимфатический узел
! -Синхронный или метахронный рак обоих легких
? -Аденоматоз легких
? -Осиплость голоса из-за пареза левой голосовой связки

! -Прорастание плоскоклеточного рака в зону бифуркации трахеи
! -Прорастание опухоли в левое предсердие в зоне устьев легочной вены
? -Синдром верхней полой вены

#вопрос 178
Какие особенности характерны для периферического рака легкого?
? -Кровохарканье
? -Сегментарный ателектаз
! -Длительное отсутствие клинических проявлений
! -Имплантационное метастазирование по плевре
! -Полостная форма новообразования
? -Случайное выявление при флюорографическом исследовании
! -Синдром Панкоста

#вопрос 179
Что такое синдром Панкоста?
? -Рак нижней доли легкого с прорастанием в кос тальную плевру
! -Субплевральный рак S1-2 с прорастанием купола плевры и прилежащих к нему анатомических образований
? -Артралгии при раке легкого
? -Центральный рак легкого с прорастанием воз вратной ветви блуждающего нерва

#вопрос 180
Что такое внутридолевая секвестрация легкого?
? -Очаг омертвения легочной ткани в результате тромбоэмболии легочной артерии
? -Сегмент легочной ткани, отделенный от других сегментов доли глубокими межсегментарными щелями
? -Участок омертвевший, но не расплавившейся легочной ткани в полости гангренозного абсцесса
! -Киста или конгломерат врожденных кист, васкуляризирующийся аномальным сосудом, отходящим от грудной аорты
? -Сегмент легочной ткани или субсегмент верхней доли правого легкого, аэрируемый аномальным бронхом, отходящим от трахеи (трахеальный бронх)

#вопрос 181
Какие признаки характерны для центрального рака легкого?
! -Периодическая или постоянная лихорадка
! -Рентгенологическая картина, напоминающая пневмонию
? -Анемия
! -Мокрота с прожилками крови
? -Похудание
? -Отвращение к пище, в том числе к мясной

#вопрос 182
У больного, лечившегося по поводу крупного одиночного абсцесса нижней доли правого легкого возник пиопневмоторакс с признаками широкого бронхоплеврального сообщения. Какой метод лечения наиболее рационален?
? -Эндоскопическая санация абсцесса с ежедневной аспирацией гноя через бронхоскоп и введением антибактериальных средств
? -Повторные /до 3 раз в сутки/ плевральные пункции с эвакуацией воздуха, гноя и введением антибактериальных средств после тщательного промывания плевральной полости
! -Эндоскопическая временная окклюзия дренирующего бронха с активной аспирацией воздуха и гноя через плевральный дренаж
? -Клапанное дренированние плевральной полости по Бюлау
? -Активное дренирование плевральной полости с опережающей активной аспирацией

#вопрос 183
Показаниями к оперативному лечению спонтанного пневмоторакса являются:
! -Неэффективность дренирования в течение 5 суток
! -Рецидивирующий спонтанный пневмоторакс
? -Подкожная эмфизема
! -Наличие крупных булл и больших дефектов легочной ткани
? -Выпот в плевральной полости
! -Внутриплевральное кровотечение

#вопрос 184

Наиболее информативным методом инструментальной диагностики спонтанного пневмоторакса является:
? -Сцинтиграфия легких
? -Ангиопульмонография
! -Рентгенография легких
? -Пневмомедиастинография
? -Медиастиноскопия

#вопрос 185
Типичной точкой для пункции и дренирования плевральной полости при спонтанном пневмотораксе является:
! -II м/р по средне-ключичной линии
? -VII м/р по лопаточной линии
? -V м/р по передней подмышечной линии
? -VI м/р по задней подмышечной линии
? -III м/р по парастернальной линии

#вопрос 186
Для эффективной санации средостения при гнойном медиастините необходимо:
! -Постоянное проточное промывание средостения растворами антисептиков
? -Дренирование средостения по Бюлау
? -Наложение пневмомедиастинума
? -Введение антибиотиков в средостение

#вопрос 187
Ранение груди считается проникающим, если имеется:
? -Перелом ребра
? -Повреждение межреберных сосудов
? -Нарушение целости кожного покрова
? -Повреждение висцеральной плевры
! -Повреждение париетальной плевры

#вопрос 188
Открытые повреждения груди чаще являются результатом:
? -Падения с высоты
! -Повреждений от холодного оружия
! -Огнестрельных повреждений
? -Дорожно-транспортных происшествий
? -Баротравмы

#вопрос 189
Современными способами лечения свернувшегося гемоторакса являются:
! -Торакотомия с удалением сгустков из плевральной полости
? -Электрофорез с гепарином
? -Гемосорбция
! -Внутриплевральное введение фибринолитиков с последующей аспирацией

#вопрос 190
Фаза прорыва абсцесса легкого в трахеобронхиальное дерево клинически проявляется:
?-Усилением сухого кашля с нарастанием интоксикации
!- Отхаркиванием большого объема гнойной мокроты с улучшением состояния больного
?- Появлением болей за грудиной
?- Тахикардией и артериальной гипотензией
?- Появлением резких болей в грудной клетке с нарастанием признаков дыхательной недостаточности

#вопрос 191
Фаза прорыва абсцесса легкого в плевральную полость клинически проявляется:
? - Тахикардией и артериальной гипотензией
? - Усилением сухого кашля с нарастанием интоксикации
! - Появлением резких болей в грудной клетке с нарастанием признаков дыхательной недостаточности и интоксикации
? - Появлением болей за грудиной
? - Отхаркиванием большого объема гнойной мокроты с улучшением состояния больного

#вопрос 192

Рентгенологическая картина у больного с блокированным абсцессом легкого характеризуется:
? - Высоким стоянием купола диафрагмы на пораженной стороне
? - Наличием гидроторакса
? - Наличием внутрилегочной полости деструкции с горизонтальным уровнем жидкости
? - Смещением средостения в больную сторону
! - Наличием инфильтрации легочной ткани без полости и горизонтального уровня жидкости

#вопрос 193
Хронизация абсцесса легкого наступает при давности существования абсцесса более:
? - 4 месяцев
? - 1 месяца
? - 6 месяцев
! - 2 месяцев
? - 1 года

**<194: 209> Заболевания ободочной и прямой кишок**
#вопрос 194
Наиболее достоверный метод диагностики полипов ободочной кишки это:
? Рентгеноконтрастное исследование путём дачи сульфата бария через рот
? Ирригоскопия
! Колоноскопия
? Исследование кала на скрытую кровь
? Пневмоколоноскопия

#вопрос 195
Рентгенологическим признаком перфорации дивертикула ободочной кишки является:
! Свободный газ в брюшной полости
? Наличие горизонтальных уровней жидкости
? Раздутые петли тонкого кишечника
? Пневматизация ободочной кишки

#вопрос 196
К предраковым заболевания ободочной кишки относят:
? Ювенильные полипы
? Одиночный полип ободочной кишки
? Терминальный илеит
! Диффузный семейный полипоз

#вопрос 197
Какие полипы ободочной кишки имеют меньшую склонность к малигнизации:
! Гиперпластические
? Ворсинчатые
? Аденоматозные
? Множественные аденоматозные
? Индекс малигнизации одинаков во всех случаях

#вопрос 198
У больной 70 лет около 2-х дней назад появились боли в левой подвздошной области, усиливающиеся при кашле, физическом напряжении. Длительное время страдает запорами. При пальпации живота – локальная болезненность в левой подвздошной области, напряжение мышц передней брюшной стенки, положительный симптом Щёткина-Блюмберга. Лейкоцитоз $10,5x10^9$/л, температура $37,2^0$ С. Укажите предварительный диагноз:
? Спастический колит
? Левосторонняя почечная колика
! Дивертикулит сигмовидной кишки
? Перекрут жирового подвеска
? Острый аппендицит

#вопрос 199
Укажите осложнения дивертикула ободочной кишки:
? Кровотечение
? Обтурация ободочной кишки воспалительным инфильтратом
? Дивертикулит
? Перитонит

! Все названное

#вопрос 200
Что не является осложнением дивертикулеза ободочной кишки:
? Кровотечение
! Малигнизация
? Воспаление дивертикула
? Перитонит
? Обтурация ободочной кишки воспалительным инфильтратом

# вопрос 201
Основные симптомы геморроя:
? Запор
! Выделение алой крови из заднего прохода
? Тенезмы
? Лентовидный кал
! Зуд в области заднего прохода

#вопрос 202
Типичные осложнения геморроя:
? Трещина анального канала
! Кровотечение
! Тромбоз геморроидальных узлов
? Малигнизация
! Выпадение геморроидальных узлов

#вопрос 203
У больного сильнейшие боли в анальной области после акта дефекации, кровотечение в виде 2-3 капель крови после стула, хронические запоры. Ваш предварительный диагноз:
? Геморрой
? Рак прямой кишки
? Острый парапроктит
! Трещина анального канала
? Параректальный свищ

#вопрос 204
Развитию геморроя способствуют:
? Септические состояния
? Трещина анального канала
? Полипы прямой кишки
! Хронические запоры
! Сидячий, малоподвижный образ жизни

#вопрос 205
Хирургическое лечение трещин анального канала включает:
? Растяжение сфинктера прямой кишки по Субботину
? Антибиотикотерапия
? Диатермокоагуляция
! Иссечение трещины со сфинктеротомией
? Рассечение наружного сфинктера

#вопрос 206
Укажите основные методы лечения острого тромбоза геморроидальных узлов:
! Анальгетики
! Флеботоники
? Антикоагулянты
? Пресакральная блокада
? Склеротерапия
! Оперативное лечение

#вопрос 207
Укажите основной предрасполагающий фактор развития трещины анального канала:
! Запор

? Хронический парапроктит
? Недостаточность анального сфинктера
!? Криптит
? Папиллит

#вопрос 208
Укажите ведущий симптом полипов прямой и ободочной кишок:
? Запор
! Кровотечение
? Кишечная непроходимость
? Лихорадка

#вопрос 209
Какие артериальные сосуды участвуют в кровоснабжении прямой и ободочной кишок:
? Чревный ствол
! Верхняя брыжеечная артерия
! Нижняя брыжеечная артерия
! Внутренняя подвздошная артерия
? Общая подвздошная артерия

**<210:255> Заболевания периферических сосудов (артерии и вены)**
#вопрос 210
У больного имеется выраженное варикозное расширение вен левой голени. При обследовании: глубокие вены проходимы, несостоятельность остиального клапана большой подкожной вены без ее варикозного изменения. Какие способы оперативного лечения являются оптимальными?
? -Операция Троянова-Тренделенбурга
? -Экстравазальная коррекция несостоятельных клапанов каркасной спиралью
! -Операция Бэбкока-Нарата
? -Удаление большой подкожной вены на бедре
?-Склерозирование варикозных вен

#вопрос 211
С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?
! -Посттромботической болезнью нижних конечностей
! -Пороками развития глубоких вен
? -Острым лимфангоитом
! -Врожденными артерио-венозными шунтами
? -Острым илеофеморальным венозным тромбозом

#вопрос 212
Какие из перечисленных ниже факторов имеют отношения к патогенезу варикозного расширения вен нижних конечностей?
! -Врожденная недостаточность клапанного аппарата вен
? -Профессия, связанная с длительной ходьбой
! –Беременность, изменение гормонального фона
! -Неполноценность соединительной ткани венозной стенки
? -Сердечная недостаточность

#вопрос 213
Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:
! -Отек конечности
? -Отсутствие пульсации бедренной артерии
! -Трофические расстройства кожи голени
! -Варикозное расширение поверхностных вен
? -Зябкость стоп
? -Симптом "перемежающейся" хромоты

#вопрос 214
Опасность какого осложнения возникает при флеботромбозе нижних конечностей?
? -Инфаркт почки
! -Тромбоэмболия легочной артерии
? -Пилефлебит
? -Тромбоэмболия брыжеечных сосудов

? -Тромбоэмболия коронарных артерий

#вопрос 215
При обследовании больного с варикозным расширением вен нижних конечностей с помощью маршевой пробы Дельбе-Пертеса может быть оценена:
? -Состояние клапанов перфорантных вен
? -Состояние клапанов глубоких вен
? -Состояние клапанов большой подкожной вены
! -Проходимость глубоких вен нижних конечностей

#вопрос 216
Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:
? -Окклюзия артерий
! -Механическая обтурация глубоких вен тромбом
! -Обратный ток крови по глубоким венам
! -Сброс крови через перфоранты в подкожную венозную сеть
? -Артериальная системная гипертензия

#вопрос 217
Методом выбора оперативного вмешательства при рецидивирующих ТЭЛА является?
? -Тромбэктомия
? -Создание аортокавального свища
! -Пликация нижней полой вены
? -Перевязка нижней полой вены
! -Имплантация кава-фильтра
? -Лечением тромболитиками

#вопрос 218
С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозном расширение вен нижних конечностей?
? -Окклюзия мелких артерий
! -Недостаточность перфорантных вен
! -Несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены
? -Острый тромбоз глубоких вен голени
? -Дерматит
? -Неврит большого подкожного нерва
! – Венозной гипертензией нижних конечностей

#вопрос 219
Важными клиническими проявлениями варикозного расширения вен нижних конечностей являются:
! -Тупые боли в конечности, появляющиеся к концу рабочего дня
? -Гиперемия кожных покровов
! -Зуд кожи и дерматит
? -"Низкая" перемежающаяся хромота
! -Трофические изменения кожи на медиальной поверхности голени
! -Наличие варикозных вен

#вопрос 220
У больного заподозрен тромбоз глубоких вен левой голени. С помощью каких специальных методов исследования можно не только подтвердить, но и осуществить топическую диагностику поражения?
? -Сфигмография
! -Дуплексное ультразвуковое сканирование
! -Радиоиндикация с меченым фибриногеном
? -Флеботонометрия
! -Восходящая дистальная функциональная флебография

# вопрос 221
Какие цели преследует операция по Бэбкоку-Нарату?
! -Устранение патологического сброса крови из глубоких вен в поверхностные
! -Удаление подкожных варикозно расширенных вен
? -Восстановление проходимости глубоких вен
? -Коррекция несостоятельности клапанов перфорантных вен

? -Удаление трофически измененных тканей

#вопрос 222
Какие из перечисленных факторов способствуют процессу тромбообразования в венах?
! -Повреждение стенки вены
? -Наличие врожденных артерио-венозных шунтов
! -Гиперкоагуляция
? -Нарушение ритма сердечных сокращений
! -Замедление тока крови в венах

#вопрос 223
Какие основные клинические признаки характерны для массивной тромбоэмболии легочной артерии:
! -Боли за грудиной
? -Головная боль
! -Артериальная гипотония
! -Удушье
! -Набухание и пульсация яремных вен
! -Акцент второго тона на легочной артерии
? -Параплегия

#вопрос 224
Какой метод диагностики применяется для выявления недостаточности клапанов глубоких вен при варикозном расширении вен нижних конечностей?
? -Восходящая флебография
? -Проба Дельбе-Пертеса
! -Ретроградная флебография
? -Радиоиндикация с меченым фибриногеном
? -Проба Пратта
! -Дуплексное ультразвуковое сканирование

#вопрос 225
Для острого тромбоза глубоких вен голени характерны:
?-Отек всей нижней конечности
!-Умеренные боли в икроножных мышцах
!-Отек нижней трети голени и стопы
!-Положительный симптом Хоманса
?-Положительные симптомы перемежающейся хромоты

#вопрос 226
В каких случаях развивается, как правило, посттромботический синдром ?
? -Тромбофлебит поверхностных вен голени
! -Тромбофлебит подвздошной вены с ее окклюзией
? -Локальный тромбофлебит наружной подвздошной вены с реканализацией
! -Тромбофлебит бедренной вены и/или подколенной вены
? -Тромбофлебит большой подкожной вены бедра

#вопрос 227
Среди хронических окклюзионных поражений артерий нижних конечностей ведущее место занимает:
! -Облитерирующий атеросклероз
? -Облитерирующий тромбангиит
? -Облитерирующий эндартериит

#вопрос 228
Для облитерирующего атеросклероза наиболее характерно:
! -Поражение магистральных артерий эластического типа
? -Поражение периферических артерий
! -Сегментарный характер поражения
? -Молодой возраст больных

#вопрос 229
Для хронической ишемии нижних конечностей на почве облитерирующего тромбангиита характерными клиническими признаками являются:
! -Перемежающаяся хромота

? -Значительный отек голени и бедра
! -Бледность кожных покровов
? -Повышение температуры кожных покровов
! -Сочетание с тромбофлебитами

#вопрос 230
Облитерирующий эндартериит характеризуется:
! -Поражением периферических артерий
? -Поражением артерий эластического типа
! -Восходящим типом поражения
? -Сегментарным характером поражения
! -Поражением лиц молодого возраста

#вопрос 231
Для хронической ишемии нижних конечностей 2б стадии характерно:
! -Перемежающаяся хромота с дистанцией ходьбы меньше 200 м
? -Боли покоя
? -Перемежающаяся хромота с дистанцией ходьбы более 200 м
? -Некроз пальцев стопы

#вопрос 232
Какие клинические признаки характерны для синдрома Лериша
! -Отсутствие пульсации на обеих бедренных артериях
? -Варикозное расширение вен
! -"Высокая" перемежающаяся хромота
? -Резкий отек обеих нижних конечностей
! -Импотенция

#вопрос 233
Характерными признаками атеросклеротической окклюзии подколенной артерии являются:
? -"Высокая" перемежающаяся хромота
! -Снижение кожной температуры голеней
! -Атрофия кожи дистальных отделов конечности
? -Импотенция
! -Симптом плантарной ишемии

#вопрос 234
Для решения вопроса о возможности выполнения реконструктивной операции при облитерирующих заболеваниях нижних конечностей решающее значение имеют:
! - Проходимость артерии проксимальнее окклюзии
? -Возраст больного
! -Проходимость артерий дистальнее окклюзии
? -Стадия заболевания
? -Длительность заболевания

#вопрос 235
Наиболее важными неинвазивными методами исследования для принятия решения о реконструктивной операции при облитерирующих заболеваниях артерий нижних конечностей являются:
! –МРТ-ангиография
! – МСКТ-ангиография
? - Термография
! -Ультразвуковая допплерометрия
? -Капилляроскопия

#вопрос 236
При атеросклеротической окклюзии поверхностной бедренной артерии, сопровождающейся хронической ишемией нижних конечностей 2б стадии, методом выбора является:
? -Консервативное лечение
? -Поясничная симпатэктомия
! -Реконструктивная сосудистая операция
? -Тромбэктомия катетером Фогарти
? -Первичная ампутация конечности

#вопрос 237
При локальной атеросклеротической окклюзии наружной подвздошной артерии, сопровождающейся хронической ишемией нижних конечностей 2б стадии и удовлетворительной проходимостью периферического артериального русла методом выбора является:
? -Консервативное лечение
? -Поясничная симпатэктомия
? -Реконструктивная сосудистая операция
!- Транслюминальная баллонная ангиопластика и стентирование
? -Первичная ампутация конечности

#вопрос 238
У больного с атеросклеротической окклюзией бедренно-подколенного сегмента, 2а стадией по Леришу-Фонтену. Какой метод является более предпочтительным?
? -Эндартерэктомия
! -Консервативное лечение
? -Поясничная симпатэктомия
? -Бедренно-подколенное шунтирование
? -Ампутация

#вопрос 239
У больного с синдромом Лериша, 3 стадией заболевания методом выбора является:
? -Консервативное лечение
? -Поясничная симпатэктомия
? -Тромбэктомия
? -Бедренно-подколенное шунтирование
! -Аорто-бедренное бифуркационное шунтирование

#вопрос 240
У больного 68 лет, страдающего ишемической болезнью сердца, постинфарктным кардиосклерозом, выраженной хронической сердечной недостаточностью, ожирением 3 степени диагностирован синдром Лериша, сопровождающийся хронической ишемией н/к 3 ст. Какая лечебная тактика является предпочтительной?
? -Поясничная симпатэктомия
? -Консервативное лечение
? -Первичная ампутация
! –Экстраанатомическое шунтирование
! - Эндоваскулярная ангиопластика и стентирование

#вопрос 241
У больного 83 лет с атеросклеротической окклюзией бедренной, подколенной и большеберцовой артерий с хронической ишемией 4 стадии, гангреной стопы методом выбора является:
? -Консервативное лечение
? -Поясничная симпатэктомия
? -Реконструктивная сосудистая операция
! -Первичная ампутация конечности

#вопрос 242
Какие исследования показано выполнить больному, перенесшему реконструктивную операцию на аорте и артериях конечностей в случае развития через год тромбоза шунта, для решения вопроса о возможной повторной операции?
! – Аортоангиография
? -Реовазографию
! -Допплерография
? -Термографию
? -Капилляроскопию

#вопрос 243
При влажной гангрене стопы методом выбора является:
! -Ампутация бедра
? -Реконструктивная операция на сосудах
? -Поясничная симпатэктомия

#вопрос 244
При облитерирующем тромбангиите с окклюзией всех магистральных артерий голени, но при хороших выраженных коллатералях, методом выбора будет:
! -Консервативная терапия
? -Первичная ампутация голени
? -Операция бедренно-подколенного шунтирования
? -Операция бедренно-тибиального шунтирования
1 – Поясничная симпатэктомия

#вопрос 245
При облитерирующем атеросклерозе 2-б стадии у больного 56 лет в случае окклюзии подколенной и передней большеберцовой артерии операцией выбора являются:
/
? -Профундопластика
? -Эндартерэктомия из подколенной артерии
! -Бедренно-заднеберцовое шунтирование

#вопрос 246
Симптомы болезни Рейно:
?-Поражение нижних конечностей
?-Мигрирующий тромбофлебит верхних конечностей
!-Некроз ногтевых фаланг
!-Симметричность поражения
!-Боли в дистальных отделах верхних конечностей

#вопрос 247
Причиной эмболии плечевой артерии может явиться любое заболевание кроме:
!.-Митрального стеноза
!-Острого инфаркта миокарда
!-Аневризмы сердца
?-Аневризмы брюшного отдела аорты
!.-Компрессионного сдавления подключичной артерии добавочным шейным ребром

#вопрос 248
Для острой закупорки магистральных артерий конечности типично:
!-Бледность
!-Боли
?-Отеки
!-Парестезии
!-Исчезновение пульса

#вопрос 249
Оптимальным материалом для бедренно-подколенного шунта при атеросклеротичнской окклюзии является:
?-Синтетический протез
!-Аутовена
?-Алловена
?-Вена пупочного канатика
?-Аллоартерия

#вопрос 250
При облитерирующем тромбангиите наиболее часто поражаются:
?-Дуга аорты и брахиоцефальный ствол
?-Грудной отдел аорты
?-Бифуркация аорты
?-Бедренная артерия
!-Артерии голени

#вопрос 251
Выберите наиболее точные методы диагностики тромбоэмболии легочных артерий:
Обзорная рентгенография органов грудной клетки
?-Электрокардиография
?-Радиокардиография
!-Ангиопульмонография

!-Перфузионное сканирование легких
!-Эхокардиография

#вопрос 252
Укажите причины хронической венозной недостаточности нижних конечностей:
?-Хроническая правожелудочковая недостаточность
?-Механическое затруднение оттока крови из конечности
?-Хроническая левожелудочковая недостаточность
!-Несостоятельность клапанов большой подкожной и глубоких вен
!-Несостоятельность клапанов перфорантных вен

#вопрос 253
Что следует предпринять при кровотечении из варикозного узла на голени:
?-Прижать бедренную артерию
!-Придать конечности возвышенное положение
!-Наложить давящую повязку
?-Ввести препараты влияющие на свертываемость крови (викасол, этамзилат натрия. фибринолизин и др.)

#вопрос 254
Какие цели преследует оперативное вмешательство при варикозной болезни нижних конечностей:
!-Устранение патологического сброса крови из глубоких вен в поверхностные
!-Удаление варикозных расширенных вен
?-Восстановление проходимости глубоких вен
?-Удаление трофически измененных тканей
?-Коррекция несостоятельности клапанов бедренной вены

#вопрос 255
Патогномоничным признаком венозного тромбоза является повышение содержания в сыворотке крови:
? Актомиозина
! Д – димера
? Алкогольдегидрокиназы
? Пируватфосфокиназы
? Тропонина

**<256:278> Заболевания сердца**
#вопрос 256
При эхокардиографическом исследовании выявлены следующие изменения: 1)однонаправленное движение створок митрального клапана кпереди, 2)снижение скорости раннего диастолического закрытия передней створки митрального клапана, 3)уменьшение амплитуды движения створок митрального клапана, 4)нормальные размеры полости левого желудочка, 5)увеличение размера полости левого предсердия. Какому диагнозу соответствуют описанные признаки:
? -Пролапс митрального клапана
! -Митральной стеноз
? -Митральная недостаточность
? -Синдром дисфункции папиллярных мышц
? -Комбинированный митральный порок

#вопрос 257
Нарушение гемодинамики и гипоксемия при тетраде Фалло связаны с:
? -Гиперволемией малого круга кровообращения
! -Редуцированным легочным кровотоком
! -Перегрузкой правого желудочка
? -Легочной гипертензией
! -Сбросом крови из правого желудочка в аорту

#вопрос 258
Какая операция показана при устранении комбинированного митрального порока сердца с выраженной регургитацией и кальцинозом створок?
? -Открытая митральная комиссуротомия
? -Закрытая митральная комиссуротомия
? -Аннулопликация опорным кольцом
! -Протезирование митрального клапана
? -Баллонная вальвулопластика

#вопрос 259
Чем обусловлено возникновение систолического шума во 2 межреберье слева от грудины при дефекте межпредсердной перегородки?
? -Перетоком крови из левого предсердия в правое через дефект межпредсердной перегородки
! -Относительным стенозом легочной артерии
? -Легочной гипертензией
? -Дилатацией правых отделов сердца
? -Всеми перечисленными факторами

#вопрос 260
Фонокардиографически на верхушке сердца зарегистрированы: увеличение амплитуды первого тона, тон открытия митрального клапана, а также пресистолический и систолический шумы. Каково ваше заключение?
? -Митральный стеноз
! -Комбинированный митральный порок с преобладанием стеноза
? -Комбинированный аортальный порок
? -Аортальная недостаточность
? -Пролапс митрального клапана
? -Комбинированный митральный порок с преобладанием недостаточности

#вопрос 261
Для открытого артериального протока характерен:
? -Систолический шум над аортой и диастолическийшум слева от грудины в 3-4 межреберье
? -Систолический шум на верхушке сердца
! -Систолодиастолический шум во 2 межреберье слева от грудины
? -Систолический и диастолический шумы на верхушке сердца
? -Систолический шум над легочной артерией

#вопрос 262
Какому пороку сердца может соответствовать следующая рентгенологическая картина: гомогенное расширение корней легких, выбухание 2 и 3 дуг по левому контуру сердца в прямой проекции, а также преобладание правого желудочка над левым в боковой проекции?
? -Коарктации аорты
? -Тетраде Фалло
? -Дефекту межжелудочковой перегородки
? -Аортальному пороку
! -Митральному стенозу

#вопрос 263
Для классической тетрады Фалло характерны следующие анатомические признаки:
! -Дефект межжелудочковой перегородки
? -Гипертрофия левого желудочка
! -Гипертрофия правого желудочка
! -Стеноз легочной артерии
! -Декстрапозиции аорты
? -Аортальный стеноз

#вопрос 264
Какая операция показана при устранении неосложненной "чистой" митральной недостаточности?
? -Открытая митральная комиссуротомия
? -Закрытая митральная комиссуротомия
? -Протезирование митрального клапана
! -Митральная аннулопликация опорным кольцом
? -Баллонная вальвулопластика

#вопрос 264
Цианоз при тетраде Фалло обусловлен:
? -Анемией
! -Поступлением венозной крови из правого желудочка через ДМЖП в аорту
! -Редуцированным легочным кровотоком
? -Гиперволемией малого круга кровообращения

#вопрос 265
Что является основным показанием для операции по поводу открытого артериального протока?
? -Повышенная утомляемость
? -Появление одышки
! -Установление диагноза данного порока
? -Отставание ребенка в росте
? -Частые респираторные инфекции

#вопрос 266
У больного 46 лет, ранее считавшего себя практически здоровым, без ревматического анамнеза, 2 месяца назад появились боли в области сердца при физической нагрузке, быстрая утомляемость. Внешний вид больного нормален. Границы сердечной тупости не расширены. Выслушивается достаточно интенсивный систолический шум на аорте, проводящийся по сонным артериям. При инструментальном исследовании выявлен стеноз аортального клапана с обызвествлением створок и градиентом среднего давления левый желудочек/аорта60 мм рт. ст. Что следует предпринять?
? -Рекомендовать больному резко ограничить физическую нагрузку, перевести его на инвалидность II группы, провести терапию сердечными гликозидами и противосклеротическими средствами. Оперировать больного в случае не эффективности терапии и прогрессирования расстройств,
? -Произвести рассечение комиссур между спаянными полулунными створками и удаление очагов обызвествления,
! -Выполнить протезирование аортального клапана механическим протезом
? -Произвести протезирование аортального клапана биологическим протезом (ксенопротезирование),
? -Осуществить баллонную вальвулопластику суженного аортального клапана методом рентген-эндоваскулярной хирургии.

#вопрос 267
Какие врожденные пороки клапанов и перегородок сердца могут быть устранены без использования экстракорпорального кровообращения или гипотермии?
? -Небольшие дефекты межжелудочковой перегородки
? -Первичные дефекты межпредсердной перегородки
! -Вторичные дефекты межпредсердной перегородки
? -Клапанный стеноз устья аорты
! -Клапанный стеноз устья легочной артерии

#вопрос 268
У женщины 32 лет после длительного лечения бесплодия имеется беременность 8 недель. В прошлом были частые ангины, отмечалась умеренная одышка при подъеме на 3-4 этаж. Существенного ухудшения самочувствия после начала беременности не отмечает. В женской консультации заподозрен, а затем подтвержден митральный стеноз ревматической этиологии. Какая тактика оптимальна в данном случае?
? -Прервать беременность и произвести операцию на сердце в плановом порядке
? -Прооперировать порок в ближайшее время, не прерывая беременности, для предупреждения сердечных расстройств во второй ее половине
! -Произвести митральную комиссуротомию в начале второй половины беременности, не прерывая последней.
? -При стабильном состояние сердечной деятельности дождаться родов.

#вопрос 269
Какие данные могут указывать на нецелесообразность операции по поводу дефекта межжелудочковой перегородки?
? -Сочетание дефекта со стенозом легочной артерии
? -Возраст больного менее двух лет
! -Возникновение цианоза при умеренной физической нагрузке
? -Резкое отставание ребенка в росте
! -Отсутствие жалоб и стабильное систолическое давление в легочной артерии около 25 мм рт. ст. при наблюдении в динамике
? -Резко выраженная гиперволемия малого круга кровообращения

#вопрос 270
Каковы наиболее частые причины тяжелых осложнений и смертельных исходов после замены клапанов сердца механическими протезами?
? -Изнашивание подвижных частей протеза
? -Травма запирающими элементами протеза форменных элементов крови
! -Отложение тромботических масс в зоне протеза с нарушением функций последнего и эмболизацией

! -Развитие инфекционного процесса в зоне протеза
! -Параклапанная фистула

#вопрос 271
У больного с ранее диагностированным дефектом межжелудочковой перегородки появился постепенно усиливающийся диастолический шум с максимумом в 4 межреберье слева от грудины при артериальном давлении 145/65 мм рт.ст. Каково наиболее вероятное объяснение этих вновь появившихся симптомов?
? -Присоединение ревматического поражения аортального клапана
? -Врожденный ранее не диагностированный дефект (отверстие) в одной из створок аортального клапана
? -Относительная недостаточность клапанов легочной артерии вследствие легочной гипертензии
! -Пролапс полулунной створки аортального клапана, прилежащей к межжелудочковой перегородке
? -Не диагностированный ранее открытый артериальный проток

#вопрос 272
У мужчины 58 лет, грузчика, не предъявляющего существенных жалоб на сердце и поступившего в стационар по поводу паховой грыжи, определяется грубый систолический шум в 3 межреберье слева от грудины, который, по воспоминаниям больного, находили еще в детстве. В связи с этим был освобожден от службы в армии. При эхокардиографии выявлен дефект мембранозной части межжелудочковой перегородки диаметром 0,3 см. Какую тактику следует избрать?
? -Перевести больного в кардиохирургическое отделение для операции на сердце с последующим грыжесечением через несколько месяцев
? -Произвести грыжесечение, а затем направить больного для операции на сердце
? -Провести симультанную операцию по поводу врожденного порока сердца и грыжи
? -Рекомендовать больному носить бандаж и отказаться от тяжелой физической работы
! -Произвести грыжесечение и рекомендовать больному сменить профессию
? -Произвести грыжесечение с последующим переводом больного на инвалидность 2 группы

#вопрос 273
Каковы показания к хирургической коррекции изолированного стеноза аортального клапана
? - тяжелый аортальный стеноз вне зависимости от клинических проявлений
! - симптомный тяжелый аортальный стеноз
! – тяжелый аортальный стеноз вне зависимости от клинических проявлений при условии снижения фракции выброса менее 50% и (или) увеличении конечного диастолического размера левого желудочка более 70 мм
? – наличие систолического градиента давления более 40 мм.рт.ст.

#вопрос 274.
Что не является показателем тяжелого аортального стеноза
!- максимальная скорость кровотока на аортальном клапане 3 м/с,
?- средний градиент на клапане 50 мм.рт.ст.
? – площадь отверстия клапана менее 0.9 см2
? – все ответы ошибочны

#вопрос 275. Рестеноз в зоне стентирования коронарных артерий связан с
? - прогрессией атеросклеротического поражения
? - тромбированием стента при нарушении режима приема антитромбоцитарных препаратов
! - реакцией интимы в ответ на имплантацию инородного тела
? - возрастом больного старше 70 лет.

#Вопрос 276
Гемодинамически – значимым стенозом коронарной артерии является сужение площади просвета артерии, превышающее
?- 30%
?- 50%
!- 75%
? – 80%

#Вопрос 277
Что из нижеперечисленного не является показанием для миокардиальной реваскуляризации у больных со стабильной стенокардией
!- сужение ствола левой коронарной артерии 40% по диаметру
?- наличие сниженной фракции выброса левого желудочка менее 40% при сужении двух коронарных артерий более 50% по диаметру.

? – единственная функционирующая коронарная артерия со степенью стенозирования, превышающая 50% по диаметру.
? – площадь ишемизированного миокарда левого желудочка 15%

#Вопрос 278
Какой медикаментозный режим является правильным при выполнении стентирования коронарной артерии:
? - Достаточно антикоагулянтной терапии гепарином в дозе 70-100 ед/кг массы больного
?- Достаточно предоперационной нагрузочной дозы антитромбоцитарного препарата клопидогреля одномоментно в дозе 600 мг непосредственно перед операцией.
?- Достаточно плановой терапии клопидогрелем в дозе 75 мг ежедневно в течение 4 дней до ее выполнения
!- Антикоагулянтная терапия гепарином в дозе 70-100 ед/кг массы больного совместно с антитромбоцитарным препаратом клопидогрель одномоментно в дозе 600 мг непосредственно перед операцией или в плановом режиме за 4 дня до операции ежедневно в дозе 75 мг

**Вопросы тестового контроля по «Детской хирургии».**

**Плановая хирургия.**
1.**Наиболее характерным симптомом паховой грыжи является:**
а) тошнота и рвота
б) подъем температуры
в) эластическое выпячивание в паховой области
г) боли в животе
д) плохой аппетит

**2. Наиболее характерный признак кисты элементов семенного канатика:**
а) отечность в паховой области
б) гиперемия в паховой области
в) эластичная припухлость в паховой области, смещающаяся при потягивании за яичко
г) резкая болезненность
д) расширение наружного пахового кольца

**3. Наличие водянки оболочек яичка у детей старше 1 года связано с:**
а) повышением внутрибрюшного давления
б) диспропорцией развития кровеносной и лимфатической систем
в) травмой пахово-мошоночной области
г) незаращением вагинального отростка
д) инфекцией мочевыводящих путей

**4. При пупочной грыже, не вызывающей нарушений общего состояние ребенка, оперировать следует:**
а) при установлении диагноза
б) до 1 года
в) до 2 лет
г) после 3 лет
д) после 4-5 лет

**5.Дифференциальную диагностику пахово-мошоночной грыжи у детей чаще всего приходится проводить:**
а) с орхитом
б) с водянкой оболочек яичка
в) с варикоцеле
г) с перекрутом гидатиды
д) с орхоэпидидимитом

**6.Наиболее вероятной причиной формирования пупочной грыжи является:**
а) порок развития сосудов пуповины
б) незаращение апоневроза пупочного кольца
в) воспаление пупочных сосудов
г) неправильная перевязка пуповины после родов
д) родовая травма

**7.Для грыжи белой линии живота наиболее характерным является:**
а) наличие апоневротического дефекта по средней линии
б) приступообразные боли в животе
в) тошнота и рвота

г) диспептические явления
д) гиперемия и припухлость

**8.Оптимальным сроком оперативного лечения паховой грыжи является возраст:**
а) сразу после установления диагноза
б) после 6 месяцев жизни
в) 1-3 года
г) старше 6 лет
д) старше 10 лет

**9.При операции Паломо в отличие от операции Иванисевича, выполняемых по поводу варикоцеле, перевязываются:**
а) артерии и вены
б) только артерии
в) только вены

**10.Основной задачей хирурга при лечении паховой грыжи в детской практике является:**
а) пластика передней стенки пахового канала
б) пластика задней стенки пахового канала
в) удаление грыжевого мешка
г) перевязка шейки грыжевого мешка

**11.При водянке оболочек яичка у детей наиболее часто используют:**
а) операцию Винкельмана
б) операцию Росса
в) операцию Бергмана
г) операцию Лорда

**12.При пупочной грыже в детской практике выполняется:**
а) операция Лексера
б) операция Сапежко
в) операция Мейо
г) операция Шпитци

**13.При крипторхизме выполняют низведение яичка с фиксацией:**
а) по Шюллеру
б) по Петривальскому
в) по Винкельману
г) по Соколову

**14.При обнаружении капиллярной гемангиомы у новорожденного ребенка показано:**
а) хирургическое лечение
б) наблюдение в динамике
в) применение лазеротерапии
д) использование склеротерапии

**15.Эктопия яичка – это:**
а) нахождение яичка в брюшной полости
б) нахождение яичка в паховом канале
в) «отклонение» яичка от физиологического пути опущения в мошонку

**16.При II клинической степени варикоцеле определяется:**
а) расширенные и извитые вены четко видны через кожу мошонки («дождевые черви»)
б) расширение вен над яичком определяется только пальпаторно в вертикальном положении при напряжении мышц живота
в) на фоне определяемого глазом расширения вен пальпаторно определяется тестоватость и уменьшение в размерах яичка
г) мошонка резко увеличена в размерах, яичко атрофировано

**17.Выделяют следующие варианты водянки оболочек яичка у детей, кроме:**
а) сообщающаяся
б) несообщающаяся
в) посттравматическая
г) физиологическая

д) островозникшая

**18.Низведение яичка при крипторхизме целесообразно выполнять в возрасте:**
а) в периоде новорожденности
б) 1-1.5 лет
в) старше 3 лет
д) 7-10 лет

**19.Какие опухоли характерны преимущественно для детского возраста:**
а) гемангиомы
б) лимфангиомы
в) тератомы
г) гамартомы
д) все вышеперечисленные

**20.Болезнь Гиршпрунга – это:**
а) аганглиоз различного по протяженности участка преимущественно толстой кишки
б) стеноз толстой кишки
в) порок ротации и фиксации кишечника
г) тромбоз мезентериальных сосудов

**Экстренная хирургия**
**21.У ребенка на операции обнаружен гангренозный аппендицит. Выпот прозрачный, около отростка небольшие фибринозные наложения, инфильтрация тканей. Произведена аппендэктомия. Дальнейшая тактика включает:**
а) ушивание брюшной полости наглухо
б) резиновый выпускник
в) марлевый тампон
г) промывание брюшной полости
д) тампон Микулича

**22. У ребенка инвагинация кишечника. От момента начала заболевания прошло 10 часов. Наиболее рациональным методом лечения является:**
а) расправление инвагината воздухом под наркозом
б) пальпаторное расправление инвагината под наркозом
в) расправление инвагината воздухом под контролем лапароскопа
г) расправление инвагината воздухом под контролем колоноскопа
д) оперативное лечение

**23. Сроки возникновения ранней спаечной кишечной непроходимости:**
а) до 2 недель после оперативного вмешательства
б) до 1 месяца
в) до 6 месяцев
г) до 1 года
д) до 3 лет

**24**. **При грыжах пищеводного отверстия диафрагмы наиболее информативны:**
а) жесткая эзофагоскопия
б) рентгеноконтрастное обследование пищевода и желудка
в) фиброэзофагоскопия
г) обзорная рентгеноскопия
д) компьютерная томография

**25. У ребенка диагностирован аппендикулярный инфильтрат. Дальнейшая тактика:**
а) стационарное наблюдение
б) амбулаторное наблюдение
в) антибиотики, физиотерапия, наблюдение
г) срочная операция
д) операция в плановом порядке

**26. Наиболее частой причиной тонко-тонкокишечной инвагинации является:**
а) возрастная дискоординация перистальтики
б) изменение или нарушение режима питания

в) диспепсия
г) респираторно-вирусная инфекция
д) органическая причина (дивертикул, полип, опухоль)

**27. У ребенка 8 лет после травмы грудной клетки имеется простой гемоторакс. Наиболее целесообразным в данном случае методом лечения является:**
а) радикальная операция
б) торакоскопия
в) плевральная пункция
г) дренирование с активной аспирацией
д) дренирование по Бюлау

**28. Из перечисленных заболеваний, сопровождающихся почечной коликой, может симулировать острый аппендицит:**
а) опухоль правой почки
б) мочекаменная болезнь
в) нефроптоз
г) острый пиелонефрит
д) любое из перечисленных

**29. Консервативную терапию при ранней спаечной непроходимости следует проводить в течение:**
а) 3-6 час
б) 6-12 час
в) 12-24 час
г) 48-72 час

**30. У больного имеется напряженный пневмоторакс. Наиболее целесообразным лечебным мероприятием в данном случае является:**
а) бронхоскопию
б) плевральную пункцию
в) дренирование плевральной полости с аспирацией по Бюлау
г) дренирование плевральной полости с активной аспирацией

**Ситуационные задачи:**

**Ситуационные задачи по дисциплине «Госпитальная хирургия»**

**Задача №1**
У больной с 35-недельной нормально протекающей беременностью появились сильные боли в правой подвздошной области, однократно была рвота, температура-37,8°С. Язык сухой, обложен белым налетом. Дно матки пальпируется на два поперечных пальца выше пупка. В правой половине живота, больше в нижнем отделе, определяется при пальпации резкая болезненность, защитное напряжение мышц, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Симптом поколачивания по пояснице отрицателен. Лейкоцитов в крови $16{,}0 \times 10^9$ /л. В моче следы белка, 5-6 лейкоцитов в поле зрения.
-*Ваш диагноз и тактика лечения.*

**Задача №2**
Больному 50 лет. Почувствовал себя больным 1,5 месяца назад. Появилась дисфагия, которая быстро нарастала, вскоре присоединилась одышка, усиливающаяся при наклоне больного вперед. При обследовании больного диагностирован рак кардиального отдела желудка. Протяженность опухоли небольшая. В других органах и системах никакой патологии выявить не удалось, в том числе и увеличенных надключичных лимфатических узлов. Единственно, что обращало на себя внимание, это некоторая одутловатость лица. При наклоне туловища вперед лицо приобретало синюшно-багровую окраску, отмечалось значительное набухание шейных вен, которое длительно сохранялось и в вертикальном положении.
-*Что означают выявленные симптомы?*
-*Что служит их причиной?*
-*Исследования, тактика.*

**Задача №3**
У больного 36 лет утром появились ноющие боли в эпигастральной области, которые через 4 часа переместились и локализовались в правой подвздошной области, усилившиеся и ставшие интенсивными к вечеру. Появились частые позывы на мочеиспускание, поднялась температура до 37,6°С, была однократная рвота. Раньше подобных болей больной не отмечал. Язык обложен белым налетом, суховат. Живот в правой подвздошной области напряжен, резко болезнен. Симптом Щеткина - Блюмберга справа резко положителен. Положительны симптомы

Ровзинга, Ситковского. Симптом поколачивания по пояснице отрицателен. В моче изменений нет. Лейкоцитов в крови $16,0*10^9$ /л.
*-Каков предположительный диагноз?*
*-Какие исследования в данном случае необходимы для дифференциальной диагностики?*
*-Лечение.*

**Ситуационные задачи по «Детской хирургии»**

**Задача 1.**
Ребенок родился от первой, нормально протекавшей беременности. Роды срочные, физиологические. Масса тела при рождении 3200 г. Находился на естественном вскармливании. Отмечались необильные срыгивания сразу после кормления. Хорошо прибавлял в весе. С 20 дня жизни ребенок стал срыгивать створоженным молоком 2-3 раза в день, затем появились рвоты «фонтаном», в объеме, превышающим объем кормления, без примеси желчи. Осмотрен в стационаре в возрасте 28 дней. Потеря массы тела за неделю составила 400 граммов. Состояние тяжелое. Ребенок вялый, тургор тканей снижен. Тоны сердца ясные, ритмичные. Дыхание пуэрильное. Живот мягкий, вздут в эпигастральной области, видна перистальтика желудка в виде «песочных часов».
*А). Сформулируйте клинический диагноз.*
*Б). Какие дополнительные методы обследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза?*
*В). Тактика лечения.*

**Задача 2.**
Мальчик 10 лет поступил на 4-е сутки от начала заболевания с жалобами на боли в животе, рвоту, повышение температуры до 38 градусов, болезненное мочеиспускание. Первоначально боль локализовалась в эпигастрии, отмечалась однократная рвота. В динамике боль переместилась в правую подвздошную область, интенсивность ее уменьшилась. Со 2-х суток заболевания повышение температуры до 37.5-38 градусов. С 3-х суток появилось болезненное мочеиспускание. Стул был самостоятельный, оформленный. Состояние при поступлении средней тяжести. Язык обложен белым налетом, суховатый. Живот умеренно вздут, мягкий, болезненный при пальпации в правой подвздошной области, где определяется плотное болезненное образование 6х8см. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. В анализе крови повышение количества лейкоцитов до 17 000.
*А). Сформулируйте клинический диагноз, представьте его обоснование.*
*Б). Какие дополнительные методы исследования следует провести?*
*В). Выберите тактику лечения.*
*Г). Каков объем необходимых лечебных мероприятий?*

*Б). Какие дополнительные диагностические процедуры следует выполнить?*
*В). Тактика лечения.*

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих эапы формирования компетенций**
Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в Приложении № 1.**

Форма аттестации – экзамен, который включает
выполнение практико-ориентированных заданий/

*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*
Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.
Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.
Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе «Лечебное дело»

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
**а) основная литература:**
34. Хирургические болезни. В 2 т. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3132-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431320.html
35. Хирургические болезни [Электронный ресурс]: учебник / Черноусов А.Ф., Ветшев С.П., Егоров А.В. Под ред. А.Ф. Черноусова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-2392-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423929.html
36. Амбулаторно-поликлиническая хирургия: учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.(425 экз.)
37. Детская хирургия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского; отв. ред. А. Ф. Дронов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1040 с. - ISBN 978-5-9704-3497-0 – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434970.html

38. Хирургические болезни [Электронный ресурс] учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с. - ISBN 978-5-9704-3371-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433713.html

**б) дополнительная литература:**

39. Общая хирургия: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с. : ил. (ЭБС КВ, КС)
40. Абдоминальная хирургия. Национальное руководство: краткое издание / под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 912 с. : ил. (ЭБС КВ, КС)
41. Хирургия печени [Электронный ресурс] / Альперович Б.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (ЭБС КВ, КС)
42. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т [Электронный ресурс] / Николаев А.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. (ЭБС КВ, КС)
43. Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / Большаков О.П., под ред. А. А. Воробьёва, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с. (ЭБС КВ, КС)
44. Госпитальная хирургия. Синдромология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абдулаев А.Г. и др.; Под ред. Н.О. Миланова, Ю.В. Бирюкова, Г.В. Синявина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 440 с. (ЭБС КВ, КС)
45. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / Харнас С.С., Ипполитов Л.И., Васильев И.А. и др. / Под ред. С.С. Харнаса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 496 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (ЭБС КВ, КС)
46. Основы хирургии / Д. М. Беккер, А. Ф. Стучи; пер. с англ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.-500 с. (ЭБС КС)
47. Болезни желудка [Электронный ресурс] / И.В. Маев, А.А. Самсонов, Д.Н. Андреев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с. (ЭБС КВ, КС)
48. Уход за хирургическими больными [Электронный ресурс] / Кузнецов Н.А., Бронтвейн А.Т. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (ЭБС КВ, КС)
49. Эхинококкоз: пособие для студентов старших курсов / Г. В. Рыбаков ; [под ред. Н. А. Яицкого] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 20 с. - Библиогр.: с. 19-20 (20 назв.). - ISBN 978-5-88999-530-2 (74экз.)
50. Перитонит [Текст] : метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 31, [1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 32 (5 назв.). - ISBN 978-5-88999-502-9 (74экз.) (74 экз.)
51. Острый холецистит [Текст] : метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 16 с. : ил. - Библиогр.: с. 16 (5 назв.). - ISBN 978-5-88999-503-6 (74экз.)
52. Холангит и билиарный сепсис : диагностика и лечебная тактика [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 16 с. : ил. - Библиогр.: с. 16 (8 назв.). - ISBN 978-5-88999-509-8 (74экз.)
53. Способ лечения рубцовых стенозов и рубцовой облитерации трахеи с применением бронхоскопических лазерных вмешательств: метод. рекомендации для врачей / В. А. Герасин, И. В. Мосин, А. В. Герасин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 1 с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПО. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012. - 14, [1] с.: ил.(55 экз.)
54. Острые желудочно-кишечные кровотечения : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак., интернов и клинич. ординаторов / О. Н. Эргашев, Ю. М. Виноградов ; [под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2014. – 35 ( 60 экз.)
55. Хирургия печени и поджелудочной железы / Под редакцией Джеймса О. Гардена ; пер. с англ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. (ЭБС КВ, КС)
56. Хирургия пищевода и желудка / под ред. С. М. Гриффина, С. А. Реймса ; пер. с англ. под ред. Ю. М. Стойко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. (ЭБС КВ, КС)
57. Хирургия печени: руководство. Альперович Б.И. 2013. - 352 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (ЭБС КВ, КС)
58. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. : ил. (ЭБС КВ, КС)
59. Эндокринная хирургия / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко. - М. : Литтерра, 2014. - 344 с. - (Серия "Практические руководства"). (Библиотека, ЭБС КВ, КС)
60. Сосудистая и эндоваскулярная хирургия / Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс; пер. с англ. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. (ЭБС КС)
61. Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие / Хрячков В.В., Федосов Ю.Н., Давыдов А.И., Шумилов В.Г., Федько Р.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. : ил. (ЭБС КС)
62. Панкреатит : монография / Н. В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, В. Ф. Цхай и др. ; под ред. Н. В. Мерзликина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. : ил. (ЭБС КС)

63. Боль в животе и диспепсия у детей. Дифференциальная диагностика [Электронный ресурс] / Воротынцева Н.С., Михайлов М.В., Авдеева Т.Г., Воротынцев С.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 176 с. (ЭБС КВ, КС)
64. Амбулаторная хирургия детского возраста [Электронный ресурс] / В.В. Леванович, Н.Г. Жила, И.А. Комиссаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 144 с. (ЭБС КВ, КС)
65. Хирургия живота и промежности у детей: Атлас [Электронный ресурс] / Под ред. А.В. Гераськина, А.Н. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 508 с. (ЭБС КВ, КС)
66. Эндоскопическая хирургия в педиатрии [Электронный ресурс] / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. (ЭБС КВ, КС)

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**http://www.angiolsurgery.org** (Электронная онлайновая версия журнала «Ангиология и сосудистая хирургия». В журнале публикуются оригинальные статьи отечественных и зарубежных ученых-медиков, на его страницах находят отражение современные методы ультразвуковой, лучевой и неинвазивной диагностики, принципы медикаментозной и хирургической коррекции сердечно-сосудистой системы).

**http://www.mediasphera.ru** (Электронная онлайновая версия журнала «Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия». Научно-практический рецензируемый журнал, размещающий информацию по всем кардиологическим специальностям).

**http://meshalkinclinic.ru/** (Электронная онлайновая версия журнала «Патология кровообращения и кардиохирургия». Статьи журнала посвящены актуальным проблемам, связанным с патологией кровообращения и кардиохирургией, знакомят с фундаментальными и прикладными исследованиями в этой области, информируют о современных подходах и новейших технологиях хирургического лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, магистральных и периферических сосудов)

**http://www.surgery.ru** (Информационные ресурсы Национального медико-хирургического центра)

**http://medicinform.net/surgery/surg_spec.htm** (Медицинская информационная сеть. Раздел Хирургия)

**http://window.edu.ru/window/library** (Федеральный портал. Российское образование)

**www.cir.ru/index.jsp** (Университетская информационная система России)

**http://diss.rsl.ru** (Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций)

**www.scsml.rssi.ru** (информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки),

**http://www1.fips.ru** (иформационные ресурсы Роспатента),

**http://www.webmedinfo.ru/library/hirurgija.php** (Электронные ресурсы по хирургии библиотеки медицинского образовательного портала)

**http://www. studmedlib.ru** (электронная библиотека медицинского ВУЗа)

**http://www.gastroscan.ru** –Фукциональная гастроэнтерология

**http://www.medline.ru/**

**http://www.clinicalkey.com/**

**http://ebooks.cambridge.org**

**http://www.elsevier.ru/**

**http://www.spb-gmu.ru/**

**http://www.pubmed.com/**

**Периодические издания:**

1. Вестник хирургии имени И.И.Грекова
2. Хирургия им. Н.И.Пирогова
3. Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова.
4. «Journal of Pediatric Surgery»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсами. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Госпитальная хирургия, детская хирургия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины **«Госпитальная хирургия, детская хирургия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Госпитальная хирургия, детская хирургия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| **Вид работы** | **Контроль выполнения работы** |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**
«Заболевания органов брюшной полости»
1. Анатомо-физиологические сведения о пищеводе. Классификация заболеваний пищевода. Методы исследования. Врожденные пороки развития. Классификация, диагностика, лечение.
2. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Анатомия и физиология кардиэзофагеального перехода. Понятие замыкательного аппарата кардии. Определение понятия гастроэзофагеальной болезни. Эпидемиология.

Причины возникновения и патогенез. Клинические проявления: пищеводные и внепищеводные (бронхолегочные, гортаноглоточные, кардиальные). Особенности экстрапищеводных проявлений ГЭРБ. Основные методы диагностики: эндокопическое исследование, рентгенография пищевода, суточная pH-метрия, проба Бернштейна. Осложнения ГЭРБ. Принципы современного лечения: консервативное и оперативное. Показания к хирургическому лечению. Осложнения хирургического лечения: интраоперационные и в отдаленные сроки.

3. Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода. Патогенез. Клиника острого периода. Первая помощь и принципы лечения в остром периоде.
4. Виды коррозионных ядов. Морфологические изменения в пищеводе в зависимости от характера повреждающего агента. Клиника. Диагностическая программа при ожогах пищевода. Осложнения. Лечебная тактика при ожогах пищевода. Показания к бужированию и оперативному лечению.
5. Понятие нервно-мышечных заболеваний пищевода. Ахалазия, халазия, эзофагоспазм. Клиническая симптоматика нервно-мышечных заболеваний пищевода. Дифференциальная диагностика дисфагий. Диагностика. Осложнения. Лечение, показания к хирургическому лечению.
6. Понятие дивертикула. Виды дивертикулов пищевода. Наиболее частая локализация. Дивертикул Ценкера. Клиническая симптоматика. Методы диагностики. Осложнения дивертикулов пищевода. Показания к оперативному лечению.
7. Диафрагмальные грыжи. Классификация. Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению и методы оперативных вмешательств.
8. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Классификация. Осложнения грыж. Дифференциальный диагноз. Консервативное лечение скользящих грыж. Показания к оперативному лечению. Принципы лечения параэзофагеальных грыж.
9. Анатомо-физиологические сведения о желудке и двенадцатиперстной кишке. Классификация заболеваний желудка. Методика обследования больных с заболеваниями желудка.
10. Язвенная болезнь желудка. Особенности этиологии и патогенеза желудочных язв. Классификация. Принципы консервативной терапии язвенной болезни. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.
11. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез заболевания. Патологоанатомические изменения. Стадии развития язвенной болезни. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению хронической язвы двенадцатиперстной кишки.
12. Кровоточащая язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Классификация. Дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Эндоскопические методы остановки кровотечения.
13. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация перфораций. Клиническая картина перфорации в свободную брюшную полость, прикрытых перфораций. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечебная тактика при прободных язвах. Виды операций.
14. Пилородуоденальный стеноз. Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Предоперационная подготовка больных с декомпенсированным стенозом. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.
15. Пенетрация язв. Патогенез. Клиническая картина. Методы диагностики (эндоскопическая рентгеноконтрастная гастродуодено-лимфография). Показания к оперативному лечению и виды операций.
16. Малигнизация язвы. Теории развития малигнизации. Частота малигнизации в зависимости от локализации язвы. Ранняя диагностика малигнизации (флюоресцентный метод диагностики).
17. Синдром Меллори-Вейсса. Причины. Клиника и диагностика, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.
18. Виды операция на желудке и 12-перстной кишке, показания к ним. Понятие болезни оперированного желудка, факторы, приводящие к их развитию. Классификация БОЛ. Пострезекционные и поставготомические синдромы. Диагностика.
19. Причины развития рецидивной язвы после резекции желудка и ваготомии. Принципы лечения: оперативное и консервативное.
20. Демпинг-синдром: понятие. Патофизиология, клинические проявления. Лечение, возможности реконструктивных операций. Профилактика.
21. Синдром приводящей петли. Причины возникновения, клинические проявления. Диагностика. Виды оперативных вмешательств.
22. Анатомо-физиологические сведения о желчном пузыре и желчных протоках. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями желчного пузыря и желчных протоков.
23. Желчекаменная болезнь. Эпидемиология, частота. Этиология и патогенез камнеобразования. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (медикаментозное растворение камней), показания к операции. Виды оперативных вмешательств (окрытая ХЭ, лапароскопическая ХЭ, ХЭ из минидоступа), показания к ним.
24. Холедохолитиаз, рубцовый стеноз большого дуоденального сосочка, протяженные стриктуры желчных протоков. Причины развития этих осложнений. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к холедохотомии и методы завершения ее.

25. Механическая желтуха как осложнение желчекаменной болезни, причины развития. Клиника. Диагностика (УЗИ, ЭРХПГ, чрескожная гепатохолангиография, МРТ-холангиография). Дифференциальная диагностика, патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Медикаментозная терапия при механической желтухе, методы детоксикации. Малоинвазивные способы декомпрессии желчных путей. Показания и выбор хирургических операций.
26. Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное, малоинвазивные методы лечения острого холецистита. Показания к экстренной операции. Методы операции, показания к ним. Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.
27. Рубцовые стриктуры желчевыводящих путей. Основные причины возникновения. Ятрогенное повреждение внепеченочных желчных протоков. Факторы, приводящие к ЯПВЖП. Классификация. Клиническая картина рубцовых стенозов ВЖП. Методы диагностики. Осложнения. Лечение. Виды оперативных вмешательств. Прогноз.
28. Анатомо-физиологические сведения о поджелудочной железе. Классификация заболеваний. Методы обследования больных с заболеваниями поджелудочной железы.
29. Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики: УЗИ, КТ, ангиография, чрескожная пункция железы, МРТ-холангиопанкреатография. Лечение: консервативное и хирургическое. Кисты поджелудочной железы: истинные и ложные. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальный диагноз. Методы малоинвазивных вмешательств и хирургическое лечение.
30. Рак поджелудочной железы. Клиника, диагностика. Радикальные операции при раке поджелудочной железы. Паллиативные операции.
31. Апудомы поджелудочной железы (карциноид, гастриномы, инсулинома и др.). Этиопатогенез, клиника диагностика. Синдром Золлингера-Элиссона. Дифференциальная диагностика хронического панкреатита и опухолей поджелудочной железы.
32. Анатомо-физиологические сведения о печени. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени.
33. Очаговые заболевания печени. Определение понятия. Классификация основных очаговых заболеваний печени и селезенки. Особенности клинической симптоматики доброкачественных и злокачественных опухолей.
34. Первичный рак печени (гепатоцеллюлярный рак). Этиология и патогенез, классификация. Клиника. Основные методы диагностики очаговых заболеваний печени. Основные принципы лечения. Современные технологии лечения рака печени (интервенционные радиологические методики: ХИПА, ХЭПА, ХЭВВ). Прогноз.
35. Гемангиома печени. Этиология, патогенез, клиника. Осложнения гемангиом печени. Принципы хирургического лечения.
36. Понятие портальной гипертензии. Анатомия воротной вены. Классификация портальной гипертензии: подпеченочная, печеночная и надпеченочная. Основные причины нарушения проходимости воротной вены и ее притоков. Клиническая симптоматика. Осложнения портальной гипертензии. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение ПГ и ее осложнений. Показания к оперативному лечению. Виды операций. Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода. методы остановки кровотечения. Принципы гемостатической терапии. Методы медикаментозного и хирургического лечения. Прогноз.
37. Паразитарные заболевания печения. Эхинококкоз и алъвеококкоз. Эндемические районы в РФ. Морфологическая характеристика паразитов. Клиника, диагностика, роль серологической диагностики, дифференциальная диагностика, методы хирургического лечения.
38. Анатомо-физиологические сведения о селезенке. Классификация заболеваний.
39. Анатомо-физиологические сведения о толстой кишке. Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки.
40. Хронический неспецифический язвенный колит. Этиология. Клиника, диагностика, формы течения заболевания, дифференциальная диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Осложнения, их диагностика и лечение.
41. Полипы толстой кишки. Понятие и классификация полипов толстой кишки. Определение понятий полип, множественные полипы и полипоз. Клиническая симптоматика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечебная тактика при одиночных и множественных полипах.
42. Дивертикулы толстой кишки. Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению, виды операций. Осложнения: дивертикулиты, параколические абсцессы, перитонит, кровотечение. Клиника, диагностика, лечение.
43. Геморрой и анальная трещина**.** Анатомические особенности кровоснабжения прямой кишки. Этиология и патогенез формирования геморроидальных узлов. Классификация геморроя, степени выраженности заболевания. Основные клинические проявления. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: медикаментозное, малоинвазивные методики (склеротерапия, лигирование), оперативное лечение. Особенности послеоперационного ведения больных.

44. Патологическая анатомия трещины. Этиология и патогенез формирования трещины. Понятие хронической анальной трещины. Клиническая симптоматика. Дифференциальная диагностика. Основные принципы оперативного лечения.
45. Острый и хронический парапроктиты. Этиология. Патогенез .клинические проявления и диагностика. Методы хирургического лечения.
46. Эпителиальный копчиковый ход.
47. Кишечные свищи
48. Хронические нарушения висцерального кровообращения. Определение. Частота. Этиология и патогенез окклюзионных заболеваний непарных висцеральных артерий. Основные причины поражения мезентериальных сосудов (атеросклероз, неспецифический аортоартериит, дисплазии, гипоплазии, аномалии развития висцеральных артерий, экстравазальное сдавление чревного ствола). Возможности компенсации кровотока при различных локализациях окклюзии.
49. Артериальная система желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. Клиническая картина заболевания. Диагностика заболевания: методы объективного и инструментального обследования (опрос, пальпация, аускультация, ультразвуковые методы исследования, аортография, эндоскопические методы).
50. Методы хирургического лечения в зависимости от вида окклюзии артерий. Оперативное лечение: декомпрессия чревного ствола, эндартерэктомия при стенозах и окклюзиях в устьях висцеральных артерий, резекция пораженных участков с протезированием, варианты шунтирующих операций. Ведение послеоперационного периода. Прогноз.

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)**
«Заболевания сердца и перикарда, РХМДЛ.»
1. Анатомо-физиологические данные. Классификация. Общие и специальные методы исследования.
2. Врожденные пороки сердца. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения незаращения артериального протока, септальных дефектов, тетрады Фалло. Исходы операций.
3. Приобретенные пороки сердца. Этиология. Классификация групп митрального порока. Степени тяжести порока. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы операции. Закрытые методы, открытые методы, комиссуротомия и протезирование клапанов сердца, пластические операции на клапанах. Искусственные клапаны сердца.
4. Перикардиты. Определение понятия, классификация (сухой, экссудативный, адгезивный, фибринозный). Эпидемиология, этиология, патогенез. Особенности клинической картины сухого, выпотного и адгезивного перикардита. Тампонада сердца. Диагностика (рентгенография, эхокардиография, ЭКГ и др.). Лечени .
5. Ишемическая болезнь сердца. Определение понятия. Классификация. Диагностика, методы хирургического лечения.
6. История рентгенохирургии. Виды ангиографий, инструментарий, типы кон-трастных веществ.
7. Артериальный и венозный доступы. Интерпретация данных ангиографических исследований. Осложнения, предоперационная подготовка, возможности методик.
8. Основные технологии эндоваскулярного лечения (сосудистая пластика, пластика клапанов сердца, эмболизация, стентирование, портосистемное стент-шунтирование и др.).
9. Эндоваскулярные технологии в лечении ИБС. Эндоваскулярная профилактика, диагностика и лечение ТЭЛА.
10. Технология ангиопластики и стентирования, типы стентов. Геометрия стентов.
11. Предоперационная подготовка, послеоперационное ведение больных после ангиопластики и стентирования. Выбор антитромбоцитарной терапии в зависимости от типа установленного стента.

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)**
«Курация больного, написание учебной истории болезни, специальные методы исследования и лечения, применяемые в хирургической практике (ознакомление с диагностическими и лечебными процедурами, перевязками, операциями и др.)
На кафедре разработана форма учебной истории болезни, утвержденная цикловой методической комиссией по хирургическим дисциплинам, и состоящая из 3 частей. Первая – схема написания истории болезни. построенная по академическому принципу: жалобы, анамнез заболевания. Анамнез жизни, опрос по системам и органам, данные объективного осмотра, формулировка диагноза. Вторая часть - первичное представление о больном с планами дополнительного обследования и тактики лечения больного. И третья часть – на основании данных реального обследования больного студенты формулируют окончательный диагноз и обосновывают план лечения данного заболевания у конкретного больного с учетом сопутствующей патологии, особенностей течения болезни и т.д.

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)**
**«Трансфузиология в хирургии»**
1. Кровезаменители – классификация, показания к применению.

2. Переливание препаратов крови (эритроцитарная масса, свежезамороженная плазма, тромбоцитарная масса) – показания, противопоказания, методика.
3. Ошибки и осложнения переливания крови и кровезаменителей.
4. Общие вопросы интенсивной терапии в хирургической практике.
5. Шок – определение понятия, классификация, стадии. Принципы лечения различных видов шока, профилактика развития шока.
6. Профилактика и лечение посттранфузионных осложнений.

**5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу) «Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний органов брюшной полости»**

1. Определение понятия. Анатомо-физиологические сведения о брюшине. Классификация перитонитов.
2. Острый гнойный перитонит. Источники развития острого гнойного перитонита. Особенности распространения инфекции в брюшной полости при различных, острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Особенности оперативного вмешательства. Роль антибиотиков и лимфологических методов в комплексном лечении перитонита. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения. Роль организации экстренной помощи в ранней диагностике и лечении перитонитов. Анатомо-физиологические сведения о слепой кишке и червеобразном отростке.
3. Острый аппендицит. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Особенности клиники в зависимости от варианта положения червеобразного отростка. Острый аппендицит у детей, беременных и стариков. Лечение, показания и противопоказания к аппендэктомии. Подготовка больных к операции, ведение послеоперационного периода. Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений; их диагностика и лечение (хирургическое, ультразвуковой метод дренирования абсцессов).
4. Хронический аппендицит. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к оперативному лечению.
5. Кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация. Методы исследования больных. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с острой кишечной непроходимостью. Борьба с интоксикацией, парезом кишечника, водно-электролитными нарушениями.
6. Динамическая кишечная непроходимость. Этиология, патогенез. Динамическая кишечная непроходимость как симптом острых заболеваний органов грудной, брюшной полостей и забрюшинного пространства, хронических интоксикаций. Клиника, дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
7. Механическая кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация механической кишечной непроходимости.
8. Обтурационная кишечная непроходимость, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Предоперационная подготовка и особенности оперативного лечения.
9. Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к резекции кишечника.
10. Инвагинация. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций.
11. Основные причины нарушения проходимости мезентериальных сосудов. Клиническая симптоматика. Диагностика и дифференциальный диагноз. Основные методы диагностики. Принципы оперативного лечения. Прогноз. Ведение больных в послеоперационном периоде.
12. Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное, малоинвазивные методы лечения острого холецистита. Показания к экстренной операции. Методы операции, показания к ним. Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.

**6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу) «Заболевания периферических сосудов (артерий и вен)»**

1. Анатомо-физиологические сведения о сосудистой системе. Современные методы исследования больных с заболеваниями сосудов.
2. Заболевания артерий. Классификация заболеваний. Патогенез. Клиника, методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.
3. Атеросклеротические поражения артерий. Определение понятия. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Клинические формы облитерирующего артериита и атеросклероза (синдром Такаяси, окклюзия позвоночной артерии, окклюзия висцеральных ветвей брюшной аорты, синдром Лериша, окклюзия бедренной и подколенной артерий). Клиника различных форм заболевания. Диагностика (значение реовазографии,

ангиографии, допплерографии, ультразвукового ангиосканирования в диагностике заболеваний). Дифференциальная диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Методы прямой и непрямой васкуляризации. Методы операций: эндартериоэктомия, шунтирование, баллонная ангиопластика, стентирование, симпатэктомия, ампутация. Профилактика заболевания. Диабетическая ангиопатия сосудов нижних конечностей.

4. Облитерирующий тромбоангиит. Этиология, патогенез. Формы течения заболевания (болезнь Винивартера-Бюргера). Патологическая анатомия. Клиника, стадии заболевания. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения.

5. Артериальные тромбозы и эмболии. Отличие тромбозов от эмболии. Этиология тромбозов и эмболии. Факторы, способствующие тромбообразованию. Эмбологенные заболевания. Клиника острого тромбоза и эмболии. Степени ишемии конечности. Методы диагностики: аорто-артериография, ультразвуковое ангиосканирование. Консервативные и оперативные методы лечения острых тромбозов и эмболии. Постишемический синдром и его профилактика. Принципы антикоагулянтной и тромболитической терапии.

6. Аневризмы аорты. Патогенез. Клиника. Методы диагностики.типичные локализации. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств. Травматические артериальные и артериовенозные аневризмы. Механизм их развития. Клиника и диагностика, методы лечения.

7. Аневризмы грудной и брюшной аорты. Этиология и патогенез. Классификация. Осложнения. Основные методы диагностики. Принципы оперативного лечения. Осложнения.

8. Хроническая ишемическая болезнь почек. Реноваскулярная гипертензия

9. Заболевания вен нижних конечностей. Классификация. Пороки развития. Клиника, диагностика, лечение. Варикозная болезнь нижних конечностей. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Клиника заболевания в зависимости от стадии заболевания. Диагностика. Методы определения проходимости глубоких вен, оценки состояния клапанного аппарата поверхностных и коммуникантных вен (функциональные пробы, контрастная флебография, ультразвуковое ангиосканирование, флебосцинтиграфия).

10. Лечение: склерозирующая терапия, консервативное, оперативное. Показания и противопоказания к операции. Виды операций и методы перевязки коммуникантных вен. Эндоскопическая диссекция коммуникантных вен. Ведение послеоперационного периода. Причины рецидивов варикозной болезни. Осложнения варикозной болезни нижних конечностей: острый тромбофлебит, кровотечение, трофическая язва. Клиника, диагностика, лечение.

11. Острые тромбозы системы нижней полой вены. Классификация, локализации. Этиология и патогенез венозных тромбозов. Клиника острых венозных тромбозов в зависимости от локализации и распространенности тромбоза. Диагностика: ультразвуковое ангиосканирование, контрастная флебография. Лечение консервативное, оперативное, показания и противопоказания. Методы операций.

12. Профилактика флеботромбозов. Осложнения острых тромбозов вен: венозная гангрена конечности, тромбоэмболия легочных артерий. Венозная гангрена конечности, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения. Показания к ампутации конечности.

13. Тромбоэмболия легочной артерии**.** Этиология и патогенез ТЭЛА. Классификация ТЭЛА по локализации, стороне поражения, степени нарушения перфузии легких, гемодинамическим расстройствам и степени тяжести. Клиническая картина: "немых" эмболии, тяжелые формы. Основные клинические синдромы: легочно-плевральные, кардиальный, церебральный. Диагностика: ЭКГ-изменения, рентгенологическом исследовании, перфузионной сциграфиии, селективная ангиопульмонография, Эхо-КГ, компьютерная ангиопульмонография. Дифференциальная диагностика с заболеваниями сердца, легких, межреберной невралгией, миозитом.

14. Посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей. Определение понятия. Патогенез. Классификация. Клиника различных форм заболевания. Специальные методы диагностики. Консервативное лечение. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.

**7. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу) «Заболевания органов грудной клетки (легкие, плевра, средостение)»**

1. Анатомо-физиологические сведения о системе органов дыхания.
2. Хирургическая анатомия трахеи, легких, плевры.
3. Методы изучения внешнего дыхания.
4. Специальные методы исследования больных с заболеваниями системы органов дыхания (рентгенотомография, КТ, МРТ, УЗИ, бронхография, ангиопульмонография, пневмомедиастинография, бронхоскопия и катетеризация бронхов, торакоскопия, медиастинотомия и медиастиноскопия, цитологическое исследование мокроты).
5. Пороки развития легких. Гипоплазии, поликистоз, кисты легких. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы хирургического лечения.
6. Острые и хронические инфекционные деструкции легких. Острый абсцесс легкого. Методы лечения. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Осложнения. Хронический абсцесс легкого. Медикаментозное и хирургическое лечение. Гангрена легкого. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения гангрены легкого.
7. Бронхоэктатическая болезнь. Диагностика, дифференциальная диагностика. Показания к хирургическому лечению.

8. Острая и хроническая эмпиема плевры. Определение понятия. Пути проникновения инфекции в плевральную полость. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Показания к дренированию плевральной полости (подводный дренаж, постоянная аспирация). Открытые, закрытые методы лечения.
9. Рак легкого. Клиническая картина центрального и периферического рака. Рентгенологическая картина форм рака легкого, значение томографии, компьютерной томографии и бронхоскопии. Показания к различным методам исследования при различных формах рака легкого. Показания и противопоказания к хирургическому лечению (признаки неоперабельности).
10. Доброкачественные опухоли легких. Классификация, клиническая картина. Методы диагностики и дифференциальной диагностики. Хирургическое лечение, видеоторакоскопическое удаление. Выбор метода лечения.
11. Анатомия средостения. Классификация опухолей и кист средостения. Клиническая картина. Диагностика. Методы лечения.
12. Буллезная эмфизема легких. Понятие эмфиземы легких, буллезная эмфизема. Патофизиологические изменения, причины нарушения функции дыхания (вентиляции и газообмена). Клинические проявления. Диагностика. Лечебная тактика, варианты консервативного и оперативного лечения.
13. Спонтанный пневмоторакс - возможные методы лечения: пункции или дренирование плевральной полости. Показания к оперативному лечению, виды оперативных вмешательств при рецидивирующем спонтанном пневмотораксе.
14. Рубцовые стенозы трахеи. Основные причины возникновения рубцовых стенозов трахеи. Морфологические изменения трахеи. Клиническая симптоматика. Основные методы диагностики. Особенности оперативных вмешательств на трахее, принципы высокочастотной вентиляции. Послеоперационное ведение больных после резекции трахеи.
15. Эхинококкоз легких. Этиология, характеристика возбудителя заболевания. Патогенез. Клиническая симптоматика паразитарного поражения легкого. Особенности диагностики: рентгенографияч, КТ, специфические серологические реакции. Осложнения паразитарных кист легкого. Тактика лечения: оперативное лечение и консервативное лечение. Прогноз, принципы амбулаторного наблюдения больного с паразитарным заболеванием.
16. Легочные кровотечения и кровохарканья. Понятие легочного кровотечения. Основные причины легочного кровотечения. Клинически проявления. Диагностика, роль бронхиальной артериографии. Консервативное лечение ЛК: общепринятые методы остановки внутреннего кровотечения (викасол, ингибиторы протеаз, переливание крови и кровезаменителей).
17. Оперативное лечение ЛК - катетеризации и эмболизации бронхиальных артерий, временная бронхоскопическая окклюзия соответствующего бронха с использованием гемостатической губки, неотложная резекция легкого, а при обширных деструкциях –пневмонэктомия.

**8. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу) «Хирургическая инфекция. Сепсис. Абдоминальный сепсис.»**

1. Определение понятий: инфекция, ССВР, сепсис, тяжелый сепсис, синдром полиорганной дисфункции, септический шок.
2. Понятие абдоминального сепсиса, классификация, этиология, патогенез.
3. Хирургическая тактика у больных с абдоминальным сепсисом.
4. Особенности течения и лечения перитонеального сепсиса.
5. Виды оперативных вмешательст при перитонеальном сепсисе
6. Особенности течения и лечения панкреатогенного сепсиса
7. Особенности течения и лечения холангиогенного сепсиса
8. Виды оперативных вмешательст при холангиогенном сепсисе
9. Особенности течения и лечения интестинального сепсиса
10. Виды оперативных вмешательст при интестинальном сепсисе
11. Типы оперативных вмешательств при лечении абдоминального сепсиса.
12. Лечение перитонеального сепсиса отрицательным давлением (VAC-терапия).
13. Особенности ОКН при обструктивном раке толстой кишки. Хирургическая тактика лечения.

**9. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по девятой теме (разделу) «Детская хирургия»**

Тема: Острый живот у детей.

1. Острый аппендицит. Осложнения острого аппендицита (перитонит, аппендикулярный инфильтрат).
2. Перитониты. Вторичные и первичные перитониты. Перитониты у новорожденных.
3. Кишечная инвагинация. Причины возникновения инвагинации. Виды инвагинации
4. Спаечная кишечная непроходимость. Причины спаечной КН. Классификация. Ранняя и поздняя спаечная кишечная непроходимость.

Тема: Пороки развития и заболевания пищеварительного тракта.

1. Атрезия пищевода. Анатомические варианты порока. Диагностика
2. Врожденная кишечная непроходимость (КН). Классификация. Высокая и низкая кишечная непроходимость. Пороки развития 12-перстной кишки. Атрезия тонкой кишки. Мекониальная кишечная непроходимость. Пороки ротации и фиксации средней кишки. Принципы хирургического лечения врожденной КН.
3. Пилоростеноз. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями. Дополнительные методы исследования.
4. Ожоги пищевода. Меры оказания неотложной помощи. Принципы лечения в остром периоде. Осложнения ожогов пищевода и принципы их лечения.
5. Гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР). Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, параэзофагеальная грыжа, ГЭР, халазия пищевода, ахалазия, кардиостеноз, пищевод Барретта. Методы диагностики ГЭР.

Тема: Гнойно-воспалительные заболевания. Остеомиелит. Травма опорно-двигательного аппарата.
1. Анатомо-физиологические особенности детского организма в прикладном значении к гнойной инфекции.
2. Местные и общие клинические проявления гнойной инфекции у детей.
3. Критерии понятий: "сепсис", "септикопиемия", "септицемия", "гнойно-резорбтивная лихорадка".
4. Особенности местных и общих гнойно-воспалительных заболеваний у новорожденных.
5. Классификация остеомиелита, особенности клинического течения. Особенности остеомиелита у новорожденных детей и пациентов грудного возраста. Токсический шок.
6. Особенности травмы костей и мягких тканей у детей.
7. Особенности переломов длинных трубчатых костей у детей (частота по локализации, клинические признаки, первая помощь).
8. Особенности повреждения позвоночника у детей.

Тема: Пороки развития, требующие неотложного хирургического лечения в периоде новорожденности.
1. Омфалоцеле (грыжа пупочного канатика).
2. Гастрошизис.
3. Аноректальные аномалии.
4. Спинномозговые грыжи. Гидроцефалия.
5. Тератомы крестцово-копчиковой области. Осложнения.
6. Врожденные диафрагмальные грыжи. Ложные и истинные грыжи. Диагностика у новорожденных. Дифференциальная диагностика со спонтанным пневмотораксом. Меры оказания первой помощи на догоспитальном этапе.

Тема: Пороки развития и врожденные заболевания, требующие хирургического лечения в плановом порядке.
1. Диагностика хронических запоров и недержания кала. Болезнь Гиршпрунга.
2. Сосудистые опухоли. Гемангиомы. Лимфангиомы.
3. Пороки развития позвоночника. Методы обследования при пороках развития позвоночника.
4. Воронкообразная деформация грудной клетки.

1. Темы: Пороки развития передней брюшной стенки и пахово-мошоночной области. Врожденные деформации опорно-двигательного аппарата.
1. Паховая грыжа и водянка оболочек яичка и семенного канатика.
2. Крипторхизм, варикоцеле.
3. Пупочная грыжа, клиника, диагностика, тактика и лечение.
4. Гипо- и эписпадия.
5. Врожденный вывих бедра.
6. Врожденная мышечная кривошея.
7. Врожденная косолапость.

Темы: Черепно-мозговая травма. Комбинированные поражения. Термические поражения. Электротравма.
1. Особенности сочетанной травмы.
2. Черепно-мозговая травма. Внутричерепные гематомы. Показания к хирургическому вмешательству при черепно-мозговой травме.
3. Ожоги. Термические, химические, электрические. Классификация. Измерение площади ожоговой поверхности. Фазы ожоговой болезни. Основные принципы лечения ожоговой болезни. Профилактика послеожоговых контрактур.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Лечебное дело»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №103**<br>Стол – 2 шт.,<br>Стулья – 10шт.<br>Ноутбук – 1шт<br>Мультимедийный проектор – 1шт | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трансплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж, № 720 |
| **Учебная комната №104**<br>Стол – 2 шт., стулья-10<br>ПК – 1 шт | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж, № 719 |
| **Учебная комната №105**<br>Стол – 2 шт., стулья-10<br>ПК- 1 шт | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж, № 718 |
| **Учебная комната №106**<br>Стол – 2 шт., стулья-10<br>ПК – 1 шт | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж, № 717 |
| **Учебная комната №107**<br>Стол – 2 шт., стулья-10<br>Ноутбук – 1шт | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж,№ 716 |
| **Учебная комната №108**<br>Стол – 2 шт., стулья-10 шт<br>ПК – 1 шт | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж, № 715 |
| **Учебная комната №109**<br>Стол – 2 шт., стулья-10<br>ПК -1 шт | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж, № 714 |
| **Учебная комната №154**<br>Стол – 1 шт., стулья-10 | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит |

| | |
|---|---|
| | Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж, № 607 |
| **Учебная комната №155**<br>Стол – 1 шт., стулья-10 | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж, № 606 |
| **Учебная комната №156**<br>Стол – 1 шт., стулья-10 | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 1 этаж, № 605 |
| **Аудитория №12**<br>Посадочных мест -100<br>Мультимедийный проектор – 1 шт<br>Ноутбук – 1 шт | 197022<br>г.Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 6-8, , лит Я, здание института детской гематологии и трнсплантологии им.Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии №1, 6 этаж, № 1221 |
| **Помещение 1571 Учебная комната №1**<br>Стол- 5шт,<br>Стул -12 шт,<br>Компьютер- 1шт,<br>Мультимедийный проектор -1 шт, Монитор- 1 шт | 198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, 14, СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 1» |
| **Помещение 1573 Учебная комната №2**<br>Стол- 5шт,<br>Стул 15- шт<br>Компьютер -1 шт,<br>Мультимедийный проектор – 1 шт, экран-1шт,<br>Монитор -1 шт | 198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, 14, СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 1» |
| **Помещение 1157 операционная плановая**<br>Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками -1 шт,<br>Аппарат наркозно-дыхательный, Аппарат искусственной вентиляции легких -1 шт,<br>Инфузомат -1 шт,<br>Отсасыватель послеоперационный -1 шт,<br>Дефибриллятор с функцией синхронизации -1 шт,<br>Стол операционный хирургический многофункциональный,универсальный,<br>хирургический -1 шт,<br>Микрохирургический инструментарий,<br>Универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу -1 шт,<br>Аппарат для мониторирования основных функциональных показателей -1 шт,<br>Анализатор дыхательной смеси -1 шт, Дефибриллятор с функцией<br>синхронизации -1 шт<br>Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки. | 198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, 14, СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 1» |
| **Помещение 1160 Операционная срочная**<br>аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками -1 шт<br>Аппарат наркозно-дыхательный -1 шт, Аппарат искусственной вентиляции легких -1 шт,<br>Инфузомат -1 шт,<br>Отсасыватель послеоперационный -1 шт, | 198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, 14, СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 1» |

| | |
|---|---|
| Дефибриллятор с функцией синхронизации -1 шт,<br>Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный -1 шт,<br>Аппарат для мониторирования основных функциональных показателей -1 шт,<br>Анализатор дыхательной смеси,<br>Дефибриллятор с функцией синхронизации -1 шт<br>Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки. | |
| **Помещение 1185 Эндоскопический кабинет**<br>Гастродуоденоскоп -1 шт<br>Дуоденоскоп (с боковой оптикой -1 шт),<br>Колоноскоп (педиатрический) -1 шт,<br>Фибробронхоскоп (педиатрический) -1 шт,<br>Источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой -1 шт,<br>Эндоскопическая телевизионная система -1 шт,<br>Эндоскопический стол -1 шт,<br>Тележка для эндоскопии -1 шт,<br>Установка для мойки эндоскопов -1 шт,<br>Ультразвуковой очиститель -1 шт,<br>Эндоскопический отсасывающий насос -1 шт,<br>Видеоэндоскопический комплекс -1 шт,<br>Видеодуоденоскоп -1 шт,<br>Видеогастроскоп -1 шт,<br>Эндоскопический отсасыватель -1 шт,<br>Энтероскоп -1 шт,<br>Низкоэнергетическая лазерная установка -1 шт,<br>Электрохирургический блок -1 шт,<br>Видеоэндоскопический комплекс -1 шт,<br>Видеогастроскоп операционный -1 шт,<br>Видеогастроскоп педиатрический -1 шт,<br>Видеоколоноскоп операционный -1 шт,<br>Видеоколоноскоп педиатрический -1 шт,<br>Видеоколоноскоп диагностический -1 шт,<br>Аргоно-плазменный коагулятор -1 шт,<br>Электрохирургический блок -1 шт,<br>Набор для эндоскопической резекции слизистой -1 шт,<br>Баллонный дилататор -1 шт | 198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, 14, СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 1» |
| **Помещение 1718 кабинет ЭЭГ**<br>Электроэнцефалограф -1 шт,<br>Пособия для оценки психофизического развития ребенка | 198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, 14, СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 1» |
| **Помещение 392 Процедурный кабинет приемного отделения**<br>Пеленальный стол -1 шт,<br>Сантиметровые ленты -1 шт,<br>Тонометр -1 шт,<br>Стетоскоп -1 шт,<br>Фонендоскоп -1 шт,<br>Термометр -1 шт,<br>Медицинские весы -1 шт,<br>Ростомер -1 шт,<br>Противошоковый набор -1 шт,<br>Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий -1 шт,<br>Электрокардиограф -1 шт,<br>Облучатель бактерицидный -1 шт,<br>Электронные весы для детей до года -1 шт,<br>Сантиметровые ленты -1 шт | 198205, г. Санкт-Петербург, ул. Авангардная, 14, СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 1» |

**Разработчик:**
**Г.В.Рыбаков** к.м.н., доцент кафедры хирургии госпитальной с клиникой ПСПБГМУ им.акад. И.П.Павлова,
**А.Н.Котин** к.м.н., доцент кафедры детской хирургии **с** курсом анестезиологии и реанимации

**Рецензент:**
**Ерохина Е.А.** к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии им В.А.Опеля СЗГМУ им. И.И.Мечникова

# Б1.Б.50 Стоматология

**1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – овладение студентами, обучающимися по специальности лечебное дело, основными знаниями и умениями профилактики, диагностики и оказания необходимой неотложной помощи при стоматологических заболеваниях и неотложных патологических состояниях в челюстно-лицевой области.

**Задачи изучаемой дисциплины:**

- обучение студентов основным анатомо-физиологическим особенностям челюстно-лицевой области, которые оказывают влияние на возникновение, развитие, течение, диагностику, профилактику и лечение стоматологических заболеваний;
- обучение студентов классификации основных стоматологических заболеваний;
- обучение студентов взаимосвязям между патологическими процессами, возникающими в челюстно-лицевой области и в других органах и системах;
- обучение студентов основам этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики и дифференциальной диагностики основных стоматологических заболеваний, их осложнений и терминальных состояний;
- обучение студентов приемам оказания неотложной и первой врачебной помощи при основных стоматологических заболеваниях и терминальных состояниях;
- формирование у студентов представления о роли врача нестоматологического профиля в выявлении, первичной диагностике и определении врачебной тактики, как при стоматологических заболеваниях, так и при сочетанной, а также комбинированной патологии;
- формирование у студентов понимания роли врача нестоматологического профиля в профилактике стоматологических заболеваний.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Стоматология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);

Студент, освоивший программу дисциплины «Стоматология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

Студент, освоивший программу дисциплины «Стоматология», должен обладать профессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

– готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Стоматология» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр VI** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 46 | 46 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 12 | 12 |
| Семинары (С) | - | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 34 | 34 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 26 | 26 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачёт | зачёт |
| **Общая трудоемкость часы** | 72 | 72 |
| **зачетные единицы** | 2 | 2 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| Раздел I: стоматология как специальность. Организация стоматологической помощи. Типовая документация. | 2 | 4 | 6 | 12 |
| Раздел II: одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. | 2 | 6 | 4 | 12 |
| Раздел III: специфические и неодонтогенные воспалительные заболевания ЧЛО | 2 | 6 | 4 | 12 |
| Раздел IV: заболевания слюнных желёз. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. | 2 | 6 | 4 | 12 |
| Раздел V: травмы ЧЛО. Организация помощи пострадавшим с травмой лица. Повреждения мягких тканей полости рта, лица и шеи. Переломы зубов и костей лица. | 2 | 6 | 4 | 12 |
| Раздел VI: новообразования челюстно-лицевой области. | 2 | 6 | 4 | 12 |
| **Промежуточная аттестация – зачет** | | | | |
| **ИТОГО** | **12** | **34** | **26** | 72 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№** | **Наименование** | **Содержание темы (раздела)** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|

| п/п | темы (раздела) дисциплины* | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Стоматология как специальность. Организация стоматологической помощи. Типовая документация. | Определение стоматологии, как специальности. Разделы стоматологической специальности: терапевтическая, ортопедическая, хирургическая стоматология, челюстно-лицевая хирургия и стоматология детского возраста.<br>История болезни (амбулаторная карта больного) как источник точной и достоверной информации и основной юридический документ.<br>Пути предупреждения и разрешения конфликтов при оказании хирургической стоматологической помощи.<br>Профилактика стоматологических заболеваний. Средства и методы. Связь очагов хронической одонтогенной инфекции с течением общесоматических заболеваний.<br>Методика обследования стоматологического пациента.<br>Современные методы анестезии в стоматологии. Анестетики, инструментарий.<br>Болезни зубов: кариес, пульпит, периодонтит. Заболевания пародонта. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.<br>Операция удаления зуба. Показания, противопоказания. Современный инструментарий и методики. Принципы зубопротезирования, дентальные имплантаты, съемные и несъемные ортопедические конструкции. | готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10). |
| 2 | Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. | Понятие об одонтогенных воспалительных заболеваниях ЧЛО.<br>Принципы лечения больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями.<br>Периодонтиты. Классификация, этиопатогенез. Острый периодонтит. Клиника, диагностика, лечение. Хронический периодонтит. Клиника, | готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | диагностика, лечение.<br>Одонтогенная подкожная гранулема. Одонтогенные кисты: радикулярная и фолликулярная киста. Клиника, диагностика, лечение<br>Острый одонтогенный периостит челюстей. Клиника, диагностика, лечение.<br>Одонтогенный остеомиелит челюстей. Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.<br>Одонтогенный верхнечелюстной синусит. Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.<br>Болезни прорезывания зубов. Перикоронит. Клиника, диагностика, лечение.<br>Лимфадениты. Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.<br>Топографическая анатомия межфасциальных и межмышечных клетчаточных пространств головы и шеи.<br>Абсцессы и флегмоны лица и шеи. Классификация. Пути проникновения и распространения инфекции в мягких тканях. Общие принципы диагностики. Общие принципы лечения абсцессов и флегмон лица и шеи.<br>Осложнения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Сепсис. Медиастинит. Тромбофлебит лицевых вен. Клиника, диагностика, лечение. | анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10). |
| 3 | Специфические и неодонтогенные воспалительные заболевания ЧЛО | Специфические воспалительные процессы ЧЛО.<br>Актиномикоз. Этиология. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.<br>Туберкулез, сифилис челюстно-лицевой области. Особенности клиники. Диагностика, лечение.<br>Фурункулы, карбункулы лица. Рожа. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение. | готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10). |
| 4 | Заболевания слюнных желёз. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. | Заболевания слюнных желез. Классификация. Реактивно-дистрофические заболевания слюнных желёз.<br>Воспалительные заболевания слюнных желез. Классификация.<br>Эпидемический и бактериальный паротит. Дифференциальная диагностика. Острое воспаление поднижнечелюстных и подъязычных слюнных желёз. Клиника, диагностика, лечение. Артрозы височно-нижнечелюстного сустава. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.<br>Воспалительные заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Классификация, клиника, лечение. | готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к оказанию медицинской |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10). |
| 5 | Травмы ЧЛО. Организация помощи пострадавшим с травмой лица. Повреждения мягких тканей полости рта, лица и шеи. Переломы зубов и костей лица. | Классификация и распространённость травм челюстно-лицевой области. Методы обследования больных с травмой мягких тканей, зубов и костей лица.<br>Предмет и задачи военной челюстно-лицевой хирургии и медицины катастроф. Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах медицинской эвакуации.<br>Питание и уход за пострадавшими с травмой лица. Медицинская реабилитация и освидетельствование пострадавших с повреждениями челюстно-лицевой области.<br>Общая характеристика, клиническое течение, диагностика и особенности огнестрельных ранений и повреждений лица.<br>Принципы проведения первичной хирургической обработки ран на лице.<br>Ожоги лица, классификация, клиника и лечение.<br>Неогнестрельные и огнестрельные повреждения мягких тканей полости рта, лица и шеи. Классификация, клиника, лечение.<br>Вывихи и переломы зубов. Переломы альвеолярной части челюстей. Вывихи нижней челюсти. Клиника, лечение.<br>Переломы нижней челюсти. Классификация, клиника, диагностика.<br>Переломы верхней челюсти. Классификация, клиника, диагностика.<br>Методы временной и постоянной иммобилизации отломков челюстей.<br>Скуло-верхнечелюстные переломы, переломы скуловой дуги, костей носа. Клиника, диагностика и лечение.<br>Сочетанные повреждения челюстно-лицевой области.<br>Осложнения, развивающиеся при лечении пострадавших с неогнестрельной и огнестрельной травмой мягких тканей и костей лица. Особенности оказания медицинской помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях. | готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10); |
| 6 | Новообразования челюстно-лицевой области. | Опухоли и опухолеподобные образования. Статистика, классификация опухолей челюстно-лицевой области. Предрасполагающие факторы развития злокачественных новообразований челюстно-лицевой области.<br>Организация онкостоматологической помощи. Онкологическая настороженность. | готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Одонтогенные опухоли. Этиология, клиника, диагностика, лечение.<br>Неодонтогенные опухоли челюстей. Остеогенные и неостеогенные опухоли. Клиника, диагностика, лечение.<br>Доброкачественные опухоли мягких тканей челюстно-лицевой области. Доброкачественные новообразования из кровеносных сосудов и периферических нервов.<br>Предраковые заболевания лица и полости рта. Классификация, предрасполагающие факторы. Факультативный и облигатный предрак лица и полости рта.<br>Рак кожи лица. Клиника, диагностика, лечение.<br>Рак губы. Клиника, диагностика, лечение.<br>Рак слизистой оболочки полости рты. Клиника, диагностика, лечение.<br>Рак языка. Клиника, диагностика, лечение.<br>Рак верхней челюсти. Клиника, диагностика, лечение.<br>Рак нижней челюсти. Клиника, диагностика, лечение.<br>Саркомы ЧЛО. Клиника, диагностика, лечение.<br>Доброкачественные и злокачественные опухоли слюнных желез. Клиника, диагностика, лечение.<br>Пути метастазирования злокачественных новообразований ЧЛО. | анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература**


Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации [Электронный ресурс] / Андреищев А.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа

Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Козлов В.А. ; Каган И.И. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Стоматология" / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / Афанасьева В.В. ; Янушевича О.О. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Черепно-лицевая хирургия в формате 3D [Электронный ресурс] : учебное пособие / Бельченко В.А. ; Притыко А.Г., Климчук А.В., Филлипов В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Гуманенко Е.К. ; Самохин И.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Реконструктивная хирургия альвеолярной кости [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Топольницкий О.З. ; Дьякова С.В., Вашкевич В.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Топольницкий О.З. ; Васильев А.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -

Детская челюстно-лицевая хирургия. Сборник иллюстрированных клинических задач и тестов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Топольницкий О.З. ; Гургенадзе А.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -

Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Топольницкий О.З. ; Гургенадзе А.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -

Хирургическое лечение дефектов и деформаций носа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Эзрохин В.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Руководство по интраоперационной микрофокусной радиовизиографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев А.Ю. ; Серова Н.С., Петровская В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] / А.П. Аржанцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Базовые принципы внутренней фиксации лицевого скелета [Электронный ресурс] / П.Н. Митрошенков [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев Ю.В. ; Лежнев Д.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Тематические тесты. Часть 2. [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Панин А.М. ; Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

Травматология челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] : учебное пособие / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Панин А.М. - Москва : Литтерра, 2011. - . - ISBN ISBN 978-5-4235-0001- "Хирургическая стоматология. Воспалительные и дистрофические заболевания слюнных желез [Электронный ресурс] / Под ред. А.М. Панина - М. : Литтерра, 2011.

Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Зеленский В.А. ; Мухорамов Ф.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.

Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / Афанасьева В.В. ; Янушевича О.О. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве практикума для системы послевузовского образования врачей-стоматологов по специальности 14.01.14 "Стоматология", 060201 "Стоматология", специализация "Ортодонтия". / Персин Л.С. ; Шаров М.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Планы ведения больных. Стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Атьков О.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Стоматология"br; /brРегистрационный номер рецензии 249 от 20 мая 2015 годаФГАУ "Федеральный институт развития образования" / Базикян Э.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Медицинская и клиническая генетика для стоматологов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Янушевич О.О. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Одонтогенные воспалительные заболевания - просто о сложном [Электронный ресурс] / Э. А. Базикян, А. А. Чунихин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.

Стоматология детского возраста. Часть 3. Ортодонтия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Персин Л.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Общее обезболивание и седация в детской стоматологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Стош В.И. ; Рабинович С.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

Стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Александров М.Т. ; Бажанов Н.Н., Медведев Ю.А., Платонова В.В., Сергеев Ю.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / Стрюк Р.И. ; Маев И.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. -

Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Зайратьянц О.В. ; Бойкова С.П., Дорофеев Д.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - .

Биохимия тканей и жидкостей полости рта. 2-е издание [Электронный ресурс] : учебное пособие / Вавилова Т.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -

Гистология органов полости рта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кузнецов С.Л. ; Торбек В.Э., Деревянко В.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Персин Л.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015
Терапевтическая стоматология. Заболевания слизистой оболочки полости рта. В 3 ч. Ч. 3 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. М. Барера - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия [Электронный ресурс] / "Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин; под общей ред. Ю. М. Максимовского" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014."
М.М. Соловьев, О.П. Большаков, Д.В. Галецкий. Гнойно-воспалительные заболевания головы и шеи: этиология, патогенез, клиника, лечение : монография 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 191 с.
А.Ю. Дробышев, О.О. Янушевич. Челюстно-лицевая хирургия: учебник - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018
А.А. Кулаков, Т.Г. Робустова, А.И. Неробеев. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: национальное руководство, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 921 с.
В. А. Козлов. Воспалительные заболевания и повреждения тканей челюстно-лицевой области : руководство для врачей - СПб. : СпецЛит, 2014. - 414с.
А. А. Сакович, Т. И. Самедов. Страницы истории кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова с конца XIX в. до начала XXI в. : научное издание - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 111 с.
В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, А. А. Кулаков, М. Э. Петросян. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи : учебник - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 526 с.
Г. М. Семенов, В. А. Лебедев. Топографическая анатомия и оперативная хирургия для стоматологов - 2-е изд. - СПб. [и др.]. : Питер, 2012. - 302 с.
В.С. Дедушкин, Г.Н. Цыбулякин. Частная хирургия механических повреждений: рук. для врачей - СПб.: Гиппократ, 2011. - 570с.
О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе, Р.Л. Гальперина. Детская челюстно-лицевая хирургия. Сборник иллюстрированных клинических задач и тестов : учеб. пособие - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 172с.
Л.С. Персин, М.Н. Шаров. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы : учеб. пособие - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 358 с.
Р.А. Фадеев, А.Н. Исправникова. Классификация зубочелюстных аномалий. Система количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий, Спб.: Н-Л, 2011. - 66 с.
В.А. Семкин, Н.А. Рабухина, С.И. Волков. Патология височно-нижнечелюстных суставов – М.: Практическая медицина, 2011. – 168 с.
А. И. Пачес. Опухоли головы и шеи : клинич. руководство 5-е изд., доп. и перераб. - М. : Практическая медицина, 2013. - 478 с.
В. В. Кобликов. Комплексная сонография и компьютерная томография в диагностике доброкачественных опухолей больших слюнных желез - Медицинская визуализация. - 2011. - Том 6, N 1. - С. 117 - 120с.
В.Л. Занделов, В.А. Бойчевская. Невралгия и неврит (невропатия) тройничного нерва, - М.: Российский университет дружбы народов, 2014, 54с.
М. М. Соловьев, А. А. Баиндурашвили, С. Е. Орманов. Функциональная анатомия лица: пер. издание - [Б. м.] : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. - 96 с.
А. С. Иванов. Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии: учеб. пособие - СПб. : Человек, 2014. - 64 с.
В. Н. Трезубов, С. Д. Арутюнов. Клиническая стоматология : учебник - М. : Практическая медицина, 2015. - 787 с.
Т. Г. Робустова, В. В. Афанасьев, Я. М. Биберман. Хирургическая стоматология : учебник - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2011. - 685с.
М. М. Соловьев. Пропедевтика хирургической стоматологии : учеб. пособие - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 261 с.
Л.А. Дмитриева. Пародонтология: национальное руководство – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 712 с.
М. Ф. Сухарев, С. Б. Улитовский, А. И. Яременко. Основы дентальной имплантологии - СПб. : Человек, 2012. - 254 с.
А. С. Иванов . Дентальная имплантология. Хирургический аспект: учеб. пособие - СПб. : Человек, 2014. - 52 с.
В.Л. Параскевич. Дентальная имплантология. Основы теории и практики. М.: "Медицинское информационное агентство", 2006г.- 400 с.
И. Суднев, И. Михайлов, Е. Гольдштейн. Зубная имплантация. Новый уровень протезирования. СПб.: ООО «MEDИ издательство», 2007. – 64 с.
Т.Г. Робустова. Имплантация зубов: хирургические аспекты : Рук. для врачей - М. : Медицина, 2003. - 557с.
М. П. Водолацкий . Учебное пособие по стоматологии для педиатров - Ставрополь : Изд-во СГМА, 2004. - 147с.
Л.У. Фергюсон, А. Гервин. Лечение миофасциальной боли. Клиническое руководство. Пер. с англ.; Под общ.

ред. М.Б. Цыкунова, М.А. Ерёмушкина. – М.: Медпресс – информ, 2008. – 544 с.
Артюшенко Н.К., Васильев А.В. Избранные алгоритмы в хирургической и челюстно-лицевой хирургии. Учебное пособие. – СПб: Человек, 2011.
Самедов Т.И. Травматические повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика, лечение. Учебное пособие. – СПб.: СпецЛит, 2013.
Семёнов Г.М., Петришин В.Л., Ковшова М.В. – Хирургический шов, 3-е изд. – СПб.: Питер, 2015. – 256 с.: ил.

**б) дополнительная литература**

1. Евдокимов А.И., Васильев Г.А. Хирургическая стоматология. – 2012.
2. Войно-Ясинецкий В.Ф. (Архиепископ Лука) – Очерки гнойной хирургии. – М.: Бином, 2008. – 720 с.: ил.
3. В.В. Афанасьев, А.Б. Брусов, Л.А. Брусова, А.А. Кулаков. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : национальное руководство - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 921 с.
4. В.В. Афанасьев, Б.Н. Хубутия. Особенности записи и ведения истории болезни по специальности : "Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия": практ. руководство - М. : [б. и.], 2013. - 78 с.
5. .М.Панин, В.В.Афанасьев. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Тематические тесты. В 2 частях – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
6. А.А, Тимофеев. Основы челюстно-лицевой хирургии: Учебное пособие, М.: Мед. информ, агентство, 2007. – 696с.
7. Ю.И. Бернадский. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области : руководство 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Мед. лит., 2006. - 444 с.
8. Ю.И. Бернадский. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии - М.: Мед. лит., 2003. – 416с
9. В.Н. Балин, Н. М. Александров, В. А. Малышев. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия : руководство для врачей 4-е изд., доп. и испр. - СПб. : СпецЛит, 2005. - 573с.
10. А.К. Иорданишвили. Заболевания, повреждения и опухоли челюстно-лицевой области, СПб: Спецлит, 2007. - 494с.
11. В.М. Безруков, Т.Г. Робустова. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, т2, М.: Медицина, 2000. – 488с.
12. М.Б. Швырков, В.В. Афанасьев, В.С. Стародубцев. Неогнестрельные переломы челюстей. - М., Медицина. - 1999. - 335 с.
13. В.В. Афанасьев, А.А. Останин. Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия: учеб. пособие - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 238 с.
14. Т. И. Самедов, А. А. Несмеянов, Ю. В. Иванов. Военная челюстно-лицевая хирургия: научное издание - СПб. : Нордмед Плюс, 2002. - 158 с.
15. М. П. Водолацкий. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста: учеб. пособие - Ставрополь : СтГМА, 2004. - 232с.
16. О. З. Топольницкий, А. Ю. Васильев. Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: учеб. пособие - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 259 с.
17. С.В. Дмитриенко, А.А. Воробьев, А.И. Краюшкин. Морфологические особенности челюстно-лицевой области при аномалиях и деформациях и методы их диагностики СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2009. – 138с.
18. В.А. Дистель, В.Г. Сунцов, В.Д. Вагнер. Зубочелюстные аномалии и деформации, М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Издательство НГМА, 2001. - 102с.
19. В.Н. Трезубов, Р.А. Фадеев. Планирование и прогнозирование лечения больных с зубочелюстными аномалиями М.:МЕДпресс-информ, 2005, 214 с
20. Ф.Я. Хорошилкина, Л.С. Персин. Оротодонтия. «Комплексное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий: ортодонтическое, хирургическое, комплексное», Книга III, М.: ООО «Ортодент-Инфо», 2001. - 174 с.
21. А.В. Севбитов, В.В. Свирин, А.С. Браго, Н.Р. Саперовна, Е.Ю. Канукоева. Введение в клиническую гнатологию, Москва, 2012 – 95с.
22. В.А. Хватова. Клиническая гнатология, М.: Медицина, 2005. - 290 с.
23. В.А. Хватова. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии. -Ниж. Новгород.- Из-во Нижнегородская Мед. Академия.-1996.- 275 с.
24. П.И. Ивасенко, М.И. Мискевич, Р.К. Савченко, Р.В. Симахов. Патология височно-нижнечелюстного сустава: клиника, диагностика и принципы лечения, СПб.: Меди, 2007. - 80с.
25. Ю.А. Петросов. Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, Краснодар: «Советская Кубань», 2007. - 303 с.
26. М.Н. Пузин, А.Я Вязьмин. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. – М.: Медицина, 2002. – 160 с.
27. Сысолятин П. Г., Ильин А. А., Дергилев А. П. Классификация заболеваний и повреждений ВНЧС. – М.: Медицинская книга. - 2000. - 79 с.
28. Сысолятин С. П., Сысолятин П. Г. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии. – М.:

Медицина, 2005. – 144 с.
29. Дергилев А.П., Сысолятин П. Г., Ильин А.А., Сысолятин С. П. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2005. – 72 с.
30. М. П. Водолацкий, В. М. Водолацкий, Н. В. Самохина . Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний : : учеб. пособие - Ставрополь : Изд-во СГМА, 2006. - 190 с.
31. Н. А. Рабухина, А. П. Аржанцев. Рентгенодиагностика в стоматологии : монография 2-е изд.,стер. - М. : Мед. информ. агентство, 2003. - 451 с.
32. Н.А. Рабухина. Рентгенодиагностика некоторых заболеваний зубочелюстной системы - М.: Медицина, 1974. - 280 с.
33. А.С. Артюшкевич. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области. Минск, Беларусь, 2001 г.
34. В.Ф. Дыдыкин, А.В. Дыдыкин, В.В. Ковшов. Общие и частные вопросы челюстно-лицевой эстетической пластической хирургии, Иркутск.: 2010. -189с.
35. А.Д. Пейпл. Пластическая и реконструктивная хирургия лица, М.: Бином, 2007. - 951с.
36. А. Ю. Февралева, А. Л. Давидян. Атлас пластической хирургии мягких тканей вокруг имплантатов М.: Поли Медиа Пресс, 2008, - 264 с.
37. Н. Матвеева, С.Панфилова, С. Фомичёва. Пластическая и реконструктивная хирургия лица.. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007.
38. П. И. Ивасенко. Косметическая хирургия челюстно-лицевой области: учеб. пособие - М. : Медицинская книга ; Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2002. - 106с.
39. В. М. Безруков, Л. А. Григорьянц, Н. А. Рабухина, В. А. Бадалян. Амбулаторная хирургическая стоматология: Современные методы : [руководство для врачей] - 2-е изд. - М. : Мед. информ. агентство, 2004. - 75с.
40. В.М. Безруков. Справочник по стоматологии, М.: Медицина, 1998. – 656с.
41. Е.В. Боровский. Терапевтическая стоматология. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 840 с.
42. Л.Ю. Орехова. Заболевания пародонта. - М.: Поли Медиа Пресс, 2004. – 432 с.
43. А.П. Безрукова. Пародонтология. – М., 1999. – 332 с.
44. Г.Ф. Вольф, Э.М. Ратейцхак, К. Ратейцхак. Пародонтология. Под ред. Проф. Г.М.Барера.-М.:МЕДпресс-информ, 2008.-548 с.
45. Л. М. Цепов, А. И. Николаев, Е. А. Михеева. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта : монография - 3-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 270 с.
46. А.И. Грудянов, А.И. Ерохин А.И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта. – М., 2006. – 120 с.
47. С. Дибарт, М. Карима. Практическое руководство по пластической пародонтологической хирургии. – Издательский дом «Азбука», 2007. – 110 с.
48. Э. Коэн. Атлас косметической и реконструктивной пародонтологической хирургии / Перевод с англ. под ред. проф. О.О. Янушевича– 3-е изд. – М.:АО «Московские учебники», 2011. – 512 с.
49. А.Т.Боттичелли. Руководство по стоматологической гигиене. – Издательский дом «Азбука», 2006. – 216 с.
50. Е. Н. Жулев, С. Д. Арутюнов, И. Ю. Лебеденко. Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология : пособие для врачей - М. : Мед. информ. агентство, 2008. - 156 с.
51. В.Н. Трезубов, А.С. Щербаков, Л.М. Мишнёв. – Ортопедическая стоматология. – СПб, Фолиант, 2006. – 592 с.
52. // Ученые записки.
53. // Врачебные ведомости.
54. // Пародонтология.
55. // Стоматология.
56. // Клиническая стоматология и имплантология.
57. // Квинтэссенция.
58. // Институт стоматологии.
59. // Эндодонтия today.
60. // Terra medica.
61. // Врачебная газета.
62. // Газета «Дантист».
63. // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery.
64. // Oral and Maxillofacial Surgery Secrets.
65. // Journal of Dental Implantology.
66. // Perio iQ: Perio & Implant

**Методические указания и пособия:**

1. Топографо-анатомические основы проведения местных анестезий в челюстно-лицевой области / сост.: Ламден Д.К., Галецкий Д.В. – СПб: издательство СПбГМУ, 2007.

2. Врожденные кисты и свищи челюстно-лицевой локализации и шеи / сост.: Криволуцкая Е.Г., Матина В.Н., Соколов А.В. – СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
3. Общее обезболивание в стоматологии. Практическое пособие для студентов 3-5 курсов стоматологического факультета и врачей-стоматологов факультета повышения квалификации / сост.: Богданов А.Б., Алехова Т.М., Хоровский О.Е. – СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
4. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области (часть I). Указания к практическим занятиям и самостоятельной подготовке для студентов 3 курса стоматологического факультета / сост.: Алехова Т.М., Яременко А.И., Федосенко Т.Д., Макошина Е.С. – СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
5. Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. Пособие для студентов 3-5 курсов стоматологического факультета и врачей-стоматологов постдипломного образования / сост.: Соловьев М.М., Алехова Т.М., Макошина Е.С. – СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
6. Синдромальная диагностика заболеваний челюстно-лицевой области. Учебное пособие для семейного врача, врача общей практики и врачей-стоматологов / сост.: Соловьев М.М., Алехова Т.М., Иванова Е.А. – СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
7. Избранные лекции по клинической фармакологии для стоматологов. Пособие для врачей-стоматологов и студентов / Под редакцией академика Игнатова Ю.Д. и профессора Боброва А.П.- СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
8. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области (часть II). Указания к практическим занятиям и самостоятельной подготовке для студентов 4 курса стоматологического факультета / сост.: Алехова Т.М., Яременко А.И., Федосенко Т.Д., Макошина Е.С. – СПб: издательство СПбГМУ, 2008.
9. Оперативная хирургия и топографическая анатомия головы и шеи. Пособие для стоматологического факультета / сост.: Семенов Г.М. - СПб: издательство СПбГМУ, 2008.
10. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. Пособие для стоматологического факультета / сост.: Большаков О.П. - СПб: издательство СПбГМУ, 2008.
11. Лечебная физкультура при заболеваниях челюстно-лицевой области. Пособие для студентов медицинских ВУЗов / сост.: Строкова Т.В., Кячина Т.А., Матина В.Н., Федосенко Т.Д. – СПб: издательство СПбГМУ, 2009.
12. Диагностика заболеваний лимфатических узлов челюстно-лицевой области и шеи. Методическое пособие для студентов 3-4 курсов стоматологического и лечебного факультета и врачей / сост.: Петров Н.Л., Яременко А.И., Добромыслова Н.А. – СПб: издательство СПбГМУ, 2009.
13. Требования к написанию истории болезни в клинике хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной подготовке для студентов 4-5 курсов стоматологического факультета, хозрасчётного отделения и врачей последипломного обучения / сост.: Алехова Т.М., Васьков Е.А., Ленская П.А., Макошина Е.С. – СПб: издательство СПбГМУ, 2010.
14. Пути разрешения конфликтов при оказании хирургической стоматологической помощи. Пособие для стоматологов / сост.: Алехова Т.М., Федосенко Т.Д., Ленская П.А. – СПб: издательство СПбГМУ, 2010.
15. Удаление зуба. Часть I. Клиническая анатомия челюстей и зубов. Учебное пособие для студентов 3-5 курсов стоматологического факультета и врачей хирургов-стоматологов постдипломного образования факультета / сост.: Соловьёв М.М., Яременко А.И., Алексина Л.А., Алехова Т.М., Соловьев М.М., Петришин В.Л. – СПб: издательство СПбГМУ, 2012.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**
**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Раздел I: стоматология как специальность. Организация стоматологической помощи. Типовая документация. | ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10. | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа |
| 2 | Раздел II: одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. | ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-10. | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | часа |
| 3 | Раздел III: специфические и неодонтогенные воспалительные заболевания ЧЛО | ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-10. | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа |
| 4 | Раздел IV: заболевания слюнных желёз. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. | ОПК-1,ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-10. | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа |
| 5 | Раздел V: травмы ЧЛО. Организация помощи пострадавшим с травмой лица. Повреждения мягких тканей полости рта, лица и шеи. Переломы зубов и костей лица. | ОК-4, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-10. | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа |
| 6 | Раздел VI: новообразования челюстно-лицевой области. | ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-10. | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 0,5 часа<br>Компьютерное тестирование – 0,5 ч<br>Доклад – 0,5 ч |
| Вид аттестации | | | Зачёт |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачёт | Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС. | Практико-ориентированные вопросы, задачи | *Зачет выставляется в случае набора 36 и более баллов в семестре.* |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для зачета:**

1. Общее обезболивание при операциях в ЧЛО: методы, показания к применению. Премедикация: цель, используемые препараты.
2. Наркоз в амбулаторной стоматологической практике: виды наркоза, показания и противопоказания к применению, возможные осложнения.
3. Местные анестетики, классификация. Выбор анестетика с учетом длительности и травматичности предстоящей операции и наличия у пациента сопутствующей патологии.
4. Проводниковое обезболивание при операциях на верхней челюсти: виды анестезии, показания к применению, методика проведения, возможные осложнения, их профилактика и лечение.
5. Проводниковое обезболивание при операциях на нижней челюсти: виды анестезии, показания к применению, методика проведения, возможные осложнения, их профилактика и лечение.
6. Анафилактический шок: этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечебные и организационные мероприятия.
7. Приступ бронхиальной астмы на хирургическом амбулаторном приеме: причины, способствующие возникновению, клиническая картина, неотложная помощь, профилактика.
8. Гипер- и гипогликемическая кома на хирургическом амбулаторном приеме: причины, способствующие возникновению, клиническая картина, неотложная помощь, профилактика.
9. Клиническая смерть: этиология, клиническая картина, этапы и методика реанимации. Применяемые медикаментозные средства, дозировка и пути их введения.
10. Обморок, коллапс, гипертонический криз на амбулаторном стоматологическом приеме: причины возникновения, клиническая картина, профилактика, неотложная помощь.

11. Приступ стенокардии, инфаркт миокарда на хирургическом амбулаторном приеме: причины, способствующие возникновению, клиническая картина, неотложная помощь, профилактика.
12. Асфиксия при повреждениях и заболеваниях ЧЛО: классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь. Виды трахеотомии, методика операции.
13. Операция удаления зуба: показания и противопоказания, подготовка больного, особенности проведения операции на верхней и нижней челюстях. Профилактика вирусной инфекции (гепатита В, ВИЧ-инфекции).
14. Общие осложнения во время удаления зубов: виды осложнений, причины возникновения, клиника, диагностика, профилактика
15. Местные осложнения после операции удаления зуба. Луночковые боли: причины возникновения, клиника, диагностика, профилактика и лечение.
16. Альвеолит: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Методы физиотерапии в комплексном лечении альвеолита.
17. Местные осложнения после операции удаления зуба. Перфорация дна верхнечелюстного синуса: причины возникновения, диагностика, профилактика. Методы закрытия перфорационного отверстия.
18. Зубосохраняющие операции: показания и противопоказания к проведению резекции верхушки корня, ампутации корня, гемисекции, хирургического удлинения коронковой части зуба. Методики проведения операций.
19. Ретенция и дистопия зубов: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, возможные осложнения, лечение. Показания к удалению ретенированных и дистопированных зубов, комплексное лечение.
20. Перикоронит: причины развития, клиника, выбор тактики лечения с учетом стадии заболевания и положения зуба в челюсти. Возможные осложнения.
21. Острый и хронический периодонтит в фазе обострения: этиология, патогенез, причины обострения воспалительного процесса, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
22. Хронический периодонтит: этиология, патогенез, классификация по клинико-рентгенологическим формам, связь с общей патологией. Показания к удалению зубов и сберегательным хирургическим операциям.
23. Одонтогенный периостит челюстей: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
24. Одонтогенный остеомиелит челюстей: принципы планирования лечения с учетом стадии заболевания, прогноза и возможных осложнений.
25. Хронический одонтогенный остеомиелит челюстей: патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, возможные осложнения, их профилактика.
26. Флегмона дна полости рта: топографическая анатомия, клиническая картина, диагностика, осложнения, их профилактика, лечение.
27. Флегмона окологлоточного пространства: топографическая анатомия, пути проникновения инфекции, клиническая картина, диагностика, осложнения, их профилактика, лечение.
28. Флегмона крыловидно-челюстного пространства: топографическая анатомия, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение.
29. Флегмона щеки: топографическая анатомия, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение.
30. Флегмона подвисочной области: топографическая анатомия, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение.
31. Флегмона поднижнечелюстной области: топографическая анатомия, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение.
32. Абсцесс, флегмона подглазничной области: топографическая анатомия, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение.
33. Флегмона околоушно-жевательной области: топографическая анатомия, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение.
34. Абсцесс, флегмона тела языка: топографическая анатомия, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение.
35. Абсцесс челюстно-язычного желобка и флегмона подъязычной области: топографическая анатомия, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение.
36. Осложнения острых одонтогенных воспалительных заболеваний ЧЛО, связанных с генерализацией инфекции и распространением на жизненно-важные органы (средостение, головной мозг и его оболочки): классификация, клиника, диагностика.
37. Острый одонтогенный верхнечелюстной синусит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, возможные осложнения, их профилактика и лечение.
38. Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, возможные осложнения, их профилактика и лечение.
39. Фурункулы и карбункулы: причины, способствующие возникновению, клиническая картина, профилактика. Возможные осложнения, связанные с генерализацией инфекции.
40. Рожа: классификация, особенности клинической картины в ЧЛО, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

41. Актиномикоз челюстно-лицевой области: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
42. Лимфадениты в области лица и шеи: топографическая анатомия регионарного лимфатического аппарата ЧЛО, этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Классификация, клиника, диагностика.
43. Острый одонтогенный лимфаденит, аденофлегмона области лица и шеи: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
44. Острые воспалительные заболевания слюнных желез: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
45. Хронический паротит: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
46. Слюннокаменная болезнь: этиология, патогенез. Клиническая картина, диагностика, осложнения слюннокаменной болезни с поражением поднижнечелюстной слюнной железы. Профилактика, лечение.
47. Слюннокаменная болезнь: этиология, патогенез. Клиническая картина, диагностика, осложнения слюннокаменной болезни с поражением околоушной слюнной железы. Профилактика, лечение.
48. Сиалозы (гипо- и гиперсаливация, болезнь Микулича, синдром Шегрена): патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
49. Неогнестрельные переломы нижней челюсти: классификация, механизм повреждения и смещения отломков, клиническая картина, диагностика, тактика по отношению к зубу в линии перелома.
50. Неогнестрельные переломы верхней челюсти: классификация, механизм повреждения и смещения отломков, клиническая картина, диагностика, лечение.
51. Перелом скуловой кости и скуловой дуги: частота, механизм повреждения и смещения отломков, клиническая картина, диагностика, диагностика, возможные осложнения, лечение.
52. Перелом костей носа: клиническая картина, методы диагностики, комплексное лечение.
53. Вывих нижней челюсти: этиология, механизм вывиха, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
54. Вывихи и переломы зубов. Классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
55. Кровотечения: виды кровотечений, неотложная помощь, временные и постоянные методы остановки.
56. Неврит тройничного нерва: этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
57. Невралгия тройничного нерва: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
58. Артрит височно-нижнечелюстного сустава: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
59. Анкилоз височно-нижнечелюстного сустава: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
60. Контрактура нижней челюсти: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, профилактика, лечение. Роль лечебной физкультуры в профилактике и лечении контрактур нижней челюсти.
61. Хирургическая подготовка полости рта к протезированию съемными протезами: альвеолопластика, остеорезекция. Устранение тяжей, коротких уздечек, углубление преддверия полости рта.
62. Хирургические методы в комплексном лечении заболеваний пародонта: классификация вмешательств, показания к применению. Медикаментозные средства, используемые для оптимизации репаративных процессов.
63. Кисты челюстей: классификация, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, возможные осложнения, принципы лечения.
64. Кисты, свищи лица и шеи: морфогенез, типичная локализация, клиника, диагностика, возможные осложнения, лечение.
65. Сосудистые опухоли ЧЛО: классификация, клиника, диагностика, лечение.
66. Эпулид: классификация, патологическая анатомия, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение.
67. Одонтома: морфогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, принципы.
68. Амелобластома: морфогенез, клиническая картина, диагностика, возможные осложнения, лечение.
69. Предраковые заболевания губ: классификация предопухолевых заболеваний и фоновых состояний, организационные мероприятия по диспансеризации. Консервативные и хирургические методы лечения, показания к их применению.
70. Рак слизистой оболочки полости рта: факторы риска, наиболее частая локализация. Клиническая картина с учетом стадии заболевания, диагностика, принципы планирования лечения. Врачебная этика, деонтология.
71. Рак верхней челюсти: первичная локализация опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению, клиническая картина в зависимости от первичной локализации и распространенности опухолевого роста, методы диагностики, лечение.
72. Рак нижней челюсти: классификация, канцерогенез, клиника с учетом стадии заболевания, диагностика, принципы планирования лечения. Врачебная этика, деонтология.
73. Рак нижней губы: факторы риска, наиболее частая локализация, клиника с учетом стадии заболевания, диагностика, принципы планирования лечения. Врачебная этика, деонтология.

74. Основы пластики встречным перемещением треугольных лоскутов по А.А.Лимбергу. Показания к применению. Примеры использования в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.
75. Костная пластика нижней челюсти: показания и подготовка больного к операции костной пластики, виды трансплантатов.
76. Дефекты и деформации носа: классификация, клиника, принципы лечения.
77. Дефекты и деформации губ: классификация, принципы устранения с использованием кожных и кожно-мышечных лоскутов.
78. Имплантация опорно-удерживающих конструкций для фиксации зубных протезов: виды имплантатов, требования, предъявляемые к имплантатам и материалам, используемым для их изготовления.
79. Дентальная имплантация: показания и противопоказания. Методика операции, ведение больного в послеоперационном периоде.

**Перечень тематик докладов:**

1. Медицинская этика и деонтология. Клятва врача Российской Федерации, Международный Кодекс медицинской этики.
2. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан.
3. Организация хирургической стоматологической помощи.
4. Требования к хирургическому стоматологическому кабинету: от дизайна до оснащения.
5. Требования к хирургическому отделению стоматологической поликлиники.
6. Требования к отделению челюстно-лицевой хирургии стационара.
7. Организация труда и лечебной работы хирургического кабинета, отделения.
8. Организация неотложной помощи на амбулаторном стоматологическом хирургическом приёме.
9. История болезни как источник точной, достоверной информации и основной юридический документ.
10. Методы обследования стоматологических больных хирургического профиля.
11. Диагностические инструменты для хирургического стоматологического кабинета.
12. Инструменты, используемые в ходе операций, для хирургического стоматологического кабинета.
13. Разновидности скальпелей, их преимущества и недостатки.
14. Инструменты для рассечения, иссечения и обработки костной ткани.
15. Инструменты для соединения мягких тканей.
16. Шовный материал, используемый в челюстно-лицевой хирургии.
17. Соединение краев раны мягких тканей лица швами.
18. Предупреждение инфекции в хирургической стоматологии.
19. Защита медицинского персонала от экзогенного инфицирования.
20. Защита больного от экзогенного инфицирования.
21. Уменьшение риска эндогенного инфицирования больных.
22. Комбинированное обезболивание в амбулаторной стоматологии.
23. Особенности оказания стоматологической помощи при комбинированном обезболивании.
24. Общее обезболивание в амбулаторной стоматологии.
25. Особенности обезболивания при воспалительных процессах челюстно-лицевой области.
26. Пародонтальные способы местного обезболивания. Показания, противопоказания. Осложнения.
27. Инструментальное обеспечение современной технологии местной анестезии в стоматологии.
28. Технологии тканевой инженерии в стоматологии.

**Тестирование (примеры):**

1. К проводниковому методу обезболивания на верхней челюсти относится анестезия:
1)торусальная
2)мандибулярная
3)туберальная
4)у ментального отверстия

2. Для одновременного выключения нижнелуночкового и язычного нервов применяется анестезия:
1)у ментального отверстия
2)мандибулярная
3)у большого небного отверстия
4)туберальная

3. Для одновременного выключения нижнелуночкового, щечного и язычного нервов применяется анестезия:
1)у большого небного отверстия
2)мандибулярная
3)туберальная
4)торусальная

4. К проводниковому методу обезболивания на нижней челюсти относится анестезия:
1)инфраорбитальная
2)торусальная
3)туберальная
4)мандибулярная

5. При мандибулярной анестезии выключаются нервы:
1) Щечный
2) Щечный и нижнелуночковый
3) Нижнелуночковый и язычный
4) Язычный и щечный

6. При торусальной анестезии выключаются нервы:

1) Язычный и щечный
2) Щечный и нижнелуночковый
3) Нижние луночковый и язычный
4) Язычный, нижнелуночковый и щечный

7. К проводниковому методу обезболивания на верхней челюсти относится анестезия:
1) Торусальная
2) Мандибулярная
3) У большого небного отверстия
4) Торусальная

8. Основным методом местного обезболивания при удалении временных зубов верхней челюсти является анестезия:
1) Туберальная
2) Инфраорбитальная
3) Инфильтрационная
4) Внутрикостная

9. Адреналин в раствор анестетика не рекомендуется добавлять при проведении анестезии детям до:
1) Трех лет
2) Пяти лет
3) Семи лет
4) Двух лет

10. Операцию на уздечке языка проводят под местной анестезией:
1) Мандибулярной
2) Торусальной
3) Инфильтрационной
4) проводниковой

11. Местные анестетики:
1) Увеличивают проницаемость клеточных мембран для ионов кальция
2) Снижают проницаемость клеточных мембран для ионов натрия, что сопровождается мембраностабилизирующим эффектом
3) Угнетает проведение болевых импульсов на уровне задних рогов спинного мозга
4) Угнетают проведение болевых импульсов на уровне таламуса

12. Местные анестетики действуют на:
1) Кору головного мозга
2) Таламус
3) Лимбическую систему
4) Чувствительные нервные окончания и проводники

13. Сосудосуживающим действием обладает :
1) Мепивакаин
2) Лидокаин
3) Артикаин

4) Анестезин (бензокаин)

14. Для аппликационной анестезии используется:
1) Мепивакаин
2) Лидокаин
3) Артикаин
4) Бупивакаин

15. Наиболее эффективное обезболивающее действие при воспалительных процессах полости рта оказывает:
1) Мепивакаин
2) Лидокаин
3) Артикаин
4) Бупивакаин

16. При добавлении адреналина к анестетику анестезия действует:
1) Быстрее и сильнее
2) Сильнее и медленнее
3) Медленнее и слабее
4) Слабее и быстрее

17. Появление сыпи, кожного зуда, отека губ, век является клиническим симптомом:
1) Сердечно-сосудистого коллапса
2) Обморока
3) Анафилактического шока
4) коллапса

18. Затрудненное, учащенное дыхание с экспираторной отдышкой характерно для:
1) Обморока
2) Сердечно-сосудистого коллапса
3) Анафилактического шока
4) Коллапса

19. Обладает наиболее длительностью, но не используется у детей:
1) Мепивакаин
2) Лидокаин
3) Артикаин
4) Бупивакаин

20. При неполном вывихе временных резцов у ребенка 5 лет рекомендуется:
1) Зубы трепонировать, запломбировать за верхушки корней
2) Зубы трепонировать, запломбировать до верхушек корней
3) Репозиция зубов, их фиксация, наблюдение
4) Их удаление

21. При полном вывихе центрального резца в результате уличной травмы, случившейся накануне, у ребенка 10 лет, рекомендуется:
1) Устранение дефекта имплантатом
2) Устранение дефекта съемным протезом
3) Реплантация зуба без предварительного его пломбирования
4) Реплантация зуба с предварительной его тенденцией, депульпированием и пломбированием

22. Границей подчелюстного пространства не является
1. Внутренняя поверхность тела нижней челюсти
2. Переднее брюшко двубрюшной мышцы
3. Подчелюстная слюнная железа

23. Физиологическое соустье верхнечелюстной пазухи и полости носа находится
1. В нижнем носовом ходу
2. В среднем носовом ходу
3. В области «собачьей ямки»

24. Глубина резцового перекрытия в норме не превышает

1. 1/2 высоты коронки резцов НЧ
2. 1/3 высоты коронки резцов НЧ
3. 2/3 высоты коронки резцов НЧ

25. Ороантральные сообщения чаще всего возникают
1. В области 15 и 25 зубов
2. В области 16 и 26 зубов
3. В области 18 и 28 зубов

26. Foramen infraorbitale
1. располагается на 5 мм ниже нижнеглазничного края
2. располагается в области нижнеглазничного края
3. находится на дне орбиты

27. Зубная дуга верхней челюсти
1. больше альвеолярной дуги
2. меньше альвеолярной дуги
3. равна альвеолярной дуге

28. Крылонебная ямка сообщается с полостью глазницы через
1. нижнеглазничную щель
2. верхнеглазничную щель
3. foramen ovale

29. Язычная артерия является
1. первой ветвью наружной сонной артерии
2. второй ветвью наружной сонной артерии
3. конечной ветвью наружной сонной артерии

30. Конечными ветвями наружной сонной артерии являются
1. лицевая артерия и язычная артерия
2. внутренняя сонная артерия и верхняя щитовидная артерия
3. верхнечелюстная и поверхностная височная артерия

31. Перевязка наружной сонной артерии производится
1. в подчелюстном треугольнике
2. в подчелюстном пространстве
3. в треугольнике Пирогова

32. Первый премоляр верхней челюсти чаще всего имеет
1. один крень
2. два корня
3. три корня

33. Окклюзия - это смыкание зубных рядов
1. при привычном положении НЧ
2. в состоянии физиологического покоя
3. при смещении нижней челюсти вперед на половину ширины коронок моляров

34. Тройничный нерв
1. осуществляет эфферентную иннервацию жевательных мышц
2. включает в себя только чувствительные волокна
3. обеспечивает эфферентную иннервацию мимической мускулатуры

35. Комок Биша состоит из
1. мышечной ткани
2. жировой ткани
3. нервной ткани

36. Выводной проток околоушной слюнной железы называется
1. вартонов
2. бартолиниев
3. стенонов

37. В.Н. Шевкуненко выделял на шее
1. 4 фасции
2. 5 фасций
3. 3 фасции

38. Макродентия относится к аномалии
1. размеров зубов
2. формы зубов
3. структуры зубов

39. Кивательная мышца это
1. M. mylohioideus
2. M. serratus anterior
3. M. sternocleidomastoideus

40. Давление во внутренней яремной вене
1. ниже атмосферного
2. выше атмосферного
3. равно атмосферному

41. Лицевая артерия чаще всего
1. охватывает подчелюстную слюнную железу
2. прободает подчелюстную слюнную железу
3. прилежит к подчелюстной слюнной железе

42. Ветви лицевого нерва проходят
1. в толще жевательной мышцы
2. в окологлоточном пространстве
3. в толще околоушной слюнной железы

43. Адентия зубов относится к аномалиям
1. количества зубов
2. сроков прорезывания зубов
3. структуры зубов

44. Тройничный нерв является
1. 5 парой черепных нервов
2. 6 парой черепных нервов
3. 7 парой черепных нервов

45. Лицевой нерв является
1. 5 парой черепных нервов
2. 6 парой черепных нервов
3. 7 парой черепных нервов

46. M. platysma состоит из
1. фиброзной ткани
2. мышечной ткани
3. жировой ткани

47. Наружная косая линия находится на
1. верхней челюсти
2. скуловой кости
3. нижней челюсти

48. Гассеров узел является
1. ганглием тройничного нрва
2. ганглием лицевого нерва
3. ганглием языкоглоточного нерва

49. Сколько больших слюнных желез у человека
1. 4

2. 6
3. 8

50. Переходная складка есть
1. на верхней челюсти
2. на нижней челюсти
3. на обеих челюстях

51. Концентрация раствора лидокаина для проводниковой анестезии составляет
1. 2%
2. 10%
3. 1%

52. Максимальная доза лидокаина при одномоментном введении составляет
1. 100 мг сухого вещества
2. 200 мг сухого вещества
3. 400 мг сухого вещества

53. Артикаин не входит в состав следующих анестезирующих препаратов
1. убистезин
2. сканданест
3. ультракаин

54. Премедикация это
1. введение антибиотиков в послеоперационном периоде
2. введение миорелаксантов
3. введение транквилизаторов перед оперативным вмешательством

55. Основным риском при проведении хирургических вмешательств в полости рта под внутривенным обезболиванием является
1. аспирация внутриротового содержимого
2. клиническая смерть
3. бронхоспазм

56. Оптимальными препаратами для купирования анафилактического шока являются
1. антибиотики
2. антигистаминные препараты
3. кортокостероиды

57. Какая ветвь тройничного нерва содержит двигательные волокна?
1. первая
2. вторая
3. третья
58. Какой нерв не относится к ветвям тройничного нерва?
1. языкоглоточный нерв
2. подглазничный нерв
3. нижнелуночковый нерв

59. Первой ветвью тройничного нерва является
1. глазничный нерв
2. щечный нерв
3. верхнечелюстной нерв

60. Наиболее частым осложнением туберальной анестезии является
1. травмирование гассерова узла
2. гематома крыло – небной и подвисочной ям
3. коллапс

61. Торусальная анестезия была предложена
1. С.Н. Вайсблатом
2. М.М. Вейсбремом
3. Д. К. Винцегероде

62. При выполнении мандибулярной анестезии не блокируются на протяжении
1. нижнелуночковый нерв
2. язычный нерв
3. щечный нерв

63. При проведении операции дентальной имплантации в боковых отделах нижней челюсти проводниковая анестезия не выполняется в связи с
1. необходимостью контроля за приближением инструмента к нижнелуночковому нерву
2. неэффективностью
3. травматичностью

64. Перед проведением общего обезболивания пациент должен голодать не менее
1. 8 часов
2. 6 часов
3. 4 часов

65. Проведение вмешательств под общим обезболиванием абсолютно показано при
1. операциях у детей
2. непереносимости местных анестетиков
3. страхе пациента перед операциями под местным обезболиванием

66. Местная анестезия при операциях под общим обезболиванием выполняется для
1. снижения дозы наркотических препаратов и исключения подкорковых рефлексов
2. усиления эффекта наркоза
3. уменьшения объема кровотечения

67. Интубационный наркоз при операциях в полости рта более целесообразен, чем внутривенный
1. так как он может быть более продолжительным
2. более управляем
3. снижает риск аспирации ротовой жидкости и крови

68. При невозможности оральной или назальной интубации трахеи оптимальным методом выбора является
1. интубация с применением трахеостомии
2. интубация с применением гибкого бронхоскопа
3. интубация с применением коникотомии

69. Подготовка к проведению плановых операций под наркозом включает
1. сдачу клинического минимума
2. сдачу клинического минимума и осмотр терапевта
3. электрокардиографию

70. При временной остановке кровотечения из височной артерии местом пальцевого ее прижатия является точка в области:
1) Наружного угла глаза
2) Чуть ниже и кпереди козелка уха
3) Скуловой дуги, чуть кпереди и выше козелка уха
4) Сосцевидного отростка, отступя на 0.5 см от места прикрепления ушной раковины

| **Эталон правильных ответов к тестовым заданиям:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. 3 | 11. 2 | 21. - 4 | 31 – 3 | 41 – 2 | 51 – 1 | 61 – 2; |
| 2. 2 | 12. 4 | 22 – 3; | 32 – 2 | 42 – 3 | 52 – 3 | 62 – 3; |
| 3. 4 | 13. 1 | 23 – 2; | 33 – 1 | 43 – 1 | 53 – 2 | 63 – 1; |
| 4. 2 | 14. 2 | 24 – 2; | 34 - 1 | 44 – 1 | 54 – 3 | 64 – 3; |
| 5. 3 | 15. 3 | 25 – 2; | 35 – 2 | 45 – 3 | 55 – 1 | 65 – 2; |
| 6. 4 | 16. 2 | 26 – 1; | 36 – 3 | 46 – 2 | 56 – 3 | 66 – 1; |
| 7. 3 | 17. 3 | 27 – 1; | 37 – 2 | 47 – 3 | 57 – 3 | 67 – 3; |
| 8. 3 | 18. 3 | 28 – 1; | 38 – 1 | 48 – 1 | 58 – 1 | 68 – 2; |
| 9. 2 | 19. 4 | 29 – 2; | 39 – 3 | 49 – 2 | 59 – 1 | 69 – 2 |
| 10. 3 | 20. 4 | 30 – 3; | 40 – 1 | 50 – 3 | 60 – 2 | 70 – 3 |

**Ситуационные задачи (примеры):**

Задача 1. Пациентка Д., 24 года. Жалобы на боль при накусывании на 36 зуб и самопроизвольные боли в области зуба. Анамнестически сопутствующая соматическая патология отсутствует. При осмотре: лицо симметрично, открывание рта в полном объеме. Околочелюстных инфильтратов в области зуба нет. По переходной складке определяется горизонтальный рубец в области 35-36 зубов. Рентгенологически выявляется очаг деструкции костной ткани в области верхушки медиального корня 36 зуба диаметром 3-4 мм.

1. Диагноз:
   1) острый периодонтит 36 зуба
   2) обострение хронического гранулирующего периодонтита 36 зуба
   3) обострение хронического гранулематозного периодонтита 36 зуба
   4) острый остеомиелит нижней челюсти в области 36 зуба

2. Помощь должна быть оказана:
   1) в условиях стационара
   2) в условиях поликлиники
   3) врачом скорой помощи
   4) на дому

3. Адекватным объемом хирургического вмешательства будет:
   1) удаление зуба с остеоперфорацией
   2) удаление зуба
   3) удаление зуба и дренирование гнойного очага внутриротовым доступом
   4) операция резекции верхушки корня в день обращения пациентки

4. Антибактериальная терапия:
   1) не показана
   2) показана с применением пероральных препаратов
   3) показана с внутримышечным введением препаратов
   4) показана с внутривенным введением препаратов

5. Дентальная имплантация в позицию удаляемого зуба возможна:
   1) одномоментно с удалением
   2) через 1 неделю после удаления
   3) через 1 месяц после удаления
   4) через 3 месяца после удаления

Задача 2. Пациент С., 31 год. Жалобы на боль в области 38 зуба, усиливающиеся при накусывании, отек левой щеки, онемение нижней губы слева. Анамнестически: боль появилась около 3 дней назад, ранее несколько раз отмечались подобные симптомы. Клинически: асимметрия лица за счет отека мягких тканей в области угла нижней челюсти, подчелюстного пространства, щеки слева. Открывание рта около 2 см. Зев симметричен. Инфильтрат по вестибулярной поверхности альвеолярного отростка нижней челюсти в области 38, 37 зубов. Коронка 38 зуба частично разрушена кариесом, коронка 37 зуба интактна. Перкуссия 37, 38 зубов болезненна.

1. Дополнительные методы обследования, которые минимально необходимы в данном случае:
   1) рентгенография нижней челюсти в боковой проекции слева
   2) внутриротовая рентгенография 38 зуба и ортопантомография
   3) дентальнаятрехмерная компьютерная томография нижней челюсти
   4) внутриротовая рентгенография 38 зуба и УЗИ шеи слева

2. Диагноз:
   1) острый периодонтит 38 зуба
   2) острый остеомиелит нижней челюсти в области 38 зуба
   3) пародонтит 38 зуба
   4) пародонтит 37 зуба

3. Онемение нижней губы:
   1) говорит о ранее имевшем место переломе нижней челюсти
   2) положительном симптоме Венсана
   3) компрессии нижнелуночкового нерва воспалительным инфильтратом
   4) лизисе гассерова узла

4. Подлежит удалению:
   1) 38 и 37 зуб в момент обращения

2) 38 зуб в момент обращения, 37 зуб отсрочено
3) удаление зубов не показано
4) только 38 зуб

5. Адекватным объемом дренирования гнойного очага будет:
1) дренирование доступом по переходной складке в области 38 - 36 зубов
2) дренирование не требуется
3) дренирование доступом по Риздену
4) дренирование подчелюстным доступом

Задача 3. Пациент О., 48 лет. Жалобы на попадание при питье жидкости в нос изо рта через лунку удаленного 16 зуба, боль в средней трети лица справа. Анамнестически: около недели назад был удален 16 зуб по поводу «острой боли». Через день после удаления в нос начала попадать вода через лунку удаленного зуба. Клинически: незначительный отек мягких правой щечной и подглазничной областей. Незначительный экзофтальм справа. Открывание рта в полном объеме. Лунка 16 зуба без сгустка с гнойным отделяемым. Гиперемия, отечность слизистой в области лунки 16 зуба.

1. Минимально необходимым объемом дообследования в данном клиническом случае будет:
1) МРТ головы и шеи
2) трехмерная компьютерная томография придаточных пазух носа
3) прицельный снимок лунки 16 зуба и рентгенография в аксиальной проекции
4) прицельный снимок лунки 16 зуба и рентгенография в полуаксиальной проекции

2. Диагноз:
1) острый остеомиелит верхней челюсти в области 16 зуба
2) острый правосторонний гайморит, ороантральное сообщение в области лунки 16 зуба, удаление от … (дата)
3) обострение хронического периодонтита 16 зуба, удаление от … (дата)
4) хронический риногенный гайморит, хронический периодонтит 16 зуба, удаление от … (дата)

3. О наличии острого гнойного гайморита будет говорить рентгенологический симптом:
1) затенения гайморовой пазухи
2) затенения гайморовой пазухи и наличие уровня жидкости в пазухе
3) наличия инородного тела в гайморовой пазухе
4) наличия очага деструкции кости в области лунки удаленного зуба

4. В данной клинической ситуации:
1) показанѓ пластика ороантрального сообщения лоскутом с неба в момент обращения
2) пластика ороантрального сообщения лоскутом с преддверия полости рта в момент обращения
3) тампонада лунки удаленного зуба
4) отсроченная пластика ороантрального сообщения

5. Если при рентгенологическом обследовании будет обнаружено инородное тело гайморовой пазухи (корень удаленного зуба), то будет показано:
1) немедленное удаление корня зуба
2) немедленное удаление корня зуба с одномоментной пластикой ороантрального сообщения
3) тампонада лунки удаленного зуба с назначением антибактериальной терапии
4) отсроченное удаление корня зуба из пазухи с одномоментной пластикой ороантрального сообщения после купирования явлений воспаления

Задача 4. Пациентке Ф. 36 лет. Жалобы: сильная боль при глотании, ограничение открывания рта, лихорадка до 38$^{o}$С. Анамнез: считает себя больной около 5 дней; неделю назад появилась боль при накусывании на 46 зуб, которая постепенно купировалась, но возник отек тканей дна полости рта. Клинически: выраженная отечность, гиперемия, инфильтрация тканей дна полости рта, болезненность при пальпации по передним краям кивательных мышц с двух сторон. Открывание рта не более 1-2 см. Коронка 46 зуба разрушена, перкуссия слабоболезненна. Лихорадка до 38$^{o}$С.

1. Диагноз:
1) острый остеомиелит нижней челюсти в области 46 зуба
2) одонтогенный медиастинит
3) острый остеомиелит нижней челюсти в области 46 зуба, флегмона дна полости рта
4) флегмона шеи

2. Адекватным объемом хирургической помощи в данном случае будет:

1) удаление 46 зуба
2) удаление 46 зуба и дренирование гнойного очага внутриротовы доступом
3) удаление 46 зуба и дренирование гнойного очага подчелюстным доступом справа
4) удаление 46 зуба и дренирование гнойного очага двумя подчелюстными доступами и доступом по средней линии

3. В данном клиническом случае показано выполнение хирургического вмешательства:

1) под местным обезболиванием
2) под эндотрахеальным наркозом с интубацией через нос
3) под внутривенным наркозом
4) под местным обезболиванием с потенцированием

4. В данном клиническом случае больная должна быть госпитализирована:

1) реанимационное отделение
2) отделение челюстно – лицевой хирургии
3) в отделение общей хирургии
4) госпитализация не показана

5. В данном случае больная не может быть экстубирована непосредственно после операции в связи:

1) с риском асфиксии из-за увеличения отека тканей дна полости рта
2) с необходимостью дополнительных хирургических манипуляций
3) с необходимостью проведения наркоза при перевязках
4) с необходимостью ингаляционного введения препаратов

Задача 5. Больной Д. 28 лет. Жалобы: отечность мягких тканей височной, щечной областей, ограничение открывания рта, лихорадка до 38,5$^{o}$С. Анамнез: около 1 недели назад в плановом порядке был удален частично ретинированный 28 зуб. На 5 сутки после удаления появились симптомы, аналогичные имеющим место на момент обращения, которые постепенно становились более выраженными. Клинически: асимметрия лица за счет отека, инфильтрации мягких тканей височной, скуловой, щечной областей, открывание рта ограничено до 1-2 см; зев симметричен.

1. Диагноз:

1) нагноившаяся гематома подвисочной ямки
2) нагноившаяся гематома подвисочной ямки, флегмона височной области
3) острый остеомиелит верхней челюсти в области 28 зуба
4) абсцесс скуловой области

2. Наиболее эффективным доступом для дренирования гнойного очага будет:

1) по преддверию полости рта в области 25-28 зубов
2) по линии прикрепления височной мышцы к своду черепа
3) сочетание доступов, указанных в пунктах 1 и 2
4) доступ по ходу волокон височной мышцы

3. Наиболее эффективным способом дренирования в данном случае будет:

1) приточно – отточный дренаж через контраппертуру между внутриротовой и наружной раной
2) полутрубчатый дренаж во внутриротовой ране
3) марлевые турунды в наружной ране
4) трубчатый дренаж в наружной ране

4. Комок Биша может в данном случае:

1) стать преградой на пути распространения гнойного процесса
2) не играть роли в данном случае
3) лизироваться
4) стать проводником инфекции в другие клетчаточные пространства

5. Ограничение открывания рта связано с:

1) болевым синдромом
2) лихорадкой
3) травмированием височной мышцы при удалении 28 зуба
4) воздействием гноя на височную мышцу

Задача 6. Пациент У. 20 лет. Жалобы: ограничение открывания рта, боль в околоушно – жевательной области слева. Анамнез: около 3 дней назад появился отек мягких тканей левой щеки, околоушно – жевательной области слева, лихорадка до 38°С. Клинически: асимметрия лица за счет отека мягких тканей околоушно – жевательной области и щеки слева, кожа над отеком не гиперемирована, в складку собирается, жевательная мышца напряжена, ее пальпация болезненна, открывание рта ограничено до 0,5-1 см, 38 зуб частично разрушен кариесом, перкуссия болезненна; гиперемия, отечность, инфильтрация мягких тканей по вестибулярной поверхности альвеолярного отростка нижней челюсти и переднему краю жевательной мышцы в области 37 и 38 зубов.

1. Для уточнения источника воспалительного процесса следует провести:
   1) фотометрический анализ
   2) клинический анализ крови
   3) рентгенографию нижней челюсти в боковой проекции слева
   4) УЗИ лимфатических узлов шеи

2. Адекватным хирургическим вмешательством может стать:
   1) удаление 38 зуба
   2) удаление 38 зуба и дренирование гнойного очага внутриротовым доступом
   3) удаление 38 зуба и дренирование гнойного очага внутриротовым или наружным доступом
   4) дренирование гнойного очага наружным доступом

3. Наличие миелоцитов в клиническом анализе крови будет говорить
   1) о несостоятельности иммунной системы
   2) об адекватном иммунном ответе
   3) об отсутствии необходимости дренирования гнойного очага
   4) о локализации воспалительного процесса

4. Ограничение открывания рта в данном случае связано с:
   1) парезом жевательной мускулатуры
   2) воздействием гноя на жевательную мышцу
   3) тризмом
   4) септическим воздействием на головной мозг

5. Диагноз:
   1) обострение хронического периодонтита 38 зуба
   2) острый остеомиелит нижней челюсти в области 38 зуба, флегмона поджевательного пространства слева
   3) флегмона поджевательного пространства слева
   4) острый остеомиелит нижней челюсти в области 38 зуба, абсцесс челюстно – язычного желобка

Задача 7. Пациент А., 18 лет. Жалобы: боль в ретромолярной области слева, ограничение открывания рта. Анамнез: около 4 дней назад появилась боль в ретромолярной области слева, через 1 день – ограничение открывания рта; симптомы постепенно усиливались. Клинически: лицо симметрично, открывание рта ограничено до 2 см, зев симметричен; 38 зуб частично прорезался, частично – под слизистой, слизистая в области 38 зуба гиперемирована, отечна, видимая часть коронки 38 зуба интактна, перкуссия безболезненна. Рентгенологически: наклонное положение коронки 38 зуба, периапикальные ткани в пределах нормы.

1. Оптимальным методом рентгенологического исследования в данном случае будет:
   1) ортопантомография
   2) прицельный снимок 38 зуба
   3) телентгенография головы в боковой проекции
   4) рентгенография нижней челюсти в прямой проекции

2. Диагноз:
   1) ретенция 38 зуба
   2) ретенция 38 зуба, перикоронарит
   3) дистопия 38 зуба
   4) острый остеомиелит нижней челюсти в области 38 зуба

3. В качестве экстренной помощи может быть выполнено:
   1) иссечение слизистого капюшона

2) дренирование внутриротовым доступом
3) остеоперфорация
4) дренирование наружным доступом

4. В качестве радикального метода лечения может быть применено:
1) иссечение слизистого капюшона
2) удаление 38 зуба
3) остеоперфорация
4) дренирование наружным доступом

5. Удаление 38 зуба целесообразно производить
1) в момент обращения
2) после начала антибактериальной терапии
3) после купирования явлений воспаления и нормализации открывания рта
4) через 1 месяц

Задача 8. Пациентка Р., 69 лет. Жалобы: припухлость правой щеки, боль в области припухлости, усиливающаяся при приеме пищи. Клинически: асимметрия лица за счет отека мягких тканей околоушно – жевательной и щечной областей, кожа над отеком в цвете не изменена, в складку собирается, в околоушно – жевательной области справа определяется плотный, болезненный инфильтрат 3х4 см; открывание рта в полном объеме, зев симметричен, из устья стенонова протока справа выделяется слюна с примесью гноя.

1. Клиническая картина соответствует:
1) гнойному паротиту
2) ложному паротиту Герценберга
3) флегмоне околоушно – жевательной области справа
4) острому гаймориту

2. Для полной диагностики необходимо произвести:
1) УЗИ околоушных слюнных желез
2) рентгенографию нижней челюсти в прямой проекции мягкими лучами
3) пункцию околоушной слюнной железы
4) исследования, указанные в пунктах 1 и 2

3. Дренирование гнойного очага наружным доступом необходимо:
1) в любом случае
2) при формировании локальных абсцессов в толще железы
3) при наличии конкрементов в толще железы
4) при появлении лихорадки

4. В качестве лечебных мероприятий должны быть применены:
1) антибактериальная терапия
2) бужирование стенонова протока и промывание железы
3) массаж околоушной слюнной железы
4) все вышеперечисленные методы

5. Для точного установления локализации конкрементов в железе оптимальным будет:
1) выполнение рентгенографии в аксиальной проекции
2) УЗИ околоушных слюнных желез
3) трехмерная компьютерная томография
4) телерентгенография

Задача 9. Пациент С., 32 лет. Жалобы: наличие уплотнения в подчелюстном пространстве слева, боль в области новообразования, усиливающаяся при приеме пищи и глотании. Клинически: в подчелюстном пространстве слева определяется увеличенная плотная, болезненная при пальпации подчелюстная слюнная железа; открывание рта в полном объеме, зев симметричен, из устья вартонова протока слева выделяется гной. Рентгенологически: на рентгенограмме нижней челюсти в боковой проекции слева определяется округлая тень костной плотности диаметром 3 мм в проекции 38 зуба.

1. Диагноз:
1) острый подчелюстной сиалоаденит
2) острый подчелюстной сиалоаденит, слюннокаменная болезнь с локализацией конкремента в подчелюстной слюнной железе слева

3) слюннокаменная болезнь с локализацией конкремента в подчелюстной слюнной железе слева
4) острый подчелюстной сиалодохит, слюннокаменная болезнь с локализацией конкремента в вартоновом протоке слева

2. Округлую форму имеют конкременты:
1) в выводных протоках слюнных желез
2) в паренхиме слюнных желез
3) в устье выводных протоков слюнных желез
4) оксалатного происхождения

3. В данной ситуации показано:
1) неотложной удаление подчелюстной слюнной железы
2) неотложное удаление конкремента
3) удаление подчелюстной слюнной железы после купирования явлений воспаления
4) удаление конкремента после купирования явлений воспаления

4. Лечение должно проводиться:
1) амбулаторно
2) амбулаторно при отсутствии лихорадки
3) амбулаторно при назначении антибактериальной терапии
4) стационарно

5. При локализации конкрементов в вартоновом протоке производится:
1) удаление конкремента
2) перевязка протока
3) удаление подчелюстной слюнной железы
4) бужирование протока

Задача 10. Пациент Ф., 19 лет. Жалобы: наличие свища на коже правой щеки. Анамнез: свищ существует несколько месяцев, периодически открываясь с выделением гноя; ранее на месте свища имелось уплотнение, не спаянное с кожей; около 3 дней назад после перенесенного переохлаждения появились симптомы ОРВИ, отделяемое по свищу. Клинически: лицо симметрично, на коже правой щеки определяется свищ с гнойным отделяемым, который идет к альвеолярному отростку нижней челюсти на уровне 46 зуба; открывание рта в полном объеме, зев симметричен, 46 зуб частично разрушен кариесом, перкуссия слабоболезненна, слизистая в области 46 зуба слабо гиперемирована, отечна, околочелюстных инфильтратов не определяется.

1. Необходимые методы рентгенологического обследования:
1) ортопантомография
2) рентгенография нижней челюсти в боковой проекции
3) дентальная трехмерная компьютерная томография
4) любой из вышеперечисленных

2. Диагноз:
1) хронический гранулирующий периодонтит 46 зуба, одонтогенная подкожная гранулема правой щеки
2) хронический периодонтит 46 зуба, абсцесс правой щеки
3) боковой свищ шеи
4) острый остеомиелит нижней челюсти в области 46 зуба

3. Для лечения данной патологии должно быть выполнено:
1) дренирование гнойного очага
2) удаление 46 зуба
3) удаление 46 зуба с кюретажем лунки
4) бужирование свища

4. Иссечение свища производится:
1) вне обострения
2) при обострениях
3) без удаления зуба
4) после проведения курса антибактериальной терапии

5. Свищевой ход удаляется:

1) с прилегающей к устью кожей и до кости
2) без последующего ушивания раны
3) с последующим введением в рану ксероформной турунды
4) только под общим обезболиванием

Задача 11. Пациент К., 22 лет. Жалобы: боль в области угла нижней челюсти слева, нарушение окклюзии. Анамнез: за 2 часа до обращения за помощью был избит неизвестными, в момент травмы сознание не терял, была тошнота и однократная рвота. Клинически: асимметрия лица за счет отека мягких тканей левой щеки, подчелюстного пространства слева, множественные кровоподтеки, ссадины лица; открывание рта 3-4 см, прикус нарушен, определяется «ступенька» между 37 и 38 зубами, перкуссия 38 зуба болезненна.

1. Необходимый объем рентгенологического обследования:
1) рентгенография нижней челюсти в трех проекциях, черепа в двух проекциях
2) рентгенография нижней челюсти в левой боковой проекции
3) рентгенография нижней челюсти в прямой и левой боковой проекциях
4) ортопантомография

2. Рентгенография черепа в двух проекциях необходима для:
1) уточнения локализации перелома нижней челюсти
2) исключения повреждений свода черепа
3) исключения повреждений головного мозга
4) диагностики повреждений орбиты

3. При поступлении в стационар такой пациент должен быть осмотрен:
1) неврологом
2) челюстно – лицевым хирургом
3) челюстно – лицевым хирургом и неврологом
4) челюстно – лицевым хирургом и терапевтом

4. 38 зуб в щели перелома:
1) подлежит удалению в любом случае
2) не подлежит удалению
3) может не удаляться при отсутствии периапикальных изменений и при нахождении верхушек корней вне щели перелома
4)может не удаляться при отсутствии смещения отломков

5. Удаление зуба из щели перелома:
1) увеличивает длительность ношения назубных шин на 1 неделю
2) уменьшает длительность ношения назубных шин на 1 неделю
3) не влияет на сроки иммобилизации
4) требует наложения жесткой тяги

Задача 12. Пациент Ц., 29 лет. Жалобы: боль в средней трети лица слева, онемение левой половины нижней губы, боковой поверхности носа, подглазничной области слева, 22-25 зубов, выраженную диплопию. Анамнез: был избит неизвестными около суток назад. Клинически: асимметрия лица за счет отека мягких тканей левой щеки, верхней губы слева, век левого глаза, множественные кровоподтеки лица, гипофтальм; по нижнеглазничному краю слева пальпируется «ступенька»; открывание рта составляет около 3 см, прикус не нарушен, слизистая полости рта не изменена.

1. Оптимальным методом обследования пациента будет:
1) рентгенография в аксиальной и полуаксиальной проекциях
2) рентгенография в прямой и левой боковой проекциях
3) магнитно – резонансная томография
4) трехмерная компьютерная томография

2. Клиническая картина соответствует:
1) перелому верхней челюсти
2) перелому скуловой кости
3) перелому скуловой кости с переломом дна орбиты
4) перелому дна орбиты

3. Наличие онемения в средней трети лица обусловлено:
1) наличием внутриглазничной гематомы
2) отеком мягких тканей
3) ушибом гассерова узла
4) компрессией отломками скуловой кости подглазничного нерва

4. Гипофтальм и диплопия обусловлены:
1) отеком ретробульбарной клетчатки
2) повреждением нижней стенки орбиты
3) компрессией отломками скуловой кости подглазничного нерва
4) ушибом глазного яблока

5. В данном клиническом случае показано:
1) остеосинтез скуловой кости с пластикой дна орбиты
2) остеосинтез скуловой кости
3) пластика дна орбиты
4) репозиция скуловой кости

Задача 13. Пациент С., 43 лет. Жалобы: боль в средней трети лица с двух сторон, нарушение прикуса. Анамнез: за 12 часов до обращения был избит неизвестными. Клинически: выраженная отечность средней и нижней трети лица, множественные кровоподтеки и ссадины лица, западение тканей в области спинки носа; открывание рта ограничено до 3-4 см, прикус открытый: смыкание в области только последних моляров, остальные зубы не смыкаются; слизистая полости рта не повреждена; при давлении на передний отдел твердого неба определяется подвижность верхней челюсти с двух сторон, включая медиальные части нижнеглазничных краев с двух сторон и кости носа.

1. Оптимальным методом исследования будет:
1) рентгенография в аксиальной и полуаксиальной проекциях
2) рентгенография в прямой и левой боковой проекциях
3) магнитно – резонансная томография
4) трехмерная компьютерная томография

2. Данная клиническая картина соответствует:
1) перелому верхней челюсти по среднему типу
2) перелому верхней челюсти по нижнему типу
3) перелому верхней челюсти по верхнему типу
4) двустороннему перелому скуловых костей

3. Оптимальным хирургическим методом лечения будет:
1) подвешивание по Кюфнеру
2) подвешивание по Мелкому
3) двучелюстное шинирование с подбородочно – теменной повязкой
4) остеосинтез мини – пластинами с подбородочно – теменной повязкой

4. Удаление мини – пластин в данной ситуации показано:
1) всегда
2) при развитии явлений воспаления в области скрепителей
3) не требуется
4) по желанию пациента

5. При обращении за помощью такого пациента помимо челюстно – лицевого хирурга должен осмотреть:
1) терапевт
2) невролог
3) ЛОР – врач
4) нейрохирург

Задача 14. Пациент Ю., 34 года. Доставлен скорой помощью с места дорожно – транспортного происшествия. Сознание отсутствует. Витальные функции нестабильны. Имеются множественные повреждения конечностей. От пациента исходит сильный запах алкоголя. Местно: имеются множественные рваные раны лица, признаки перелома верхней и нижней челюстей.

1. Оптимальным методом обследования может быть:

1) компьютерная томография челюстно лицевой области и головного мозга
2) рентгенография областей повреждений
3) МРТ
4) компьютерная томография головного мозга и рентгенологическое обследование областей повреждений

2. При поступлении больной должен быть осмотрен:
1) терапевтом, хирургом, челюстно – лицевым хирургом, неврологом
2) реаниматологом, травматологом, нейрохирургом, челюстно – лицевым хирургом
3) травматологом, челюстно – лицевым хирургом, неврологом
4) только челюстно – лицевым хирургом и неврологом

3. При поступлении должно быть выполнено:
1) введение ПСА, ПСС, забор крови для исследования на содержание алкоголя, опись имущества и документов пострадавшего, передача телефонограммы в отделение милиции по месту происшествия
2) введение ПСА, ПСС, опись имущества пострадавшего
3) введение ПСА, ПСС, забор крови для исследования на содержание алкоголя
4) установление личности больного

4. Хирургическая помощь оказывается:
1) в полном объеме в первый час после поступления
2) в полном объеме в первые 12 часов после поступления
3) в полном объеме по решению консилиума врачей
4) в полном объеме после стабилизации витальных функций

5. Данный пациент должен быть госпитализирован:
1) в отделение челюстно – лицевой хирургии
2) в травматологическое отделение
3) в нейрохирургическое отделение
4) в реанимационное отделение

Задача 15. Больной О. 42 лет. Жалобы: боль в области дна полости рта, тяжесть при дыхании. Анамнез: доставлен скорой помощью от подъезда собственного дома, где около 1 часа назад получил ранение из травматического пистолета; после ранения имело место сильное кровотечение, для купирования которого врачом скорой помощи была наложена давящая повязка. Клинически: сознание сохранено, больной беспокоен, тремор конечностей, кожные покровы бледные, АД 90/60 мм рт. ст., пульс 120 уд. В мин.; отечность тканей дна полости рта, рваная рана кожи дна полости рта с выраженным кровотечением, открывание рта в полном объеме, выраженная отечность языка, повреждений слизистой полости рта и крови в полости рта не определяется.

1. Общее состояние больного позволяет предположить наличие:
1) черепно – мозговой травмы
2) соматической патологии
3) геморрагического шока и стресс - реакции
4) психической патологии

2. Компьютерная томография для уточнения локализации пули в тканях дна полости рта должна быть осуществлена:
1) отсроченно
2) до оперативного лечения в любом случае
3) если пулю в тканях не удалось обнаружить во время операции
4) до снятия повязки при отсутствии признаков кровотечения и нарастающей асфиксии

3. Хирургическая помощь должна быть оказана:
1) под эндотрахеальным наркозом в связи с риском асфиксии из-за нарастания отека тканей дна полости рта и языка
2) под внутривенным наркозом, так как отсутствие повреждения слизистой полости рта исключает аспирацию крови
3) под местным обезболиванием
4) под местным обезболиванием с потенцированием в связи с большим объемом операции

4. Вероятным источником кровотечения в данном случае является:

1) лицевая артерия
2) верхнечелюстная артерия
3) язычная артерия
4) наружная сонная артерия

5. Если кровотечение не удастся остановить перевязкой сосудов в ране, то следует перевязать на протяжении:
1) наружную сонную артерию на стороне повреждения
2) язычную артерию
3) лицевую артерию
4) общую сонную артерию на стороне повреждения

Задача 16. Пациент А. 29 лет. Жалобы: отечность мягких тканей дна полости рта слева, боль в области припухлости, ограничение открывания рта, нарушение прикуса, боль при глотании. Анамнез: около 1 недели назад, находясь в состоянии алкогольного опьянения, был избит; в связи с состоянием опьянения обстоятельств травмы не помнит, к врачу не обращался; на следующий день после травмы обратил внимание на нарушение прикуса, но значения этому не придал; сутки назад появилась выраженная плотная отечность в подчелюстном пространстве слева, боль при глотании, ограничение открывания рта, лихорадка, в связи с чем обратился за помощью. Клинически: асимметрия лица за счет отека, инфильтрации мягких тканей подчелюстного пространства слева; открывание рта около 2 см, подвижность отломков в области 38 зуба, 38 зуб подвижен, коронка отломана от медиального корня, из – под десны в области 38 зуба определяется гноетечение. Рентгенологически: щель перелома в области лунки 38 зуба, смещение отломков, отлом коронки 38 зуба от медиального корня, периапикальные ткани в пределах нормы.

1. Внезапно возникшие явления воспаления обусловлены:
1) развитием одонтогенного остеомиелита
2) развитием посттравматического остеомиелита
3) нагноением гематомы
4) иными причинами

2. Клиническая и рентгенологическая картина позволяет предположить диагноз:
1) перелом нижней челюсти от (дата), нагноившаяся гематома подчелюстного пространства
2) перелом нижней челюсти от (дата)
3) перелом нижней челюсти от (дата), острый посттравматический остеомиелит
4) перелом нижней челюсти от (дата), пародонтальный абсцесс в области 38 зуба

3. Необходимый объем хирургической помощи при поступлении больного:
1) иммобилизация отломков, удаление 38 зуба из щели перелома
2) дренирование гнойного очага, удаление 38 зуба из щели перелома
3) дренирование гнойного очага, иммобилизация отломков
4) дренирование гнойного очага, иммобилизация отломков, удаление 38 зуба из щели перелома

4. Выполнение остеосинтеза мини – пластиной в данной ситуации:
1) возможно одномоментно с дренированием очага
2) нецелесообразно в связи с высоким риском кости в области фиксирующей конструкции
3) возможно после очищения раны
4) нецелесообразно в связи с ограничением открывания рта

5. Оптимальным способом фиксации отломков при выполнении дренирования под общим обезболиванием будет:
1) наложение назубных шин с наложением межчелюстной тяги во время наркоза
2) наложение обвивных трансмаксиллярных швов во время наркоза
3) остеосинтез нижней челюсти скрепителями с памятью формы
4) двучелюстное шинирование с наложением межчелюстной тяги через несколько часов после вмешательства

Задача 17. Ребенок У., 8 лет. Жалобы: боль в области ветви нижней челюсти слева. Анамнез: несколько часов назад при падении с велосипеда ударился о землю подбородком; в момент травмы сознание не терял, тошноты рвоты не было. Клинически: незначительная асимметрия лица за счет отека мягких тканей левой щеки, ссадина кожи подбородка, открывание рта в полном объеме, прикус привычный, слизистая полости рта не изменена. Рентгенологически: линия перелома проходит в области мыщелкового отростка нижней челюсти слева, смещения отломков не определяется.

1. Клиническая и рентгенологическая картина соответствует диагнозу
1) трещины нижней челюсти в области мыщелкового отростка
2) трещины нижней челюсти в области ветви слева
3) перелома нижней челюсти в области мыщелкового отростка слева
4) перелома нижней челюсти в области ветви слева

2. Перелом по типу «зеленой веточки» представляет собой:
1) перелом без смещения отломков
2) перелом без смещения отломков при отсутствии нарушения целостности надкостницы
3) перелом со смещением отломков при сохранной надкостнице
4) трещину кости

3. Оптимальным способом иммобилизации нижней челюсти в данном случае будет:
1) двучелюстное шинирование
2) остеосинтез титановой спицей
3) подбородочно - теменная повязка
4) подбородочно – теменная повязка с наложением мазевой повязки на подбородок

4. Иммобилизация проволочными и ленточными назубными шинами у детей не применяется в связи:
1) с психологическим дискомфортом и травмой десны проволочными конструкциями
2) со слабостью временных зубов с резорбцией корней разной степени выраженности
3) с особенностями анатомической формой коронки (широчайшей частью коронки является пришеечная область)
4) со всеми вышеперечисленными факторами

5. Накостные скрепители у детей:
1) удаляются в кратчайшие сроки в связи с ростом кости
2) не удаляются
3) удаляются при развитии воспалительных процессов в области перелома
4) не удаляются, если не причиняют ребенку дискомфорт

Задача 18. Пациент К., 31 год. Жалобы: припухлость левой щеки, боль в области припухлости, ограничение открывания рта. Анамнез: около 3 месяцев назад был выполнен остеосинтез нижней челюсти по поводу перелома нижней челюсти в области угла слева, после чего отечность левой щеки и онемение нижней губы, возникшие после травмы полностью не купировались, хотя и уменьшились; около 3 дней назад отек резко увеличился, появилось ограничение открывания рта, лихорадка. Клинически: асимметрия лица за счет отека мягких тканей левой щеки. Открывание рта ограничено до 2 см. Прикус привычный. По вестибулярной поверхности альвеолярного отростка нижней челюсти в области 38 – 36 зубов определяется инфильтрат, переходная складка сглажена. 38 зуб частично разрушен кариесом, перкуссия слабоболезненна, подвижен 1-2 ст. Рентгенологически: щель перелома в области корня 38 зуба, периапикальных изменений в области 38 зуба нет; мини – пластина с шурупами в проекции отломков, более плотный фрагмент костной ткани в области щели перелома.

1. Клиническая и рентгенологическая картина соответствует диагнозу:
1) перелом нижней челюсти в области 38 зуба от (дата), остеосинтез от (дата), обострение хронического посттравматического остеомиелита
2) перелом нижней челюсти в области 38 зуба от (дата), остеосинтез от (дата)
3) острый остеомиелит нижней челюсти в области 38 зуба
4) перелом нижней челюсти в области 38 зуба от (дата), острый остеомиелит нижней челюсти в области 38 зуба

2. Адекватным объемом экстренной хирургической помощи будет:
1) дренирование гнойного очага внутриротовым доступом
2) дренирование гнойного очага внутриротовым доступом с удалением 38 зуба
3) дренирование гнойного очага внутриротовым доступом с удалением 38 зуба и одномоментной секвестрэктомией
4) дренирование гнойного очага внутриротовым доступом с одномоментным удалением 38 зуба, мини – пластины с шурупами и секвестрэктомией

3. Ошибкой в данной клинической ситуации было:
1) выполнение остеосинтеза
2) неудаление мини – пластины с шурупами через 1,5 месяца после остеосинтеза
3) сохранение зуба с разрушенной коронкой в щели перелома

4) неверный выбор скрепителя

4. Скрепитель после остеосинтеза может не удаляться, если:
1) отсутствуют явления воспаления в области скрепителя
2) отсутствует прорезывание конструкции через слизистую полости рта
3) у пациента отсутствуют жалобы
4) присутствуют все перечисленные условия

5. Зуб из щели перелома может не удаляться, если:
1) коронка зуба сохранна и отсутствуют периапикальные изменения в области корня зуба
2) отсутствует перелом корня зуба
3) может быть обеспечено последующее эндодонтическое лечение
4) при соблюдении всех перечисленных условий

Задача 19. Больной З., 25 лет. Жалобы: наличие раны в области левой щеки, губы, подбородка, боль в области раны, отечность левой половины лица. Анамнез: сутки назад был укушен собственной собакой (животное антирабическую вакцинацию не проходило), рану не промывал, самостоятельно наложил повязку; на следующий день появилась отечность левой половины лица, зловонный запах из раны, лихорадка; обратился за помощью. Клинически: асимметрия лица за счет отека мягких тканей левой щеки, подглазничной области и века, а также подбородка и тканей подчелюстного пространства слева. В нижней части левой щеки, подбородка, нижней губы слева определяется укушенная рана с дефектом тканей 3х4 см; кровотечение не определяется, дно раны покрыто белесым некротическим налетом, края раны гиперемированы, отечны, пальпация тканей в области раны резко болезненна; из раны исходит зловонный запах.

1. Диагноз:
1) нагноившаяся укушенная рана левой щеки
2) инфицированная укушенная рана левой щеки
3) укушенная рана левой щеки
4) дефект мягких тканей левой щеки

2. При поступлении должны быть введены:
1) ПСА, ПСС
2) антирабическая вакцина
3) антибиотики в область раны
4) препараты, указанные в пунктах 1 и 2

3. Первичная пластика в данном случае:
1) должна быть выполнена при обращении пациента
2) после очищения раны
3) не должна выполняться
4) должна быть выполнена при назначении антибактериальной терапии

4. В момент обращения за помощью должна быть выполнена:
1) первичная хирургическая обработка с наложением спирт – фурациллиновой повязки
2) ревизия раны, некрэктомия, дренирование гнойных затеков, наложение мазевой повязки
3) ревизия раны, некрэктомия, дренирование гнойных затеков, наложение спирт – фурациллиновой повязки
4) промывание раны с последующим ушиванием и наложением мазевой повязки

5. После оказания хирургической помощи целесообразно:
1) назначение антибактериальной терапии
2) назначение антибактериальной и дезинтоксикационной терапии
3) назначение дезинтоксикационной терапии
4) заместительной терапии

Задача 20. Пациент Б., 27 лет. Жалобы: нарушение прикуса, боль в области тела нижней челюсти справа и угла слева, онемение нижней губы. Анамнез: несколько часов назад был избит неизвестными, в момент травмы сознание не терял, тошноты, рвоты не было; сразу после травмы появилось нарушение прикуса, через час – онемение губы, вызвал скорую помощь. Клинически: выраженная отечность мягких тканей нижней трети лица, множественные кровоподтеки лица, открывание рта ограничено до 2-3 см, прикус нарушен, определяется подвижность отломков в области 44-45 и 38 зубов, все зубы присутствуют.

1. Какие действия должен предпринять врач скорой помощи:

1) ввести ПСА, ПСС, наложить гипсовую повязку
2) ввести аналгетики, наложить подбородочно – теменную повязку
3) наложить назубные шины без фиксации прикуса
4) выполнить действия, указанные в пунктах 1 и 3

2. Какие действия должен выполнить врач приемного отделения:
1) выполнить диагностику, наложить двучелюстные проволочные назубные шины с фиксацией прикуса, назначить антибактериальную терапию, госпитализировать больного
2) диагностировать перелом нижней челюсти, госпитализировать больного
3) диагностировать перелом нижней челюсти, назначить антибактериальную терапию, госпитализировать больного
4)госпитализировать больного для до обследования

3. 44 и 45 зубы могут не удаляться, если:
1) коронка зуба сохранна и отсутствуют периапикальные изменения в области корня зуба, отсутствует подвижность
2) отсутствует перелом корня зуба
3) может быть обеспечено последующее эндодонтическое лечение
4) при соблюдении всех перечисленных условий

4. Что будет являться показанием для выполнения остеосинтеза у данного пациента
1) сохраняющийся на 3 сутки после шинирования отек мягких тканей
2) плохая гигиена полости рта
3) сохраняющееся на 3 сутки после шинирования онемение нижней губы
4) сохраняющееся на 3 сутки после шинирования смещение отломков
5. Каким способом можно проконтролировать стояние отломков после шинирования:
1) рентгенография нижней челюсти в трех проекциях
2) рентгенография нижней челюсти в прямой проекции и ортопантомография
3) компьютерная томография
4) все вышеназванные

Эталоны правильных ответов к ситуационным задачам

1: 1-3, 2-2, 3-2, 4-1, 5-4
2: 1-1, 2-2, 3-2, 4-4, 5-1
3: 1-3, 2-2, 3-2, 4-4, 5-4
4: 1-3, 2-4, 3-2, 4-2, 5-1
5: 1-2, 2-3, 3-1, 4-4, 5-4
6: 1-3, 2-3, 3-1, 4-2, 5-2
7: 1-1, 2-2, 3-1, 4-2, 5-3
8: 1-1, 2-4, 3-2, 4-4, 5-3
9: 1-2, 2-2, 3-3, 4-4, 5-1
10: 1-4, 2-1, 3-3, 4-1, 5-1
11: 1-1, 2-2, 3-3, 4-3, 5-1
12: 1-4, 2-3, 3-4, 4-2, 5-1
13: 1-4, 2-1, 3-4, 4-2, 5-4
14: 1-1, 2-2, 3-1, 4-4, 5-4
15: 1-3, 2-4, 3-1, 4-3, 5-1
16: 1-3, 2-1, 3-4, 4-2, 5-4
17: 1-3, 2-2, 3-4, 4-4, 5-1
18: 1-1, 2-4, 3-3, 4-4, 5-4
19: 1-1, 2-4, 3-3, 4-2, 5-2
20: 1-3, 2-1, 3-4, 4-4, 5-4

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-4, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-4, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 Лечебное дело». Этапы представлены в приложении №1.**

**Форма аттестации модульный зачет**

Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС.

В процессе общения со студентом преподаватель проверяет базовые знания обучаемых (опрос), и с использованием дополнительных средств обучения (фильмы, наглядные пособия, фантомы, наборы инструментов и т.д.) даёт им дополнительную информацию. Затем проводится текущий контроль усвоения знаний. В качестве такого контроля используются индивидуальный и фронтальный опрос, тестирование, решение тематических клинических ситуационных задач, письменные контрольные работы, ситуационно-ролевые игры, коллоквиумы по разделам.

По окончанию изучения цикла проводится итоговый контроль, собеседование, проверка и защита рефератов, зачетный тестовый контроль.

Согласно Положению о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса от 30.11.2009 г. образовательная деятельность студентов в процессе изучения дисциплины «Стоматология» оценивается следующим образом.

- ✓ Итоговый рейтинг определяется суммой набранных баллов по всем видам образовательной деятельности.

| ИТОГОВЫЙ РЕЙТИНГ | ЭКВИВАЛЕНТ ОЦЕНКИ по 5-балльной системе |
|---|---|
| 85 – 100 баллов | «отлично» («5») |
| 74 – 84 баллов | «хорошо» («4») |
| 61 – 73 баллов | «удовлетворительно» («3») |
| 0 - 60 баллов | «неудовлетворительно» («2») |

- ✓ Основанием для допуска к зачёту является набор студентом в процессе обучения не менее 53 баллов.
- ✓ Предлагается следующее распределение баллов по видам образовательной деятельности студентов:

| Вид образовательной деятельности | | Максимум, баллы | Объём за семестр | Баллы рейтинга | примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Обязательная учебная программа | Теоретическая подготовка *(минимум 15 б.)* | 15 | 6 лекции | 1 посещение = 2,5 балла | Суммируется посещение каждой из 2-х лекций! |
| | Семинары, практические занятия | 60 | 18 практических занятий по 6ч. | «2» или «н/б» = 0 баллов<br>«3» = 2,7 балла<br>«4» = 3,6 балла<br>«5» = 4,5 балла | Суммируется рейтинг **каждого** занятия! |
| | Самостоятельная работа | 20 | 1 реферат | «2» = 0 баллов<br>«3» = 3 балла<br>«4» = 5 балла<br>«5» = 7 баллов | Написание реферата или доклад по теме, согласованной с преподавателем учебной группы, **является обязательным** компонентом учебного процесса **для всех студентов**. |
| | | | 1 презентация | «2» = 0 баллов<br>«3» = 4 балла<br>«4» = 6 балла<br>«5» = 8 баллов | Подготовка презентации по теме, согласованной с преподавателем учебной группы, **является обязательным** компонентом учебного процесса **для всех студентов** |
| | | | решение ситуационных задач | «2» = 0 баллов<br>«3» = 3 балла<br>«4» = 4 балла<br>«5» = 5 баллов | |
| Другая деятельность | | 5 | СНО | посещение = 1 балл<br>участие (доклад, выступление, публикация) до 4 баллов | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | дежурство в клинике ЧЛХ | до 3 баллов | Необходима регистрация в журнале ответственного дежурного! |
| | | общественно-полезный труд, изготовление учебного пособия и т.п. | до 3 баллов | Необходимо предоставить сертификат участника или справку, завизированную председателем общества |

✓ Ведомость группы с итоговым рейтингом каждого студента заполняется в конце семестра в 2-х экземплярах, с печатью кафедры. Один экземпляр хранится в деканате, второй – на кафедре.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**


1. Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации [Электронный ресурс] / Андреищев А.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа
2. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Козлов В.А. ; Каган И.И. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Стоматология" / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
4. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / Афанасьева В.В. ; Янушевича О.О. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6. Черепно-лицевая хирургия в формате 3D [Электронный ресурс] : учебное пособие / Бельченко В.А. ; Притыко А.Г., Климчук А.В., Филлипов В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
7. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Гуманенко Е.К. ; Самохин И.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
8. Реконструктивная хирургия альвеолярной кости [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
9. Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Топольницкий О.З. ; Дьякова С.В., Вашкевич В.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
10. Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Топольницкий О.З. ; Васильев А.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
11. Детская челюстно-лицевая хирургия. Сборник иллюстрированных клинических задач и тестов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Топольницкий О.З. ; Гургенадзе А.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
12. Детская челюстно-лицевая хирургия. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Топольницкий О.З. ; Гургенадзе А.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
13. Хирургическое лечение дефектов и деформаций носа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Эзрохин В.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

14. Руководство по интраоперационной микрофокусной радиовизиографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев А.Ю. ; Серова Н.С., Петровская В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
15. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] / А.П. Аржанцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
16. Базовые принципы внутренней фиксации лицевого скелета [Электронный ресурс] / П.Н. Митрошенков [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
17. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев Ю.В. ; Лежнев Д.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
18. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Тематические тесты. Часть 2. [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Панин А.М. ; Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
19. Травматология челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] : учебное пособие / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
20. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Панин А.М. - Москва : Литтерра, 2011. - . - ISBN ISBN 978-5-4235-0001- "Хирургическая стоматология. Воспалительные и дистрофические заболевания слюнных желез [Электронный ресурс] / Под ред. А.М. Панина - М. : Литтерра, 2011.
21. Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Зеленский В.А. ; Мухорамов Ф.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
22. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : гриф Минобрнауки России. / Афанасьев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
23. Стоматология. Запись и ведение истории болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / Афанасьева В.В. ; Янушевича О.О. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
24. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Электронный ресурс] : рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве практикума для системы послевузовского образования врачей-стоматологов по специальности 14.01.14 "Стоматология", 060201 "Стоматология", специализация "Ортодонтия". / Персин Л.С. ; Шаров М.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
25. Планы ведения больных. Стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Атьков О.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
26. Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ; Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Стоматология"br; /brРегистрационный номер рецензии 249 от 20 мая 2015 годаФГАУ "Федеральный институт развития образования" / Базикян Э.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
27. Медицинская и клиническая генетика для стоматологов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Янушевич О.О. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
28. Одонтогенные воспалительные заболевания - просто о сложном [Электронный ресурс] / Э. А. Базикян, А. А. Чунихин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.
29. Стоматология детского возраста. Часть 3. Ортодонтия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Персин Л.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
30. Общее обезболивание и седация в детской стоматологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Стош В.И. ; Рабинович С.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
31. Стоматология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Александров М.Т. ; Бажанов Н.Н., Медведев Ю.А., Платонова В.В., Сергеев Ю.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
32. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / Стрюк Р.И. ; Маев И.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. -
33. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Зайратьянц О.В. ; Бойкова С.П., Дорофеев Д.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - .
34. Биохимия тканей и жидкостей полости рта. 2-е издание [Электронный ресурс] : учебное пособие / Вавилова Т.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. -
35. Гистология органов полости рта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кузнецов С.Л. ; Торбек В.Э., Деревянко В.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
36. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Персин Л.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015
37. Терапевтическая стоматология. Заболевания слизистой оболочки полости рта. В 3 ч. Ч. 3 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. М. Барера - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
38. Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия [Электронный ресурс] / "Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин; под общей ред. Ю. М. Максимовского" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014."
39. М.М. Соловьев, О.П. Большаков, Д.В. Галецкий. Гнойно-воспалительные заболевания головы и шеи: этиология, патогенез, клиника, лечение : монография 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ,

2012. - 191 с.
40. А.Ю. Дробышев, О.О. Янушевич. Челюстно-лицевая хирургия: учебник - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018
41. А.А. Кулаков, Т.Г. Робустова, А.И. Неробеев. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: национальное руководство, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 921 с.
42. В. А. Козлов. Воспалительные заболевания и повреждения тканей челюстно-лицевой области : руководство для врачей - СПб. : СпецЛит, 2014. - 414с.
43. А. А. Сакович, Т. И. Самедов. Страницы истории кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова с конца XIX в. до начала XXI в. : научное издание - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 111 с.
44. В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, А. А. Кулаков, М. Э. Петросян. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи : учебник - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 526 с.
45. Г. М. Семенов, В. А. Лебедев. Топографическая анатомия и оперативная хирургия для стоматологов - 2-е изд. - СПб. [и др.]. : Питер, 2012. - 302 с.
46. В.С. Дедушкин, Г.Н. Цыбулякин. Частная хирургия механических повреждений: рук. для врачей - СПб.: Гиппократ, 2011. - 570с.
47. О. З. Топольницкий, А. П. Гургенадзе, Р.Л. Гальперина. Детская челюстно-лицевая хирургия. Сборник иллюстрированных клинических задач и тестов : учеб. пособие - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 172с.
48. Л.С. Персин, М.Н. Шаров. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы : учеб. пособие - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 358 с.
49. Р.А. Фадеев, А.Н. Исправникова. Классификация зубочелюстных аномалий. Система количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий, Спб.: Н-Л, 2011. - 66 с.
50. В.А. Семкин, Н.А. Рабухина, С.И. Волков. Патология височно-нижнечелюстных суставов – М.: Практическая медицина, 2011. – 168 с.
51. А. И. Пачес. Опухоли головы и шеи : клинич. руководство 5-е изд., доп. и перераб. - М. : Практическая медицина, 2013. - 478 с.
52. В. В. Кобликов. Комплексная сонография и компьютерная томография в диагностике доброкачественных опухолей больших слюнных желез - Медицинская визуализация. - 2011. - Том 6, N 1. - С. 117 - 120с.
53. В.Л. Занделов, В.А. Бойчевская. Невралгия и неврит (невропатия) тройничного нерва, - М.: Российский университет дружбы народов, 2014, 54с.
54. М. М. Соловьев, А. А. Баиндурашвили, С. Е. Орманов. Функциональная анатомия лица: пер. издание - [Б. м.] : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. - 96 с.
55. А. С. Иванов. Применение лазеротерапии в челюстно-лицевой хирургии: учеб. пособие - СПб. : Человек, 2014. - 64 с.
56. В. Н. Трезубов, С. Д. Арутюнов. Клиническая стоматология : учебник - М. : Практическая медицина, 2015. - 787 с.
57. Т. Г. Робустова, В. В. Афанасьев, Я. М. Биберман. Хирургическая стоматология : учебник - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2011. - 685с.
58. М. М. Соловьев. Пропедевтика хирургической стоматологии : учеб. пособие - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 261 с.
59. Л.А. Дмитриева. Пародонтология: национальное руководство – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 712 с.
60. М. Ф. Сухарев, С. Б. Улитовский, А. И. Яременко. Основы дентальной имплантологии - СПб. : Человек, 2012. - 254 с.
61. А. С. Иванов . Дентальная имплантология. Хирургический аспект: учеб. пособие - СПб. : Человек, 2014. - 52 с.
62. В.Л. Параскевич. Дентальная имплантология. Основы теории и практики. М.: "Медицинское информационное агентство", 2006г.- 400 с.
63. И. Суднев, И. Михайлов, Е. Гольдштейн. Зубная имплантация. Новый уровень протезирования. СПб.: ООО «MEDИ издательство», 2007. – 64 с.
64. Т.Г. Робустова. Имплантация зубов: хирургические аспекты : Рук. для врачей - М. : Медицина, 2003. - 557с.
65. М. П. Водолацкий . Учебное пособие по стоматологии для педиатров - Ставрополь : Изд-во СГМА, 2004. - 147с.
66. Л.У. Фергюсон, А. Гервин. Лечение миофасциальной боли. Клиническое руководство. Пер. с англ.; Под общ. ред. М.Б. Цыкунова, М.А. Ерёмушкина. – М.: Медпресс – информ, 2008. – 544 с.
67. Артюшенко Н.К., Васильев А.В. Избранные алгоритмы в хирургической и челюстно-лицевой хирургии. Учебное пособие. – СПб: Человек, 2011.
68. Самедов Т.И. Травматические повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика, лечение. Учебное пособие. – СПб.: СпецЛит, 2013.
69. Семёнов Г.М., Петришин В.Л., Ковшова М.В. – Хирургический шов, 3-е изд. – СПб.: Питер, 2015. – 256 с.: ил.

**б) дополнительная литература**


1. Евдокимов А.И., Васильев Г.А. Хирургическая стоматология. – 2012.
2. Войно-Ясинецкий В.Ф. (Архиепископ Лука) – Очерки гнойной хирургии. – М.: Бином, 2008. – 720 с.: ил.
3. Топографо-анатомические основы проведения местных анестезий в челюстно-лицевой области / сост.: Ламден Д.К., Галецкий Д.В. – СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
4. Врожденные кисты и свищи челюстно-лицевой локализации и шеи / сост.: Криволуцкая Е.Г., Матина В.Н., Соколов А.В. – СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
5. Общее обезболивание в стоматологии. Практическое пособие для студентов 3-5 курсов стоматологического факультета и врачей-стоматологов факультета повышения квалификации / сост.: Богданов А.Б., Алехова Т.М., Хоровский О.Е. – СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
6. Лечебная физкультура при заболеваниях челюстно-лицевой области. Пособие для студентов медицинских ВУЗов / сост.: Строкова Т.В., Кячина Т.А., Матина В.Н., Федосенко Т.Д. – СПб: издательство СПбГМУ, 2009.
7. Требования к написанию истории болезни в клинике хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной подготовке для студентов 4-5 курсов стоматологического факультета, хозрасчётного отделения и врачей последипломного обучения / сост.: Алехова Т.М., Васьков Е.А., Ленская П.А., Макошина Е.С. – СПб: издательство СПбГМУ, 2010.
8. Пути разрешения конфликтов при оказании хирургической стоматологической помощи. Пособие для стоматологов / сост.: Алехова Т.М., Федосенко Т.Д., Ленская П.А. – СПб: издательство СПбГМУ, 2010.
9. В.В. Афанасьев, А.Б. Брусов, Л.А. Брусова, А.А. Кулаков. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия : национальное руководство - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 921 с.
10. В.В. Афанасьев, Б.Н. Хубутия. Особенности записи и ведения истории болезни по специальности : "Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия": практ. руководство - М. : [б. и.], 2013. - 78 с.
11. .М.Панин, В.В.Афанасьев. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Тематические тесты. В 2 частях – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
12. А.А, Тимофеев. Основы челюстно-лицевой хирургии: Учебное пособие, М.: Мед. информ, агентство, 2007. – 696с.
13. Ю.И. Бернадский. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области : руководство 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Мед. лит., 2006. - 444 с.
14. Ю.И. Бернадский. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии - М.: Мед. лит., 2003. – 416с
15. В.Н. Балин, Н. М. Александров, В. А. Малышев. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия : руководство для врачей 4-е изд., доп. и испр. - СПб. : СпецЛит, 2005. - 573с.
16. А.К. Иорданишвили. Заболевания, повреждения и опухоли челюстно-лицевой области, СПб: Спецлит, 2007. - 494с.
17. В.М. Безруков, Т.Г. Робустова. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, т2, М.: Медицина, 2000. – 488с.
18. М.Б. Швырков, В.В. Афанасьев, В.С. Стародубцев. Неогнестрельные переломы челюстей. - М., Медицина. - 1999. - 335 с.
19. В.В. Афанасьев, А.А. Останин. Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия: учеб. пособие - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 238 с.
20. Т. И. Самедов, А. А. Несмеянов, Ю. В. Иванов. Военная челюстно-лицевая хирургия: научное издание - СПб. : Нордмед Плюс, 2002. - 158 с.
21. М. П. Водолацкий. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста: учеб. пособие - Ставрополь : СтГМА, 2004. - 232с.
22. О. З. Топольницкий, А. Ю. Васильев. Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: учеб. пособие - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 259 с.
23. С.В. Дмитриенко, А.А. Воробьев, А.И. Краюшкин. Морфологические особенности челюстно-лицевой области при аномалиях и деформациях и методы их диагностики СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2009. – 138с.
24. В.А. Дистель, В.Г. Сунцов, В.Д. Вагнер. Зубочелюстные аномалии и деформации, М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Издательство НГМА, 2001. - 102с.
25. В.Н. Трезубов, Р.А. Фадеев. Планирование и прогнозирование лечения больных с зубочелюстными аномалиями М.:МЕДпресс-информ, 2005, 214 с
26. Ф.Я. Хорошилкина, Л.С. Персин. Оротодонтия. «Комплексное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий: ортодонтическое, хирургическое, комплексное», Книга III, М.: ООО «Ортодент-Инфо», 2001. - 174 с.
27. А.В. Севбитов, В.В. Свирин, А.С. Браго, Н.Р. Саперовна, Е.Ю. Канукоева. Введение в клиническую гнатологию, Москва, 2012 – 95с.
28. В.А. Хватова. Клиническая гнатология, М.: Медицина, 2005. - 290 с.
29. В.А. Хватова. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии. -Ниж. Новгород.- Из-во

Нижнегородская Мед. Академия.-1996.- 275 с.
30. П.И. Ивасенко, М.И. Мискевич, Р.К. Савченко, Р.В. Симахов. Патология височно-нижнечелюстного сустава: клиника, диагностика и принципы лечения, СПб.: Меди, 2007. - 80с.
31. Ю.А. Петросов. Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, Краснодар: «Советская Кубань», 2007. - 303 с.
32. М.Н. Пузин, А.Я Вязьмин. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. – М.: Медицина, 2002. – 160 с.
33. Сысолятин П. Г., Ильин А. А., Дергилев А. П. Классификация заболеваний и повреждений ВНЧС. – М.: Медицинская книга. - 2000. - 79 с.
34. Сысолятин С. П., Сысолятин П. Г. Эндоскопические технологии в челюстно-лицевой хирургии. – М.: Медицина, 2005. – 144 с.
35. Дергилев А.П., Сысолятин П. Г., Ильин А.А., Сысолятин С. П. Магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2005. – 72 с.
36. М. П. Водолацкий, В. М. Водолацкий, Н. В. Самохина . Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний : : учеб. пособие - Ставрополь : Изд-во СГМА, 2006. - 190 с.
37. Н. А. Рабухина, А. П. Аржанцев. Рентгенодиагностика в стоматологии : монография 2-е изд.,стер. - М. : Мед. информ. агентство, 2003. - 451 с.
38. Н.А. Рабухина. Рентгенодиагностика некоторых заболеваний зубочелюстной системы - М.: Медицина, 1974. - 280 с.
39. А.С. Артюшкевич. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области. Минск, Беларусь, 2001 г.
40. В.Ф. Дыдыкин, А.В. Дыдыкин, В.В. Ковшов. Общие и частные вопросы челюстно-лицевой эстетической пластической хирургии, Иркутск.: 2010. -189с.
41. А.Д. Пейпл. Пластическая и реконструктивная хирургия лица, М.: Бином, 2007. - 951с.
42. А. Ю. Февралева, А. Л. Давидян. Атлас пластической хирургии мягких тканей вокруг имплантатов М.: Поли Медиа Пресс, 2008, - 264 с.
43. Н. Матвеева, С.Панфилова, С. Фомичёва. Пластическая и реконструктивная хирургия лица.. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007.
44. П. И. Ивасенко. Косметическая хирургия челюстно-лицевой области: учеб. пособие - М. : Медицинская книга ; Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2002. - 106с.
45. В. М. Безруков, Л. А. Григорьянц, Н. А. Рабухина, В. А. Бадалян. Амбулаторная хирургическая стоматология: Современные методы : [руководство для врачей] - 2-е изд. - М. : Мед. информ. агентство, 2004. - 75с.
46. В.М. Безруков. Справочник по стоматологии, М.: Медицина, 1998. – 656с.
47. Е.В. Боровский. Терапевтическая стоматология. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 840 с.
48. Л.Ю. Орехова. Заболевания пародонта. - М.: Поли Медиа Пресс, 2004. – 432 с.
49. А.П. Безрукова. Пародонтология. – М., 1999. – 332 с.
50. Г.Ф. Вольф, Э.М. Ратейцхак, К. Ратейцхак. Пародонтология. Под ред. Проф. Г.М.Барера.-М.:МЕДпресс-информ, 2008.-548 с.
51. Л. М. Цепов, А. И. Николаев, Е. А. Михеева. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта : монография - 3-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 270 с.
52. А.И. Грудянов, А.И. Ерохин А.И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта. – М., 2006. – 120 с.
53. С. Дибарт, М. Карима. Практическое руководство по пластической пародонтологической хирургии. – Издательский дом «Азбука», 2007. – 110 с.
54. Э. Коэн. Атлас косметической и реконструктивной пародонтологической хирургии / Перевод с англ. под ред. проф. О.О. Янушевича– 3-е изд. – М.:АО «Московские учебники», 2011. – 512 с.
55. А.Т.Боттичелли. Руководство по стоматологической гигиене. – Издательский дом «Азбука», 2006. – 216 с.
56. Е. Н. Жулев, С. Д. Арутюнов, И. Ю. Лебеденко. Челюстно-лицевая ортопедическая стоматология : пособие для врачей - М. : Мед. информ. агентство, 2008. - 156 с.
57. В.Н. Трезубов, А.С. Щербаков, Л.М. Мишнёв. – Ортопедическая стоматология. – СПб, Фолиант, 2006. – 592 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Стоматология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Стоматология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Стоматология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических

знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Стоматология»**

Обучение студентов на кафедре проходит на её 19 клинических базах (в 5-ти челюстно-лицевых стационарах и в 14-ти амбулаторных лечебных стоматологических учреждениях), где имеются условия как для проведения теоретической части занятий, обучения и отработки студентами практических умений и навыков (конференц-залы, учебные комнаты), так и для клинической практической части: ведения амбулаторного хирургического стоматологического приема, работы в операционных и перевязочных челюстно-лицевых стационаров.

Для реализации компетентностного подхода, формирования и развития профессиональных навыков обучающихся клинические базы оснащены компьютерами, проекторами, интерактивными досками, программами обеспечения мультимедиа. Это позволяет широко использовать в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (просмотр видеотеки, компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных клинических ситуаций, психологические и иные тренинги).

Трансляция оперативных вмешательств и операций, выполняемых с помощью эндовидеохирургии, проходят в режиме реального времени (он-лайн).

Кафедра обладает богатой коллекцией учебных плакатов, сделанных по заказу витрин, рентгенограмм, таблиц, схем и слайдов по всем изучаемым разделам (в том числе, и на электронном носителе).

Для отработки мануальных навыков студентам предлагаются наборы инструментов, стандартные и оригинальные фантомы, в т.ч. по наложению шва на рану в замкнутом ограниченном пространстве (полости рта).

| Наименование аудитории | Перечень оборудования<br>Общее и специальное оборудование | Адрес |
|---|---|---|
| Конференц – зал<br>Посадочные места – 75 шт. | 1. Экран настенный<br>2. Проектор «Mitsubishi»<br>3. Интерактивная доска «Hitachi StarBoard FX-77 DUO»<br>4. Ноутбук (переносной, 1 шт.)<br>5. Письменный стол - 2 шт.<br>6. Трибуна – 1 шт.<br>7. Стул для посетителей – 3 шт. | НИИ Стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Петроградская наб, д.44, лит. А. |

Кабинет №259 - посадочные места – 11 шт.

| № п/п | Наименование мебели | Количество | Адрес |
|---|---|---|---|
| 1 | стол преподавателя | 1 | НИИ Стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Петроградская наб, д.44, лит. А. |
| 2 | стул преподавателя | 1 | |
| 3 | стол студенческий | 9 | |
| 4 | стул студенческий | 18 | |
| 5 | тумба для стола преподавателя | 1 | |
| 6 | Стелаж | 2 | |
| 7 | Антресоль для стелажа | 3 | |
| 8 | шкаф маленький | 1 | |
| 9 | столик журнальный | 1 | |

Кабинет №260 - посадочные места – 12 шт.

| № п/п | Наименование мебели | Количество | Адрес |
|---|---|---|---|
| 1 | стол преподавателя | 1 | НИИ Стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Петроградская наб, д.44, лит. А. |
| 2 | стул преподавателя | 1 | |
| 3 | стол студенческий | 9 | |
| 4 | стул студенческий | 18 | |
| 5 | тумба для стола преподавателя | 1 | |
| 6 | Шкаф большой | 1 | |
| 7 | Антресоль для большого шкафа | 1 | |
| 8 | Шкаф маленький | 1 | |
| 9 | Антресоль для маленького шкафа | 1 | |
| 10 | Стелаж | 2 | |
| 11 | Антресоль для стелажа | 2 | |
| 12 | Шкаф экстренной помощи | 1 | |
| 13 | тумба | 1 | |
| 14 | аппарат анестезиологический | 1 | |

Кабинет № 261 - посадочные места – 5 шт.

| № п/п | Наименование мебели | Количество | Адрес |
|---|---|---|---|
| 1 | витрина большая | 3 | НИИ Стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Петроградская наб, д.44, лит. А. |
| 2 | антресоль для большой витрины | 3 | |
| 3 | стол преподавателя | 2 | |
| 5 | антресоль для шкафа | 1 | |
| 6 | Стул для студентов | 6 | |

Кабинет №262 - посадочные места – 6 шт.

| № п/п | Наименование мебели | Количество | Адрес |
|---|---|---|---|
| 1 | стол преподавателя | 1 | НИИ Стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Петроградская наб, д.44, лит. А. |
| 2 | стол студенческий | 3 | |
| 3 | шкаф | 1 | |
| 4 | антресоль | 1 | |
| 5 | скамейка | 1 | |
| 6 | тумба | 1 | |
| 7 | стул студенческий | 7 | |

Кабинет №264 - посадочные места – 6 шт.

| № п/п | Наименование мебели | Количество | Адрес |
|---|---|---|---|
| 1 | витрина большая | 1 | НИИ Стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, Петроградская наб, д.44, лит. А. |
| 2 | антресоль для витрины | 3 | |
| 3 | стол студенческий | 2 | |
| 4 | стол преподавателя | 1 | |
| 5 | тумба для стола преподавателя | 2 | |
| 6 | тумба | 4 | |
| 7 | стол преподавателя | 2 | |
| 8 | шкаф | 1 | |
| 9 | антресоль для шкафа | 2 | |
| 10 | стул студенческий | 12 | |

**Разработчик:**

| Место работы | Занимаемая должность | Инициалы, фамилия |
|---|---|---|
| ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минзрава России | Зав. учебной частью кафедры стоматологии хирургической и ЧЛХ | Т.М. Алехова |

| | | |
|---|---|---|
| ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минзрава России | Аспирант кафедры стоматологии хирургической и ЧЛХ | С.В. Садилина |

**Рецензент:**

| | | |
|---|---|---|
| ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минзрава России | Профессор кафедры стоматологии | С.Б. Фищев |

# Б1.Б.51 Онкология

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель** - формирование знаний и умений по выявлению отклонений в состоянии организма от возрастной нормы, по распознаванию новообразований и тактике лечения онкологических больных.

**Задачи**

- ознакомление с принципами организации онкологической помощи населению, работы онкологических учреждений и медицинского персонала, основами медицинской деонтологии и врачебной этики;
- освоение профилактических мероприятий, анализ информации об эпидемиологической ситуации по онкологии;
- обеспечение теоретических знаний и практических умений по проведению онкологического обследования населения, скрининговым программам для выявления ранних форм рака, современным методам диагностики и оценки степени распространения процесса;
- освоение современных методов лечения, роли лучевой терапии, комбинированных и комплексных лечебных программ, паллиативной помощи, участие в контролируемом лечении онкологических больных;
- диагностика неотложных состояний у онкологических больных и оказание им врачебной помощи;
- принципы диспансеризации больных, излеченных от новообразований и относящихся к группе повышенного риска;
- участие в реабилитационных мероприятиях и экспертизе нетрудоспособности;
- оценка качества лечебно-диагностической и реабилитационно-профилактической помощи;
- оформление учетной медицинской документации;
- освоение санитарно-просветительной работы, мотивации населения к поддержанию здорового образа жизни;
- анализ научной литературы и статистических обзоров, подготовка рефератов по современным проблемам онкологии.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студента общекультурных (ОК), обшепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, включающих профилактическую, диагностическую, лечебную, реабилитационную, психолого-педагогическую, организационно-управленческую и научно-исследовательскую деятельность.

Общекультурные компетенции:

-способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4),

-готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5),

Общепрофессиональные компетенции:

-способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5),

-способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9),

Профессиональные компетенции:

Медицинская деятельность:

-способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2),

-готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5),

-способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6),

-способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8),

Студент, освоивший программу дисциплины «Онкология», должен обладать следующими

общекультурными компетенциями:

| № п/п | Номер/ индекс компе-тенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценоч-ные средства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | ОК-4 | Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | Современные представления о причинах возникновения рака; онко-эпидемиологическую ситуацию; правила медицинской этики и врачебной деонтологии | Анализировать имеющиеся сведения для решения вопросов по организации поиска ранних форм рака. | Медицинской статистикой, методами анализа полученных сведений; правилами медицинской этики и врачебной деонтологии | Тесты. Ситуационные задачи. Устный ответ. |
| 2 | ОК-5 | Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала | Основные принципы управления и организации медицинской помощи населению | Анализировать имеющиеся знания для получения суммарных сведений и решения вопросов по организации поиска ранних форм рака | Медицинской статистикой, методами анализа полученных сведений | Тесты. Ситуационные задачи. Устный ответ. |

Студент, освоивший программу дисциплины «Онкология», должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

| № п/п | Номер/ индекс компе-тенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценоч-ные средства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | ОПК-5 | Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок | Современные способы диагностики рака различных локализаций. Особенности клинической картины рака наиболее часто встречающихся локализаций в различных возрастных группах | Проводить наружный онкологический осмотр. Трактовать результаты диагностических методов. Составить план обследования онкологического больного. Сформулировать и обосновать клинический диагноз. Составить план предполагаемого лечения | Методами общеклинического обследования. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов исследования. Алгоритмом развернутого клинического диагноза | Тесты. Ситуационные задачи. Устный ответ. |
| 2 | ОПК-9 | Способность к оценке морфофункциона | Современные способы диагностики рака | Трактовать результаты диагностических | Методами общеклинического обследования. | Тесты. Ситуационные задачи. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | льных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач | различных локализаций. Особенности клинической, биологической и морфологической картины рака наиболее часто встречающихся локализаций | методов. Составить план обследования онкологического больного. Сформулировать и обосновать клинический диагноз | Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов исследования. Алгоритмом развернутого клинического диагноза | Устный ответ. |

Студент, освоивший программу дисциплины «Онкология», должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

| **№ п/п** | **Номер/ индекс компе-тенции** | **Содержание компетенции (или ее части)** | **В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Знать** | **Уметь** | **Владеть** | **Оценоч-ные средства** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | ПК-2 | Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения | Современные способы диагностики рака различных локализаций. Факторы риска развития злокачественных опухолей. Особенности клинической картины рака наиболее часто встречающихся локализаций у лиц пожилого и старческого возраста | Трактовать результаты диагностических методов. Составить план обследования онкологического больного. Сформулировать и обосновать клинический диагноз. Составить план предполагаемого лечения | Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов исследования, алгоритмом развернутого клинического диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему специалисту | Тесты. Ситуационные задачи. Устный ответ. |
| 2 | ПК-5 | Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания | Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся онкозаболеваний, их современную классификацию. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее частых онкозаболеваний, протекающих в типичной форме, их биологию и морфологию. Методы диагностики, | Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза и получения достоверного результата. Сформулировать клинический диагноз. Разработать план действий, с учетом течения, стадии рака и лечения больного | Алгоритмом развернутого клинического диагноза. Алгоритмом установления предварительного клинического диагноза злокачественной опухоли с последующим направлением пациента к соответствующему специалисту | Тесты. Ситуационные задачи. Устный ответ. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | диагностические возможности методов непосредственного исследования больных терапевтического, хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования | | | |
| 3 | ПК-6 | Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) | Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний, современную классификацию заболеваний. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных онкозаболеваний, протекающих в типичной форме в различных возрастных группах. Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредствен-ного исследования больных терапевтического, хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных с подозрением на рак | Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата. Сформулировать клинический диагноз. Разработать план действий, с учетом течения болезни и ее лечения | Алгоритмом развернутого клинического диагноза. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему специалисту | Тесты. Ситуационные задачи. Устный ответ. |
| 4 | ПК-8 | Способность к определению тактики ведения | Этиологию, патогенез и меры профилактики | Наметить объем дополнительных исследований в | Алгоритмом развернутого клинического | Тесты. Ситуационные задачи. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | пациентов с различными нозологическими формами | наиболее часто встречающихся онкозаболеваний, их современную классификацию. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенны х локализаций рака, протекающих в типичной форме в различных возрастных группах | соответствии с предполагаемой локализацией рака для уточнения диагноза и получения достоверного результата. Сформулировать клинический диагноз. Разработать план действий, с учетом клинического течения, стадии, возможностей лечения и прогноза болезни | диагноза. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему специалисту | Устный ответ. |

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- эпидемическую ситуацию с онкологическими заболеваниями в мире и в России,
- систему оказания помощи онкологическим больным в Российской Федерации, основные законодательные акты по борьбе с онкологическими болезнями; роль врачей общей лечебной сети в осуществлении профилактики и диагностики рака,
- социальные, экономические, экологические и медико-биологические факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики,
- клинические симптомы и синдромы при наиболее частых злокачественных опухолях и патогенез их развития,
- современные методы диагностики злокачественных опухолей, физикальные, лабораторные, инструментальные и морфологические исследования,
- принципы дифференциальной диагностики онкопатологии,
- современные методы и результаты лечения злокачественных новообразований,
- лечебные мероприятия при неотложных состояниях у онкологических больных,
- деонтологические аспекты в онкологии,
- формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения;

Студент должен уметь:

- провести физикальное обследование больного, включая первичную опухоль и зоны метастазирования,
- составить план клинико-инструментального обследования при подозрении на злокачественную опухоль,
- формировать группы риска по возникновению злокачественных опухолей,
- интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований, сформулировать клинический диагноз,
- анализировать причины поздней диагностики злокачественных опухолей,
- разработать план лечения и реабилитационных мероприятий,
- вести медицинскую документацию,
- решать деонтологические проблемы при общении с больными,
- проводить пропаганду здорового образа жизни,
- самостоятельно анализировать данные учебной и научной литературы по онкологии;

Студент должен владеть:

- Организационно-методические навыки
- написание истории болезни онкологического больного,
- оформление амбулаторной карты онкологического больного,
- заполнение учетной документации на онкологического больного:
  извещение о впервые выявленном больном (форма 090/У),
  контрольная карта диспансерного наблюдения (форма 030/У),
  выписка из истории болезни онкологического больного (форма 027-1/У),
  протокол на запущенный случай злокачественного новообразования (форма 027-2/У),
- анализ протокола на запущенный случай злокачественного новообразования,
- участие в обходах, клинических разборах, консультациях и конференциях,

- чтение лекций и проведение бесед для населения на онкологические темы,
-базовые технологии преобразования информации, техника работы в сети Интернет;

- *Диагностические навыки*

- собрать анамнез и сформулировать алгоритм обследования при подозрении на опухоли головы и шеи, рак легкого, молочной железы, рак пищевода, желудка, ободочной и прямой кишки, печени и поджелудочной железы, женской половой сферы, лимфогранулематоз и злокачественную лимфому,
- провести физикальное обследование больного с учетом первичной локализации опухоли и зон возможного метастазирования,
- сформулировать алгоритм обследования больного, излеченного от злокачественного новообразования, с целью выявления рецидива или метастазов,
- оценить интенсивность болевого синдрома и степень нарушений функций различных органов,
- интерпретировать данные лабораторных и инструментальных исследований применительно к злокачественным опухолям основных локализаций,
- обнаружить патологическую тень на флюорограмме органов грудной клетки,
- интерпретировать рентгенограммы и результаты эндоскопических исследований различных органов с типичными признаками новообразований,
- интерпретировать описание гистологического и цитологического исследований,
- заподозрить по внешним признакам рак нижней губы, кожи,
- отличить по внешнему виду меланому от пигментного невуса,
- определить кожные симптомы и симптомы со стороны соска при раке молочной железы,
- отличить узловую форму рака молочной железы от фиброаденомы,
- взять мазки-отпечатки для цитологического исследования при опухолях наружных органов,
- участвовать в проведении пальцевого исследования прямой кишки и вагинального исследования с интерпретацией обнаруженных изменений,
- сформулировать показания к диагностическому выскабливанию при подозрении на рак эндометрия;

- Тактические навыки

- сформулировать диагноз злокачественного новообразования с определением стадии, клинической группы и тактики ведения больного;

- Лечебные навыки

(в приобретении лечебных навыков студенты участвуют под контролем преподавателя только в качестве ассистента. Все контакты с пациентами осуществляются после добровольного согласия больного)
- наблюдение за больным в процессе лучевой или химиотерапии с контролем показателей крови,
- обсуждение симптоматического лечения инкурабельных больных,
- участие в осуществлении плевральной пункции, пункции брюшной полости, надлобковой пункции мочевого пузыря,
- фиксация калоприемника,
- выполнение мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при осложненном течении опухолевого процесса (кровотечение, перелом, плеврит, асцит).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина « Онкология » относится к профессиональному циклу дисциплин высшего профессионального медицинского образования (блок Б1.Б учебного плана).

Рассмотрение теоретических проблем онкологии, начинается на II-III курсах, а на старших курсах изучаются основные формы злокачественных опухолей, патогенетические синдромы при онкологической патологии, в учебный процесс включается клиническая работа студентов на амбулаторном приеме, в специализированном стационаре, консультативные обходы и разборы тематических больных.

В задачи практических занятий со студентами VI курса входит систематизация и углубление, как теоретических основ, так и практических навыков во всех звеньях многоплановой комплексной проблемы противораковой борьбы. При проведении занятий, прежде всего, уделяется внимание мерам профилактики, клиническим проявлениям ранних форм новообразований, методам обследования, современным подходам к лечению, комбинированным и комплексным программам, включающим наряду с хирургическим вмешательством, лучевую и химиотерапию, диспансеризации, реабилитации, деонтологии, наиболее частым врачебным ошибкам. Предусмотренное программой активное участие студентов в самостоятельной работе дополнительно способствует формированию клинического мышления и онкологического мировоззрения.

Кафедра онкологии занимает ведущее место в системе обучения студентов этой дисциплине. На заведующего кафедрой возложена ответственность за руководство и координацию преподавания в высшем медицинском учебном заведении с целью оптимизации педагогического процесса. Многолетняя практика подтверждает целесообразность расположения учебной структуры на базе специализированного научно-исследовательского онкологического института или онкологического диспансера.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются

- в циклах гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- в циклах естественно-научных, математических и медико-биологических дисциплин;
- в циклах клинических дисциплин.

**3.1. Связь с предшествующими дисциплинами**

| Кафедра | Связь с дисциплиной |
|---|---|
| Анатомия патологическая с патологоанатомическим отделением | Согласование рабочих программ, в связи с оценкой морфологического метода, как одного из основных компонентов комплексной диагностики опухолей и систематизацией теоретических основ онкологии, включающих классификацию опухолей, особенности опухолевого роста, закономерности метастазирования, морфологические и иммуногистохимические характеристики клеток, общую и частную морфологию опухолей, составляющую основу их классификации. |
| Общая гигиена с экологией | Согласование рабочих программ, в связи с изучением первичной профилактики рака на основании рассмотрения экзо- и эндогенных канцерогенных агентов (химических, физических, биологических и пр.) в окружающей среде и регламентации ПДК канцерогенов в среде обитания человека и в рабочей зоне для формирования группы лиц с повышенным риском развития рака. |
| Общественное здоровье и организация здравоохранения | Согласование рабочих программ, в связи с изучением онкологической тематики, как составной части социальной проблемы здоровья населения, включающей эпидемиологию злокачественных новообразований, динамику заболеваемости и смертности, возрастно-половые и региональные особенности, структуру онкологической службы страны, характеристику состояния онкологической помощи, учетную документацию, причины запущенности, методы санпросветработы и меры профилактики рака. |
| Патофизиология с куПатофизиология с курсом клинической патофизиологии | Рабочие программы нуждаются в согласовании, в связи с РабоРабочие программы нуждаются в согласовании, в связи с обобщением основополагающих проблем онкологии, включающих современные концепции этиопатогенеза новообразований, характеристики проявлений опухолевого атипизма, особенности опухолевого роста и метастазирования, экзо- и эндогенные канцерогенные факторы, системное воздействие опухолей на гомеостаз (паранеопластические процессы, опухолевые маркеры), а также гуморальный, клеточный иммунитет и подходы к генотерапии. |
| Фармакология с курсом клинической фармакологии | Согласование рабочих программ, в связи с изучением основных свойств и механизмов действия цитостатиков и лекарственных препаратов (психотропные средства, анальгетики, регуляторы метаболических процессов), применяемых для симптоматической терапии психоэмоциональных изменений, болевого и диспепсического синдромов, нарушений обмена веществ. |
| Хирургия оперативная и клиническая анатомия | Согласование рабочих программ, в связи с изучением особенностей местно-регионарного распространения опухолей и обоснованием методики и техники типичных оперативных вмешательств при злокачественных новообразованиях основных социально значимых локализаций с учетом принципов онкологического радикализма, абластики и антибластики, анатомической зональности и футлярности. |
| Акушерство и гинекология с курсом УЗД с клиникой | Согласование рабочих программ, в связи с включением в учебный процесс онкогинекологии и изучением опухолей яичников, рака тела и шейки матки, трофобластической болезни. На занятиях рассматриваются классификации заболеваний, роль смотрового кабинета, методики скрининга, особенности клиники, комплексная диагностика с использованием лучевых, эндоскопических, иммунологических и морфологических исследований, дифференциальная диагностика, показания к хирургическому, лучевому, лекарственному и комбинированному лечению, рак на фоне беременности, реабилитация больных и меры профилактики. |

| | |
|---|---|
| Дерматовенерология с клиникой | Согласование рабочих программ, в связи с совместным изучением клиники, современных принципов диагностики и методов лечения опухолей кожи (рак, меланома, лимфома), а также с целью повышения онкологической настороженности, знания паранеопластических синдромов и проведения дифференциальной диагностики с кожными заболеваниями. |

| | |
|---|---|
| Неврология и нейрохирургия | Как самостоятельная локализация опухоли нервной системы не включены в учебный процесс. Рабочие программы нуждаются в согласовании, в связи с тем, что солидные опухоли основных локализаций (рак молочной железы, легких, желудочно-кишечного тракта, почек, меланома и др.) метастазируют в головной мозг, и в связи с этим нуждаются в дифференциальной диагностике с первичными новообразованиями центральной нервной системы, а при распространенных злокачественных опухолях с метастатическим поражением головного мозга в обосновании и выборе тактики лечения. |

| | |
|---|---|
| Офтальмология с клиникой | Опухоли глаза, его вспомогательного аппарата и глазницы не включены в рабочую программу кафедры онкологии. Согласование рабочих программ обусловлено изучением особенностей распространения и общностью метастазирования не только опухолей глаза, но и новообразований легких, молочной железы, желудочно-кишечного тракта, кожи в такие органы, как головной мозг, легкие, печень. При наличии этих метастазов перечисленные локализации должны быть учтены в дифференциальной диагностике первичного опухолевого процесса. |

| | |
|---|---|
| Оториноларингология с клиникой | Как самостоятельные локализации опухоли ЛОР органов не рассматриваются в учебном процессе кафедры онкологии. Однако, рабочие программы нуждаются в согласовании, так как особенности распространения не только опухолей основных локализаций, но и новообразований ЛОР-органов характеризуются общностью лимфо- и гематогенного метастазирования в лиматические узлы шеи, средостения, головной мозг и, в связи с этим, они должны быть учтены при дифференциальной диагностике первичного новообразования. |

| | |
|---|---|
| Лучевая диагностика и терапия | Согласование рабочих программ, в связи с совместным изучением лучевой диагностики и лучевой терапии злокачественных опухолей. В программы занятий включена рентгенодиагностика основных локализаций рака, роль современных лучевых методов (рентгенологического, изотопного, ультразвукового, компьютерной, магнитно-резонансной и позитронно-эмиссионной томографий) в комплексном обследовании онкологических больных, а также представление о радиочувствительности опухолей и методы лучевой терапии не только в радикальных программах, но и с целью паллиативного и симптоматического лечения. |

| | |
|---|---|
| Терапия факультетская с курсом эндокринологии с клиникой | Согласование рабочих программ, в связи с изучением клинических проявлений, принципов диагностики и оценки степени распространения, дифференциальной диагностики с терапевтической патологией и методов лечения таких новообразований, как рак легкого, желудка, толстой кишки, лимфопролиферативных заболеваний, а также гормонсекретирующих опухолей гипофиза, щитовидной и паращитовидных желез, поджелудочной железы и надпочечников. |

| | |
|---|---|
| Урология с клиникой | Как самостоятельная тематика онкоурология не включена в учебный процесс. Однако, рабочие программы кафедр нуждаются в согласовании, в связи с тем, что наряду с неорганными новообразованиями и метастазами рака основных локализаций в забрюшинные лимфатические узлы опухоли почек включаются в план дифференциальной диагностики при изучении новообразований забрюшинного пространства, а при рассмотрении онкопроктологических заболеваний дифференциальная диагностика проводится с такой смежной локализацией, как рак предстательной железы. |

| | |
|---|---|
| Хирургия госпитальная с клиникой | Согласование рабочих программ, в связи с совместным изучением рака легкого, как одного из наиболее распространенных злокачественных новообразований в нашей стране. В программы занятий включены возрастно-половые особенности, патоморфологическая и гистологическая характеристики, стадии, клинические варианты центрального и периферического рака; группы повышенного риска, организация скрининга, современные принципы комплексной клинико-инструментальной диагностики, дифференциальная диагностика, особенности хирургического, лучевого и лекарственного методов, а также комбинированного лечения, анализ непосредственных и отдаленных результатов и возможности социально-трудовой реабилитации больных. |

| | |
|---|---|
| Факультетская хирургия с клиникой | Согласование рабочих программ, в связи с совместным изучением особенностей клинического течения, современных проблем комплексной диагностики, дифференциальной диагностики онкологической и хирургической патологии, а также основополагающих принципов хирургического лечения с оценкой его результатов, методики и техники типичных операций с соблюдением онкологического радикализма при таких локализациях, как рак щитовидной железы, молочной железы и желудочно-кишечного тракта. |

**3.2. Связь с последующими дисциплинами**

| | |
|---|---|
| Терапия госпитальная с клиникой | Согласование рабочих программ, в связи с совместным изучением и необходимостью детализации клинических проявлений, принципов диагностики и оценки степени распространения, дифференциальной диагностики с терапевтической патологией и тактики лечения таких новообразований, как рак легкого, пищевода, желудка, толстой кишки, печени и поджелудочной железы. |

| | |
|---|---|
| Хирургия госпитальная № 2 с клиникой | Согласование рабочих программ, в связи с совместным изучением особенностей клинического течения, современных проблем комплексной диагностики, дифференциальной диагностики онкологической и хирургической патологии, основополагающих принципов хирургического и комбинированного лечения с оценкой их результатов при таких локализациях, как рак легкого, желудка и толстой кишки. |

В рамках ФПО предусмотрена клиническая ординатура на специализированных кафедрах медицинских ВУЗов или на базе НМИЦ онкологии им. Н.Н.Петрова.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

В соответствии с Учебным планом по специальности «Лечебное дело» преподавание онкологии осталось на шестом курсе. Цикл занятий по дисциплине «Онкология» в 1,5 недели, составил в общей сложности 72 часа ( 2 з.е. ), из которых 48 часов отводятся на ежедневные 6-часовые аудиторные занятия и 24 часа на самостоятельную работу. Лекции из учебного процесса исключены.

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр XII** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 48 | 48 |
| В том числе: | - | - |
| Лекции (Л) | - | - |
| Семинары (С) | - | - |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 48 | 48 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 24 | 24 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 72 | 72 |
| **зачетные единицы** | 2 | 2 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

К ключевым направлениям онкологии на VI курсе относится не только обоснование онкологической настороженности, но и клиническая картина заболевания, ранняя диагностика, тактика врача общего профиля при подозрении на злокачественное новообразование, организация онкологической помощи, эпидемиология и профилактика рака, врачебная этика и деонтология, принципы радикального лечения, паллиативная помощь, трудовая экспертиза.

В процессе преподавания предусматриваются не только теоретические разборы, но и клиническая работа с приобретением студентами практических навыков. Изучаются возможности различных методов обследования онкологических больных (рентгенологического, эндоскопического, ультразвукового, радионуклидного, морфологического) и составляются планы комплексной диагностики. Обсуждаются показания к хирургическому, лучевому и лекарственному лечению, включая современные комбинированные и комплексные программы. Анализируются медико-биологические факторы прогноза и результаты лечения. Разбираются принципы диспансерного наблюдения, трудоспособность и трудоустройство, основы медицинской реабилитации.

**5.1.Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|
| | Практические занятия | | |
| Современные принципы ранней диагностики и комбинированного лечения новообразований | 6 | 2 | 8 |
| Опухоли головы и шеи | 6 | 2 | 8 |
| Рак легкого | 6 | 4 | 10 |
| Рак молочной железы | 6 | 4 | 10 |
| Рак толстой кишки | 6 | 4 | 10 |
| Опухоли яичников, тела и шейки матки | 6 | 2 | 8 |
| Опухоли кожи, мягких тканей и костей | 6 | 4 | 10 |
| Лимфопролиферативные заболевания | 6 | 2 | 8 |
| ИТОГО | 48 | 24 | 72 |

**5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Современные принципы ранней диагностики и комбинированного лечения | Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Структура онкологической службы. Общая характеристика состояния онкологической помощи. Клинические группы. Анализ причин запущенности. Факторы, способствующие возникновению опухолей. | ОК-4,5<br>ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | новообразований. | Проблемы первичной и вторичной профилактики. Особенности обследования при подозрении на злокачественную опухоль. Диагностика опухоли и оценка степени распространения процесса. Скрининговые программы. Принципы хирургического лечения. Онкологический радикализм. Роль лучевой терапии. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Химиотерапия злокачественных опухолей. Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия. Сочетанное, комбинированное и комплексное лечение. Неоадъювантная и адъювантная терапия. Результаты. | |
| 2. | Опухоли головы и шеи | Рак нижней губы. Заболеваемость. Облигатный и факультативный предрак. Формы роста, гистологическое строение, пути метастазирования. Принципы диагностики и лечения. Результаты.<br>Рак языка и слизистой оболочки полости рта. Заболеваемость. Способствующие факторы. Формы роста, пути метастазирования. Стадии. Гистологическое строение. Особенности клинического течения. Принципы диагностики и лечения. Результаты.<br>Рак щитовидной железы. Заболеваемость. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика, пути метастазирования. Клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения, результаты. Диспансеризация больных. | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6,8 |
| 3 | Рак легкого | Заболеваемость и смертность. Возрастно-половые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Стадии. Симптоматика рака легкого. Клинические варианты центрального и периферического рака. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Система дообследования при подозрении на рак легкого. Значение томографии и бронхоскопии. Трансторакальная пункция. Значение флюорографии. Организация скрининга. Группы повышенного риска. Дифференциальная диагностика рака легкого. Принципы лечения. Выбор хирургического, лучевого или лекарственного лечения в зависимости от локализации, гистологического строения и степени распространения новообразования. Комбинированное и комплексное лечение, результаты. | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6,8 |
| 4 | Рак молочной железы | Факторы риска, гормональные нарушения. Дисгормональные гиперплазии. Этиопатогенез. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Лечение локализованных форм. Техника секторальной резекции молочной железы. Принципы негормональной и гормональной терапии диффузных форм. Профилактика рака молочной железы. Патологоанатомическая характеристика, особенности метастазирования. Деление на стадии. Этиопатогенетические формы, иммуногистологическая классификация. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с фиброаденомой. Отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная, панцирная формы, рак Педжета. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Пальпация молочных желез и лимфатических узлов. Маммография, эхография, пункция, секторальная резекция. Скрининг рака молочной железы. Методика самообследования. Разрешающие возможности маммографии. Роль смотровых кабинетов. Принципы лечения рака молочной железы. Радикальные операции. Экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | комплексному лечению. Значения неоадъювантной и адъювантной лучевой и химиотерапии. Принципы лечения инфильтративных форм. Отдаленные результаты. Диспансеризация, реабилитация и экспертиза трудоспособности. | |
| 5 | Рак толстой кишки | Рак ободочной кишки. Заболеваемость. Значение питания. Предраковые заболевания. Меры профилактики. Локализация, форма роста, гистологическое строение, закономерности метастазирования. Стадии. Симптомы рака правой и левой половины ободочной кишки. Клинические варианты. Диагностика. Значение рентгенологического и эндоскопического исследований. Скрининг. Гемокульттест, сигмоидоскопия Дифференциальный диагноз. Тактика лечения. Объем хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли. Особенности лечения рака, осложненного кишечной непроходимостью. Паллиативные операции. Показания к химиотерапии. Комбинированный метод, адъювантное лекарственное лечение. Результаты.<br>Рак прямой кишки. Заболеваемость. Способствующие факторы. Форма роста, гистологическое строение, метастазирование, деление на стадии. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Диагностика. Клинический минимум обследования, пальцевое исследование, ректороманоскопия, ирригоскопия. Дифференциальный диагноз при кровотечении из прямой кишки (геморрой, полип, трещина, дизентерия). Лечение. Виды операции в зависимости от локализации и степени распространения опухолей. Радикальные и паллиативные вмешательства. Ведение больных с противоестественным задним проходом. Значение лучевой и химиотерапии. Комбинированный метод, предоперационная химиолучевая терапия. Результаты лечения. Реабилитация. | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6,8 |
| 6 | Опухоли яичников, тела и шейки матки | Классификация злокачественных опухолей. Группы риска. Особенности течения и закономерности метастазирования. Методы обследования. Дифференциальная диагностика. Хирургическое, лекарственное, лучевое и комплексное лечение. Выбор метода лечения в зависимости от стадии заболевания. Лечение запущенных форм. Реабилитация.<br>Рак тела матки. Динамика заболеваемости. Классификация. Закономерности метастазирования. Симптоматология в зависимости от патогенетических вариантов. Методы диагностики - выскабливание, гистероскопия и –графия, ультразвуковое исследование. Дифференциальная диагностика. Хирургическое, лучевое и гормональное лечение. Комбинированный метод. Результаты. Рак и беременность. Реабилитация.<br>Рак шейки матки. Эпителиальные дисплазии. Классификация. Клинические проявления. Методы лечения. Значение для профилактики рака. Динамика заболеваемости рака шейки матки. Стадии, пути метастазирования. Симптоматология. Меры ликвидации запущенных форм. Скрининг, его значение. Организация работы смотрового кабинета. Кольпоскопическое и цитологическое исследования. Показания к лучевому, хирургическому и комбинированному лечению. Результаты лечения. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация. | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6,8 |
| 7 | Опухоли кожи, мягких тканей и костей | Рак кожи. Заболеваемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак. Меры профилактики. Базалиома, плоскоклеточный рак. Особенности распространения. Стадии. Клинические варианты. Методика обследования. Принципы лечения (лучевое, хирургическое, лекарственное, криогенное). Результаты.<br>Меланома. Эпидемиология. Факторы, способствующие | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | озлокачествлению пигментных невусов. Меры профилактики. Особенности роста и метастазирования. Принципы стадирования. Клиническая характеристика. Методы обследования больных. Лечение. Результаты.<br>Саркомы мягких тканей. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация, метастазирование. Клиническая картина. Методы диагностики. Рентгенологическое исследование, УЗИ, компьютерная и магнитнорезонансная томографии, морфологический метод. Дифференциальный диагноз. Лечение. Результаты.<br>Саркомы костей. Классификация. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Остеогенная, хондросаркома, саркома Юинга, метастатические изменения. Клиническая картина. Диагностика. Основные рентгенологические симптомы. Остеосцинтиграфия. Значение морфологического метода. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Результаты лечения. Реабилитация. | |
| 8 | Лимфопролиферативные заболевания | Лимфогранулематоз. Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация. Стадии. Клиника. Признаки интоксикации. Прогностическое значение. Методы диагностики и лечения. Неходжкинские лимфомы. Классификация. Клиническая картина при поражении лимфатических узлов и внутренних органов. Дифференциальный диагноз. Значение морфологического исследования. Техника биопсий. Оценка степени распространения процесса. Выбор метода лечения. Результаты, реабилитация. | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6,8 |
| Промежуточная аттестация - зачет | | | ОК-4,5<br>ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6,8 |

**5.3. Лекции - нет**

**5.4. Самостоятельная работа студентов**

| № разделов дисциплины | Виды самостоятельной работы (СРС) | Формы контроля СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|
| **Все разделы** | В аудитории (изучение методических разработок, решение ситуационных задач и контрольных тестов, элективный цикл), | опрос, тестовый контроль, ситуационные задачи, анализ историй болезни и рефератов | 10 |
| | Вне аудитории –а) теоретическая (изучение обязательной и дополнительной литературы, учебно-методических разработок, подготовка рефератов, докладов и популярных лекций, СНО, УИРС, использование компьютерных и телекоммуникационных технологий), б) практическая (участие во врачебных конференциях, в приеме больных, в клинических обходах и разборах, в заполнении медицинской документации и приобретении практических навыков), | | 10 |
| | На базе кафедры в НМИЦ онкологии им. Н.Н.Петрова (участие в отечественной школе онкологов, в семинарах с заведующими клинических отделений и экспериментальных лабораторий, мастер-класс ведущих специалистов). | | 4 |

Формы самостоятельной работы продолжают совершенствоваться, дополняясь информационными программами.

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**А). Основная литература**

1. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)

2. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 920 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)

3. Онкология : национальное руководство / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. 2013. - 1072 с.: ил. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
4. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 576 с. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
5. Амбулаторно-поликлиническая онкология: руководство. Ганцев Ш.Х., Старин-ский В.В., Рахматуллина И.Р. и др. 2012. - 448 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
6. Амбулаторно-поликлиническая онкология : руководство для врачей / Ш. Х. Ган-цев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. : ил. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
7. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
8. Ганцев Ш.Х. Руководство к практическим занятиям по онкологии. -М. -2007.- 398 с.

**Б). Дополнительная литература**

1. Справочник по онкологии : [руководство] / пер. с англ. В. Ю. Халатова; под ред. В. А. Горбуновой ; под ред. Д. Кэссиди [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 510 с – 2 экз.
2. Детская онкология. Национальное руководство / [М. Д. Алиев, В. Н. Байкова, А. Ю. Барышников и др.] ; под ред. М. Д. Алиева [и др.] ; ФГБУ "РОНЦ им. Н. Н. Блохи-на" РАМН, НИИ детской онкологии и гематологии. - М. : Изд. группа РОНЦ ; М. : Практическая медицина, 2012. - 681 с. : ил., табл – 4 экз.
3. Лимфомы у детей : руководство / [А. Ю. Барышников и др.] ; под ред. Г. Л. Ментке-вича, С. А. Маяковой ; НИИ дет. онкологии и гематологии ФГБУ "РОНЦ им. Н. Н. Блохина" РАМН. - М. : Практическая медицина, 2014. - 238 с – 2 экз.
4. Методы визуализации в онкологии. Стандарты описания опухолей : цветной атлас / Х. Хричак, Д. Хасбэнд, Д. М. Паничек. - М. : Практическая медицина, 2014. - 286 с. : ил – 2 экз.
5. Лучевая диагностика : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
6. Лучевая терапия : учебник / [Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
7. Лучевая терапия в онкологии : [руководство] / Э. К. Хансен, М. Роач III ; пер. с англ. под ред. А. В. Черниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 986 с – 2 экз.
8. Мелатонин как геропротектор и антиканцероген. Перспективы применения в клинике : научное издание / В. Н. Анисимов ; Рос. акад. наук, Геронтол. о-во, НИИ он-кологии им. Н. Н. Петрова. - СПб. : ЭлПринт, 2014. - 55 с. : ил., табл – 2 экз.
9. Пигментные опухоли кожи / Л. В. Червонная. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
10. Лимфомы кожи: диагностика и лечение : научное издание / Ю. Е. Виноградова, Н. С. Потекаев, Д. Л. Виноградов. - М. : Практическая медицина, 2014. - 175 с. : ил – 2 экз.
11. Опухоли головы и шеи : клинич. руководство / А. И. Пачес [в соавт. с В. Ж. Бржезовским, Л. В. Демидовым, В. Б. Караханом и др.]. - 5-е изд., доп. и перераб. - М. : Практическая медицина, 2013. - 478 с. : ил.- 2 экз.
12. Рак прямой кишки : современные аспекты комбинированноголечения : научное из-дание / А. А. Захарченко, Ю. С. Винник, А. Э. Штоппель, М. Н. Кузнецов. - Ново-сибирск : Наука, 2013. - 131 с. : ил – 2 экз.
13. Контроль симптомов в паллиативной медицине: руководство / Под ред. Г.А. Новикова. 2013. - 248 с. (ЭБС, Консультант студента)
14. Рациональная фармакотерапия в онкологии : руководство для практикующих вра-чей / Под ред. М. И. Давыдова, В. А. Горбуновой. - М. : Литтерра, 2015. - 844 с. (Се-рия "Рациональная фармакотерапия"). (ЭБС Консультант врача)
15. Онкогинекология в практике гинеколога / М. Г. Венедиктова, Ю. Э. Доброхотова . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (ЭБС, Консультант студента)

16. Осложненные формы рака ободочной кишки : практ. пособие для студентов, ин-тернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / [В. М. Седов, А. В. Мжельский, М. С. Богомолов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 32 с. : ил., табл – 5 экз.
17. Рак ободочной кишки : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ордина-торов и врачей различных специальностей / [В. М. Седов, А. В. Мжельский, М. С. Богомолов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хи-рургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 62 с. : ил., табл. – 12 экз.
18. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений у больных раком пря-мой кишки : пособие для врачей / [С. В. Васильев, Д. Е. Попов, М. В. Оношко и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирург. болезней с курсом колопроктологии стоматол. факультета. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 39 с. : ил., табл – 5 экз.
19. Захаренко А. А., Трушин А. А., Беляев М. А. [и др.]. Рак поджелудочной железы: диагностика и лечение: метод. пособие / СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 20 с. - academicNT
20. Криохирургия рака поджелудочной железы / М. Д. Ханевич, Г. М. Манихас ; Санкт-Петербург. гос. ун-т. - СПб. : Аграф+, 2011. - 224, - 3 экз.
21. Рак молочной железы : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординато-ров и врачей различных специальностей / [В. М. Седов и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 3-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 51 с. : ил – 6 экз.
22. Рак пищевода : практ. пособие для студентов, интернов и клинич. ординаторов / В. М. Седов, В. П. Морозов, О. Я. Порембская ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 3-е изд., испр. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 63 с – 5 экз.
23. Рак прямой кишки : современные аспекты комбинированного лечения : научное издание / А. А. Захарченко, Ю. С. Винник, А. Э. Штоппель, М. Н. Кузнецов. - Но-восибирск : Наука, 2013. - 131 с. : ил – 2 экз.
24. Рак молочной железы : руководство для врачей / Под ред. Ш. Х. Ганцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)

**В). Методические указания к практическим занятиям**

Клиника, диагностика и лечение сарком мягких тканей/ Учебное пособие.-под ред. проф. В.И.Столярова.- СПб.- 1995.- 25 с.

Клиника, диагностика и лечение рака пищевода/ Методические указания.-под ред. проф. В.И.Столярова.- СПб.- 1995.- 31 с.

Клиника, диагностика и лечение рака прямой кишки/ Методические рекомендации.- под ред. проф О.Н.Волкова.- СПб.- 1998.- 26 с.

Клиника, диагностика и лечение опухолей яичников/ Методическое пособие.- под ред. проф О.Н.Волкова.- СПб.- 1998.- 23 с.

Клиника, диагностика и лечение рака желудка/ Методическое пособие.- под ред. проф О.Н.Волкова.- СПб.- 1999.- 39 с.

Клиника, диагностика и лечение рака молочной железы/ Пособие.- под ред. проф. В.Ф.Семиглазова.- СПб.- изд. СПбГМУ .- 2002.- 39 с.

Клиника, диагностика и лечение рака шейки матки/ Пособие.- под ред. проф О.Н.Волкова.- СПб.- изд.СПбГМУ- 2002.- 20 с.

Симптоматическое лечение злокачественных опухолей/ Методическое пособие.- под. ред. проф. О.Н.Волкова.- СПб.- 2002.- 27 с.

Клиника, диагностика и лечение рака легкого/ Пособие.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2007.- 30 с.

Современные методы лечения злокачественных опухолей/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2008.- 41 с.

Современные методы диагностики злокачественных опухолей/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2008.- 38 с.

Клиника, диагностика и лечение рака эндометрия/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2009.- 35 с.

Клиника, диагностика и лечение рака кожи/ Пособие.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2009.- 37 с.

Клиника, диагностика и лечение рака ободочной кишки/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.- изд. СПбГМУ .- 2009.- 31 с.

Клиника, диагностика и лечение злокачественных лимфом/ Методические рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2010.- 27 с.

Клиника, диагностика и лечение сарком костей/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2011.- 43 с.

Организация онкологической службы в России/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2012.- 32 с.

Клиника, диагностика и лечение меланомы кожи/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2012.- 34 с.

Опухоли головы и шеи/ Методические рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2012.- 26 с.

Клиника, диагностика и лечение злокачественных новообразований у детей/ Рекомендации.- под ред. Б.В.Афанасьева и В.В.Семиглазова.-СПб.-изд. СПбГМУ.- 2013.-66 с.

Лучевая терапия злокачественных опухолей/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова и В.И.Амосова.- СПб.-изд. СПбГМУ.- 2017.-39 с.

Клиника, диагностика и лечение опухолей яичников/ Учебно-методическое пособие.- под ред. В.В.Семиглазова.-СПб.-изд. СПбГМУ.- 2018.-31 с.

Клиника, диагностика и лечение рака желудка/ Учебно-методическое пособие.- под ред. В.В.Семиглазова.-СПб.-изд. СПбГМУ.- 2019.- 34 с.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Современные принципы ранней диагностики и комбинированного лечения новообразований | ОК-4,5<br>ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6, 8 | Собеседование -1,0<br>Модульный тест -1,0<br>Проверка рефератов, докладов -0,5<br>Ситауционные задачи - 0,5 |
| 2 | Опухоли головы и шеи | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6, 8 | Собеседование -1,0<br>Модульный тест -1,0<br>Проверка рефератов, докладов -0,5<br>Ситауционные задачи - 0,5 |
| 3 | Рак легкого | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6, 8 | Собеседование -1,0<br>Модульный тест -1,0<br>Проверка рефератов, докладов -0,5<br>Ситауционные задачи - 0,5 |
| 4 | Рак молочной железы | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6, 8 | Собеседование -1,0<br>Модульный тест -1,0<br>Проверка рефератов, докладов -0,5<br>Ситауционные задачи - 0,5 |
| 5 | Рак толстой кишки | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6, 8 | Собеседование -1,0<br>Модульный тест -1,0<br>Проверка рефератов, докладов -0,5<br>Ситауционные задачи - 0,5 |
| 6 | Опухоли яичников, тела и шейки матки | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6, 8 | Собеседование -1,0<br>Модульный тест -1,0<br>Проверка рефератов, докладов -0,5<br>Ситауционные задачи - 0,5 |
| 7 | Опухоли кожи, мягких тканей и костей | ОПК-5,9<br>ПК-2,5,6, 8 | Собеседование -1,0<br>Модульный тест -1,0<br>Проверка рефератов, докладов -0,5<br>Ситауционные задачи - 0,5 |
| 8 | Лимфопролиферативные заболевания | ОПК-5,9 | Собеседование -1,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-2,5,6, 8 | Модульный тест -1,0<br>Проверка рефератов, докладов -0,5<br>Ситауционные задачи - 0,5 |
| Вид аттестации | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета:<br>выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть зачета:<br>выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования и выполнения практико-ориентированной части зачета |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме «Организация онкологической службы в стране. Современные принципы профилактики, ранней диагностики и комбинированного лечения новообразований.

1. Особенности организации онкологической службы в России. Роль врача общей лечебной сети в профилактике и диагностике злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии.
2. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура. Возрастно-половые особенности.
3. Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Профилактика рака.
4. Злокачественные опухоли, как социальная проблема. Канцерогенные вещества, их основные источники.
5. Основные клинические симптомы и патогенез их развития при злокачественных опухолях.
6. Закономерности метастазирования злокачественных опухолей.
7. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининга.
8. Значение рентгенологических, эндоскопических, ультразвуковых и иммунологических методов исследования.
9. Роль морфологических методов в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований.
10. Опухолевые маркеры и их роль в онкологии.
11. Первично-множественные опухоли.
12. Паранеопластические синдромы. Классификация.
13. Метастазы рака в лимфатические узлы из невыявленного первичного очага. Диагностическая тактика. Возможные локализации.

**Пример модульного тестирования:**
**Тестирование:**

**1 ВАРИАНТ**

1) Необходимость первичной медицинской документации в онкологии? **а, в**
а) преемственность на этапах диагностики и лечения
б) первичная профилактика
в) диспансерное наблюдение

2) Методы вторичной профилактики злокачественных опухолей? **а, в**
а) лечение предраковых состояний
б) улучшение экологии

в) скрининговые программы

3) Конечная цель скрининга в онкологии? **г**
а) ранняя диагностика
б) увеличение общей выживаемости
в) диагностика рецидива
г) снижение смертности
д) выявление групп риска

4) Какие методы лучевой диагностики объективно отражают размеры опухоли? **а, д**
а) МРТ
б) изотопные
в) ПЭТ
г) УЗИ
д) КТ

5) Какие факторы являются ведущими в определении гормоночувствительности опухоли? **а**
а) рецепторный статус
б) степень гистологической злокачественности
в) пролиферативная активность

6) Задачи неоадъювантного (предоперационного) лечения? **б, в, г**
а) уменьшение отдаленных метастазов
б) повышение резектабельности
в) повышение абластичности
г) воздействие на микрометастазы

7) Виды облучения, относящиеся к брахитерапии? **б, в, г**
а) дистанционное
б) внутриполостное
в) внутритканевое
г) аппликационное

8) Лучевые реакции? **а, б**
а) эпителиит
б) дерматит
в) фиброз подкожно-жировой клетчатки
г) язва

9) Какие существуют системные методы лечения злокачественных опухолей? **в, г, е**
а) лучевая терапия
б) хирургическое лечение
в) химиотерапия
г) гормонотерапия
д) лазеротерапия
е) биотерапия

10) Что наиболее точно отражает понятие «симптоматическое лечение»? **в**
а) устранение нежелательных симптомов основного заболевания с полным излечением
б) устранение нежелательных симптомов основного заболевания с возможной ремиссией
в) устранение нежелательных симптомов основного заболевания без полного излечения

11) Какое место занимает рак кожи в структуре злокачественных опухолей? **б**
а) первое
б) второе
в) третье
г) четвертое

12) Облигатные предраковые заболевания кожи? **а, б, г, д**
а) обширные рубцы после ожогов, перенесенной волчанки
б) эритроплакия Кейра
в) кератоакантома

г) пигментная ксеродерма
д) дискератоз Боуэна

13) Какой рак кожи практически не метастазирует? **а**
а) базальноклеточный
б) плоскоклеточный
в) из придатков кожи

14) Наиболее распространенная клиническая форма базальноклеточного рака кожи? **а**
а) нодулярная (опухолевая)
б) язвенная
в) поверхностная
г) экземоподобная
д) фиброэпителиома Пинкуса

15) Метод выбора кожной пластики? **а**
а) свободная кожная пластика
б) перемещенный кожный лоскут на сосудистой ножке
в) пластика кожи по методу Филатова

16) Какие группы препаратов чаще применяются при раке кожи? **г**
а) алкилирующие
б) антиметаболиты
в) таксаны
г) препараты платины

17) Признаки озлокачествления пигментного невуса? **а,б,в,д**
а) увеличение размеров
б) появление экзофитного компонента
в) изменение пигментации
г) рост волос
д) изъязвление

18) Вид биопсии для верификации опухоли, которая клинически соответствует меланоме? **в, е**
а) игловая аспирационная
б) щипцовая
в) соскоб с поверхности новообразования (мазок-отпечаток)
г) трепанбиопсия
д) инцизионная
е) эксцизионная (тотальная)

19) Уровень инвазии по Кларку при врастании меланомы в ретикулярный слой кожи? **в**
а) I
б) II
в) III
г) IY
д) Y

20) При каких локализациях новообразований редко встречаются неспецифические симптомы заболевания? **а, в**
а) опорно-двигательного аппарата
б) легкие
в) молочной железы
г) желудочно-кишечного тракта

21) Основная группа факторов, способствующих возникновению рака языка? **в**
а) употребление острой и горячей пищи
б) жевание табака, коки
в) хроническая травма

22) Метод лечения рака языка T3N0M0? **г**
а) хирургический
б) лучевой
в) лекарственный

г) лучевой + хирургический

23) Клиническая симптоматика рака складочного отдела гортани? **г**
а) боль при глотании
б) поперхивание
в) чувство инородного тела
г) осиплость голоса

24) С чем связано возникновение рака щитовидной железы? **б**
а) с пониженным выделением тиреотропного гормона (ТТГ)
б) с повышенным выделением ТТГ
в) с нормальным выделением ТТГ

25) Какие гистологические типы относятся к дифференцированному раку щитовидной железы? **б, в**
а) медуллярный
б) папиллярный
в) фолликулярный
г) плоскоклеточный

26) При каких гистотипах рака щитовидной железы IV стадии для лечения применяется радиоактивный йод? **а, в**
а) фолликулярный
б) медуллярный
в) папиллярный
г) анапластический

27) Функция щитовидной железы при раке? **б**
а) повышается
б) остается нормальной
в) снижается

28) Йодопоглотительная способность узла при раке щитовидной железы? **в**
а) нормальная
б) повышенная
в) отсутствует («холодный узел»)

29) В каких двух возрастных группах рак молочной железы встречается наиболее часто? **в, г**
а) 30-40 лет
б) 40-50 лет
в) 50-60 лет
г) 60-70 лет
д) более 70 лет

30) Какая группа исследований используется в первую очередь при подозрении на рак молочной железы? **г**
а) КТ, МРТ, УЗИ, биопсия
б) маммография, КТ, биопсия
в) маммография, МРТ, биопсия
г) маммография, УЗИ, биопсия

31) Локализация рака Педжета? **а**
а) ареола, сосок
б) кожа вокруг ареолы и соска
в) ткань молочной железы

32) Какие операции показаны при раке молочной железы T1N0M0? **б, в, г, д**
а) радикальная мастэктомия Холстеда –Майера
б) органосохраняющая операция
в) мастэктомия по Пейти-Дайсону
г) мастэктомия по Маддену
д) резекция молочной железы с биопсией сигнальных лимфатических узлов

33) Метод лечения отечно-инфильтративной формы рака молочной железы? **г**
а) хирургический
б) лучевой

в) лекарственный
г) химио-гормоно-лучевой

34) Укажите 5 показаний к послеоперационной лучевой терапии при раке молочной железы? **а, б, г, е, ж**
а) множественные метастазы в регионарных лимфатических узлах
б) локализация опухоли в центральном отделе или внутренних квадрантах
в) размер менее 1 см, но имеется прорастание опухолью кожи
г) после органосохраняющих операций
д) прорастание в жировую клетчатку железы
е) прорастание фасции большой грудной мышцы
ж) наличие обширного внутрипротокового компонента

35) Заболеваемость раком легкого у мужчин в нашей стране? **в**
а) 20-40 на100 тыс. населения
б) 40-60 на 100 тыс. населения
в) свыше 60 на 100 тыс. населения

36) Обязательные рентгенологические исследования при раке легкого? **а, б**
а) рентгенография в прямой и боковой проекциях
б) компьютерная томография
в) бронхография
г) ангиопневмография

37) Какие лимфатические узлы относятся к N2 по классификации TNM рака легкого? **б**
а) бронхопульмональные на стороне пораженного легкого
б) средостенные на стороне пораженного легкого
в) корня легкого на противоположной стороне

38) Какая форма рака легкого приводит к ателектазу и обтурационной пневмонии? **а**
а) центральная
б) периферическая
в) рак Панкоста

39) Показания к послеоперационной лучевой терапии при раке легкого? **б**
а) метастазы в бронхопульмональных лимфатических узлах
б) метастазы в лимфатических узлах средостения
в) врастание опухоли в висцеральную плевру

40) Суммарная очаговая доза при лучевой терапии рака легкого по радикальной программе? **в**
а) 30-40 Гр
б) 40-50 Гр
в) 50-60 Гр
г) 60-70 Гр

41) При каких гистологических типах рака легкого наиболее эффективна химиотерапия? **г**
а) плоскоклеточный
б) крупноклеточный
в) железистый
г) мелкоклеточный

42) Что характерно для пищевода Баррета ? **б**
а) нарушение моторики
б) метаплазия и дисплазия слизистой оболочки
в) врожденная аномалия

43) Факторы, способствующие развитию рака пищевода? **а, б, в**
а) курение, злоупотребление алкоголем
б) рубцовые стриктуры пищевода
в) рефлюкс-эзофагит
г) дефицит витаминов

44) Наиболее частая доброкачественная опухоль пищевода? **а**
а) лейомиома

б) гемангиома
в) липома
г) папиллома

45) Патогномоничный симптом при опухолях пищевода? **а**
а) дисфагия
б) отрыжка и изжога
в) рвота
г) боль за грудиной

46) Наиболее частый вид эзофагопластики? **а**
а) желудком
б) тонкой кишкой
в) толстой кишкой

47) Цель лучевой терапии при раке пищевода? **а, б**
а) повышение резектабельности
б) воздействие на регионарные метастазы
в) воздействие на отдаленные метастазы

48) Наиболее эффективный метод реканализации опухоли пищевода? **б**
а) лазерная деструкция
б) аргоноплазменная коагуляция
в) электрокоагуляция
г) механическое бужирование

49) Изменения в заболеваемости раком желудка в нашей стране? **в**
а) не изменяется
б) увеличивается
в) уменьшается

50) При употреблении какой пищи чаще встречается рак желудка? **а, б, в**
а) жареной
б) маринованной
в) копченой
г) овощной

**Ситуационные задачи**

1.Больной Б., 58 лет, жалуется на затруднения при глотании, поперхивание при приеме пищи . В правой доле щитовидной железы определяется безболезненное узловое образование, плотной консистенции с неровными контурами. В сонном треугольнике на шее справа увеличенные плотноватые лимфатические узлы. Алгоритм диагностики, тактика лечения

2.Больной В.,50лет, курильщик, по поводу правосторонней пневмонии находился на лечении в районной больнице. При обзорной рентгенографии подтвержден диагноз нижнедолевой пневмонии справа с ателектазом 6-го сегмента. Проводились антибактериальная, инфузионная терапия. Общее состояние улучшилось, но появилось кровохарканье. С подозрением на туберкулез переведен в ПТД. При дообследовании КТ грудной клетки, фибробронхоскопия выявлено эндобронхиальное образование нижнедолевого бронха правого легкого. Г.и. умереннодифференцированный плоскоклеточный рак. Госпитализирован в онкологическое учреждение. Алгоритм диагностики (комплексного обследования, тем более у мужчины из группы риска рака легкого), тактика лечения

3.Больная Г.,45 лет**,** 4 года без динамики с клинико-рентгенологическими признаками округлого образования правого легкого с ровными краями размерами 2,5 см. После очередной рентгенографии грудной клетки направлена к торакальному хирургу с диагнозом гамартома правого легкого. Выполнена видеоторакоскопическая атипическая резекция легкого. Г.и. высокодифференцированная аденокарцинома.Алгоритм диагностики, тактика лечения (необходимо срочное Г.и., так как при периферическом раке легкого показана лобэктомия с медиастинальной лимфодиссекцией, ЛТ краев резекции)

4.Больной Д.,63 лет, жаловался на боли в позвоночнике с иррадиацией в подреберья, периодически отрыжку, затруднения при глотании. Врачом неврологом при обследовании и рентгенографии позвоночника

диагностирован остеохондроз грудного отдела с корешковым синдромом. Назначены противовоспалительные средства, физиотерапия. На фоне лечения появились боли в эпигастральной области. Консультирован гастроэнтерологом, дополнительно назначена противоязвенная терапия. Однако, при ФГДС выявлена опухоль среднегрудного отдела пищевода. Направлен в онкологическое учреждение. Алгоритм диагностики ( онкологическая настороженность врачей общей лечебной сети), тактика лечения

5.Больной Е.,17 лет, по поводу лимфогранулематоза 11 стадии перенес химиолучевую терапию с облучением средостения в радикальной дозе. Через 10 лет данных за прогрессирование заболевания не получено. Однако, появились изжога, затруднения при глотании. При ФГДС эрозивный эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Алгоритм диагностики ( ежегодная диспансеризация, после облучения средостения повышен риск радиоиндуцированного рака пищевода и легких, тем более при наличии эзофагита), тактика лечения

**Перечень вопросов для зачета:**

1. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура заболеваемости. Возрастно-половые особенности.
2. Особенности организации онкологической службы в России. Роль врача общей лечебной сети в профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии.
3. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Роль скрининга для ранней диагностики и профилактика рака.
4. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининговых исследований.
5. Значение эндоскопических, цитологических, рентгенологических и иммунологических методов исследования в онкологии.
6. Роль морфологических методов исследования в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований.
7. Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Первичная профилактика рака.
8. Злокачественные опухоли, как социальная проблема. Канцерогенные вещества во внешней среде, их основные источники.
9. Основные клинические симптомы и патогенез их развития при злокачественных опухолях.
10. Закономерности и пути метастазирования злокачественных опухолей.
11. Опухолевые маркеры и их роль в онкологии.
12. Паранеопластические синдромы. Классификация и их значение.
13. Методы и принципы лечения злокачественных опухолей. Успехи в онкологии.
14. Радикальное, паллиативное и симптоматическое лечение онкологических больных.
15. Современные принципы и возможности лекарственной терапии онкологических больных.
16. Рак кожи. Заболеваемость. Меры профилактики. Особенности клинического течения базалиом и плоскоклеточного рака. Принципы диагностики и лечения.
17. Пигментные невусы. Признаки и факторы, способствующие их озлокачествлению. Диагностика и лечебная тактика.
18. Меланома кожи. Особенности роста и метастазирования. Принципы диагностики и лечения.
19. Злокачественные опухоли мягких тканей. Принципы диагностики и лечения.
20. Злокачественные опухоли костей. Особенности клиники, диагностики и лечения.
21. Рак нижней губы. Формы роста и пути метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения первичного очага и регионарных метастазов.
22. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта, челюстей. Методы диагностики. Принципы лечения.
23. Новообразования слюнных желез. Классификация. Методы диагностики и лечения. Особенности хирургического лечения опухолей околоушной слюнной железы.
24. Рак языка. Заболеваемость. Роль курения и вредных привычек. Принципы диагностики и лечения.
25. Рак щитовидной железы. Отличительные особенности высокодифференцированных форм. Особенности хирургического лечения.
26. Рак щитовидной железы. Особенности клинического течения медуллярного и недифференцированного рака. Принципы диагностики и лечения.
27. Рак пищевода. Клинические особенности течения. Возможности ранней диагностики. Принципы лечения.
28. Рак пищевода. Эпидемиология. Анатомические формы роста. Патогенез клинических симптомов. Методы диагностики и лечения.
29. Рак желудка. Группы риска. Возможности раннего выявления.
30. Рак желудка. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Виды радикальных оперативных вмешательств.
31. Ранний рак желудка. Классификация, возможности диагностики и результаты лечения.
32. Рак поджелудочной железы. Заболеваемость и смертность. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли. Принципы диагностики. Способы морфологического подтверждения диагноза.

33. Рак печени. Заболеваемость. Гистологические варианты строения. Клиника. Методы диагностики. Возможности лечения.
34. Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения.
35. Рак прямой кишки. Группы риска. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Принципы диагностики и лечения.
36. Рак легкого. Заболеваемость. Группы повышенного риска. Профилактика рака. Принципы диагностики и лечения.
37. Рак легкого. Клинико-анатомическая классификация. Особенности клинического течения мелкоклеточного рака. Выбор метода лечения.
38. Рак молочной железы. Заболеваемость. Возможности ранней диагностики. Профилактика рака молочной железы.
39. Рак молочной железы. Причины поздней диагностики. Возможности лечения распространенных форм рака молочной железы.
40. Опухоли забрюшинного пространства. Классификация. Особенности клинического течения. Методы специального обследования. Возможности лечения.
41. Метастатические плевриты. Дифференциальная диагностика. Возможности выявления первичного очага. Методы лечения.
42. Асциты при злокачественных опухолях. Их патогенез. Вероятная локализация первичной опухоли. Методы диагностики и лечебная тактика.
43. Синдром пояснично-крестцового радикулита в онкологии.
44. Синдром верхней полой вены.
45. Синдром нижней полой вены при онкологических заболеваниях.
46. Симптом лихорадки неясного генеза.
47. Метастазы рака в лимфатические узлы из невыявленного первичного очага. Диагностическая тактика. Возможные локализации первичного очага.
48. Метастазы рака в кости из невыявленного первичного очага. Диагностический поиск. Лечебная тактика.
49. Первично-множественные опухоли.
50. Рак шейки матки. Факторы повышенного риска. Современные возможности профилактики и ранней диагностики.
51. Рак шейки матки. Заболеваемость. Клиника, диагностика и лечение.
52. Рак эндометрия. Факторы повышенного риска. Особенности клинического течения (гормонозависимый и гормононезависимый типы).
53. Рак тела матки. Заболеваемость и смертность. Принципы диагностики и лечения.
54. Злокачественные опухоли яичников. Заболеваемость и смертность. Классификация. Пути метастазирования. Возможности ранней диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение.
55. Клиническое течение пузырного заноса. Методы диагностики. Профилактика злокачественных форм трофобластической болезни.
56. Хориокарцинома матки. Клиника. Диагностика. Современные возможности лечения.
57. Рак и меланома вульвы. Клиника, диагностика, лечение.
58. Лимфогранулематоз. Морфологическая классификация и ее прогностическое значение.
59. Лимфогранулематоз. Деление на стадии. Симптомы интоксикации. Биологические признаки активности процесса. Принципы лечения.
60. Миеломная болезнь. Клиника, диагностика, лечение.
61. Причины цитопенического синдрома в онкологической практике.

**Пример зачетного теста**

**2 ВАРИАНТ**

1) Какие три локализации злокачественных новообразований имеют наиболее высокие показатели заболеваемости в нашей стране? **а, б, д**
а) толстая кишка
б) кожа (в т.ч. меланома)
в) желудок
г) молочная железа
д) трахея, бронхи, легкие

2) Локальные методы лечения злокачественных опухолей? **а, б, д**
а) лучевой
б) хирургический
в) химиотерапия
г) биотерапия

д) криодеструкция

3) Способы радиомодификации для повышения радиочувствительности опухоли? **а, в**
а) гипербарическая оксигенация
б) газовая гипоксия
в) гипертермия
г) антиоксидантный комплекс

4) Лучевые повреждения? **в, г, д**
а) эпителиит
б) дерматит
в) телеангиоэктазии
г) фиброз подкожно-жировой клетчатки
д) язва

5) Заключения каких исследований необходимы для назначения цитостатической терапии? **в, д**
а) рентгенологическое
б) эндоскопическое
в) гистологическое
г) изотопное
д) цитологическое
е) КТ, МРТ и ПЭТ

6) Основные принципы химиотерапии злокачественных опухолей? **а, б, в**
а) выбор препаратов в соответствии со спектром действия
б) адекватные дозы и режимы введения
в) коррекция доз во избежание осложнений
г) назначение препаратов одинакового действия

7) Задачи адъювантного лекарственного лечения? **б**
а) уменьшение размеров опухоли
б) воздействие на микрометастазы
в) оценка лекарственного патоморфоза

8) Наиболее частые осложнения химиотерапии? **в, г**
а) нефротоксичность
б) нейротоксичность
в) гастроинтестинальная токсичность
г) гематологическая токсичность
д) кардиотоксичность

9) Что включает комбинированное лечение? **б**
а) паллиативная операция в комбинации с облучением
б) радикальная операция в комбинации с облучением
в) радикальная операция в комбинации с облучением по поводу рецидива

10) Что наиболее точно отражает понятие «паллиативное лечение»? **б**
а) устранение нежелательных симптомов основного заболевания
б) воздействие на опухолевый процесс с возможной ремиссией, но без полного излечения
в) воздействие на опухолевый процесс без соблюдения принципов абластики и антибластики

11) Наиболее частая локализация базальноклеточного рака кожи? **а**
а) лицо
б) конечности
в) туловище

12) Клиническая симптоматика рака из придатков кожи? **б**
а) имеет отличительные признаки
б) не отличается от спиноцеллюлярного рака

13) При каком гистологическом типе рака кожи чаще встречается предрак? **б**
а) базальноклеточном
б) плоскоклеточном

в) из придатков кожи

14) Суммарная очаговая доза при радикальной программе лучевой терапии рака кожи? **в**
а) 30-40 Гр
б) 40-50 Гр
в) 50-60 Гр

15) Частота меланом кожи в структуре онкозаболеваемости в нашей стране? **б**
а) 2%
б) 4%
в) 6%

16) Факторы, способствующие озлокачествлению пигментного невуса? **а, б**
а) механическая травма
б) УФО
в) вирусная инфекция
г) курение, алкоголь

17) Какие невусы относятся к меланоопасным? **а, б, г**
а) пограничный
б) голубой
в) папиллярный
г) меланоз Дюбрея
д) пигментная ксеродерма

18) На какое расстояние необходимо отступить от видимого края опухоли при иссечении меланомы? **б**
а) не менее 1,0см
б) не менее 3,0см
в) не менее 5,0см

19) Наиболее частая локализация рака в полости рта? **в**
а) дно полости рта
б) мягкое небо
в) язык
г) щека

20) Облигатные предопухолевые заболевания губы? **б, в, г**
а) хронические язвы и трещины
б) бородавчатый предрак
в) болезнь Боуэна
г) хейлит Манганотти

21) Гистологический тип рака губы? **а**
а) плоскоклеточный
б) железистый
в) мелкоклеточный

22) Основной метод лечения эндофитного рака губы T1N0M0? **б**
а) хирургический
б) лучевой
в) лекарственный
г) химиолучевой

23) Какая операция показана при метастазах рака губы в подчелюстные лимфатические узлы? **а**
а) операция Ванаха
б) футлярно-фасциальное иссечение лимфоузлов и клетчатки шеи
в) операция Крайля

24) Метод диагностики узлового образования в щитовидной железе? **в**
а) УЗИ
б) сцинтиграфия
в) пункция под контролем УЗИ
г) срочное гистологическое исследование

25) Гистологическое строение рака гортани? **б**
а) крупноклеточное
б) плоскоклеточное
в) железистое

26) Основной метод лечения рака гортани четвертой стадии? **в**
а) хирургический
б) лучевой
в) лекарственный
г) химиолучевой

27) В каком возрасте наиболее часто встречаются наследственные формы рака молочной железы? **а**
а) 30-40 лет
б) 40-50 лет
в) 50-60 лет

28) Мутация каких генов приводит к наибольшему риску развития рака молочной железы? **в, г**
а) p53
б) HER2/neu
в) BRCA1
г) BRCA2
д) c-myc

29) Наиболее частые локализации отдаленных метастазов рака молочной железы? **а, в, г, е**
а) кости
б) почки
в) печень
г) головной мозг
д) яичники
е) легкие

30) Какие группы препаратов используются при гормонозависимых формах рака молочной железы? **а, г, е**
а) ингибиторы ароматазы
б) антрациклиновые антибиотики
в) антиметаболиты
г) аналоги релизинг-гормона лютеинизирующего гормона
д) алкалоиды
е) антиэстрогены
ж) таксаны

31) Методы лечения рака in situ молочной железы? **а, б, г**
а) хирургический
б) лучевой
в) химиотерапия
г) гормонотерапия

32) Метод вторичной профилактики рака легкого? **г**
а) здоровый образ жизни
б) борьба с курением
в) охрана окружающей среды
г) скрининг

33) Из каких клеток возникает мелкоклеточный рак легкого? **б**
а) клетки призматического эпителия
б) нейроэндокринные клетки Кульчицкого
в) иммунокомпетентные клетки

34) С какими заболеваниями чаще всего необходимо дифференцировать центральный рак легкого? **а**
а) хроническое неспецифическое воспаление
б) пневмосклероз
в) аномалии развития

35) Клиническая симптоматика рака Панкоста? **б, в, д**
а) кашель
б) шейно-плечевой плексит
в) боль в верхней конечности
г) кровохарканье
д) синдром Бернара-Горнера

36) Показания к лекарственному лечению рака легкого? **а, б**
а) местнораспространенный
б) диссеминированный
в) ранний

37) Гистологический тип рака пищевода? **а**
а) плоскоклеточный
б) железистый
в) базальноклеточный

38) Наиболее частая локализация рака пищевода? **в**
а) нижнегрудной отдел
б) абдоминальный отдел
в) среднегрудной отдел
г) шейный отдел

39) Задачи рентгенологического исследования при раке пищевода? **б, в, г**
а) определение стадии
б) оценка формы роста
в) установление протяженности
г) локализация

40) Наиболее распространенная операция при раке среднегрудного отдела пищевода? **а**
а) операция Льюиса
б) операция Осава-Гарлока
в) операция Добромыслова-Торека

41) Лечебная тактика при нерезектабельном стенозирующем раке пищевода? **а, б**
а) реканализация и стентирование с сочетанной лучевой терапией
б) гастростомия
в) химиотерапия

42) Заболеваемость раком желудка у мужчин по сравнению с женщинами в нашей стране? **б**
а) в 2 раза реже
б) в 2 раза чаще
в) одинаково часто

43) Какие 3 наиболее частые локализации рака желудка? **а, б, д**
а) проксимальный отдел
б) малая кривизна
в) большая кривизна
г) передняя и задняя стенки
д) пилороантральный отдел

44) Характеристика раннего рака желудка? **б**
а) поражение слизистой оболочки
б) слизистоподслизистого слоев
в) слизистой оболочки с единичным регионарным метастазом

45) Какие симптомы характерны для рака кардиального отдела желудка? **а, е**
а) дисфагия
б) переполнение в эпигастральной области
в) отрыжка
г) тошнота
д) рвота
е) регургитация

46) Типичная локализация отдаленных метастазов рака желудка? **а, б, в, г, д**
а) печень
б) яичники
в) околопрямокишечная клетчатка
г) пупок
д) надключичные лимфатические узлы
е) кости

47) Задачи фиброгастроскопии? **а, б, г**
а) определить локализацию опухоли
б) анатомический тип
в) степень прорастания
г) произвести биопсию

48) Какие операции применяются при раке кардиального отдела желудка? **а, в, д**
а) гастрэктомия
б) дистальная субтотальная резекция
в) гастростомия
г) гастроэнтероанастомоз
д) проксимальная субтотальная резекция

49) Какие группы препаратов применяются при раке желудка? **б, в, г, д**
а) антиэстрогены
б) таксаны
в) антиметаболиты
г) препараты платины
д) антрациклиновые антибиотики

50) Пятилетняя выживаемость при раке желудка первой стадии? **г**
а) 40 – 55%
б) 55 – 70%
в) 70 – 85%
г) 85 - 95%

51) Заболеваемость раком ободочной кишки в нашей стране? **б**
а) уменьшается
б) увеличивается
в) не изменяется

52) Какой характер питания способствует развитию рака ободочной кишки? **б**
а) овощные продукты
б) жирная пища
в) кисло-молочные продукты

53) Наиболее частая локализация отдаленных метастазов рака ободочной кишки? **б**
а) легкие
б) печень
в) яичники
г) кости

54) Какая клиническая форма не характерна для рака правой половины ободочной кишки? **б**
а) токсико-анемическая
б) обтурационная
в) диспепсическая
г) псевдовоспалительная
д) энтероколитическая
е) опухолевая

55) Клиническая симптоматика рака левой половины ободочной кишки?**в, г**
а) анемизация
б) субфебрильная температура
в) задержка стула

г) схваткообразные боли

56) Радикальная операция при раке поперечной ободочной кишки? **в**
а) резекция поперечной ободочной кишки
б) расширенная гемиколэктомия
в) субтотальная колэктомия

57) Какие операции показаны при раке сигмовидной кишки, осложненном непроходимостью? **б, в**
а) резекция сигмовидной кишки
б) типа Гартмана
в) типа Микулича

58) Пятилетняя выживаемость при раке ободочной кишки третьей стадии? **а**
а) около 30%
б) 30-45%
в) 45-60%
г) 60-75%

59) Клиническая симптоматика рака ампулярного отдела прямой кишки? **а, б, в, г**
а) патологические выделения
б) нарушения функции кишечника
в) изменение формы кала
г) болевые ощущения
д) общая симптоматика

60) Особенности метастазирования рака верхне- и среднеампулярного отделов прямой кишки? **в, г**
а) подвздошные узлы
б) паховые узлы
в) верхнепрямокишечные узлы
г) нижние брыжеечные узлы

61) В каком положении больного проводится пальцевое исследование для диагностики проксимально расположенного рака прямой кишки? **в**
а) на боку
б) на спине
в) на корточках
г) в коленнолоктевом

62) Какие методы наиболее информативны для оценки местнорегионарного распространения рака прямой кишки? **б, г**
а) ректороманоскопия
б) эндоректальная эхография
в) рентгеновская компьютерная томография
г) магнитнорезонансная томография

63) Радикальные методы лечения рака прямой кишки? **б, г**
а) лучевой
б) хирургический
в) лекарственный
г) комбинированный

64) Какая операция выполняются при раке нижнеампулярного и промежностного отделов прямой кишки? **а**
а) брюшно-промежностная экстирпация
б) брюшно-анальная резекция
в) чрезбрюшная резекция
г) операция Гартмана

65) Пятилетняя выживаемость при радикальном лечении рака прямой кишки с наличием регионарных метастазов? **а**
а) 30%
б) 30-45%
в) 45-60%

66) Методы лечения регионарных рецидивов рака прямой кишки? **г**
а) хирургический
б) лучевой
в) лекарственный
г) химиолучевой

67) Клиническая симптоматика злокачественных опухолей яичников? **а, в**
а) плеврит, асцит
б) кровянистые выделения из половых путей
в) пальпируемое образование

68) Лечебная тактика при пограничных опухолях яичников? **а, б**
а) радикальная операция
б) радикальная операция + химиотерапия
в) радикальная операция + лучевая терапия
г) лучевая терапия+ химиотерапия

69) Специфическая гормонотерапия при раке яичников? **в**
а) эстрогенотерапия
б) андрогенотерапия
в) отсутствует

70) Для какого из двух патогенетических вариантов рака эндометрия характерны перечисленные особенности (а -первый вариант –гормонозависимый; б- второй вариант автономный)? **б**
- короткая продолжительность симптомов
- низкая степень дифференцировки
- глубокая инвазия в миометрий
- высокая потенция к лимфогенному метастазированию
- низкая чувствительность к прогестинам
- сомнительный или неблагоприятный прогноз

71) Какие группы лимфатических узлов относятся к регионарным при раке эндометрия?
**а, б, в**
а) тазовые (запирательные, подчревные)
б) общие, внутренние и наружные подвздошные
в) крестцовые
г) мезентеральные

72) Наиболее частый путь метастазирования рака эндометрия? **в**
а) гематогенный
б) имплантационный
в) лимфогенный

73) Задачи УЗИ малого таза при раке эндометрия? **а, б**
а) выявление первичной опухоли
б) оценка местнорегионарного распространения
в) определение отдаленных метастазов

74) Наиболее достоверный метод диагностики рака эндометрия? **г**
а) гистерография
б) аспират с цитологическим исследованием
в) УЗИ малого таза
г) раздельное выскабливание с гистологическим исследованием

75) Маркер рака эндометрия? **г**
а) Са-125
б) раковоэмбриональный антиген
в) хорионический гонадотропин
г) отсутствует

76) Специфическая гормонотерапия рака эндометрия? **в**
а) эстрогенотерапия
б) андрогенотерапия

в) прогестинотерапия

77) Какие факторы влияют на эффективность гормонального лечения рака эндометрия?
**в, г**
а) возраст
б) глубина инвазии
в) степень дифференцировки
г)содержание рецепторов эстрадиола и прогестагенов

78) Факторы риска развития рака шейки матки? **а, б, в**
а) раннее начало половой жизни
б) венерические заболевания, генитальная HPV-инфекция
в) гормональные нарушения
г) сахарный диабет

79) Предраковые заболевания шейки матки? **г**
а) эрозия
б) лейкоплакия, эритроплакия
в) полип
г) дисплазия

80) Гистологический тип злокачественных опухолей шейки матки? **б**
а) железистый
б) плоскоклеточный

81) Методы исследования для определения степени распространения рака шейки матки? **б, в, г, д**
а) кольпоскопия
б) ректороманоскопия
в) цистоскопия
г) КТ, МРТ
д) рентгенография грудной клетки
е) вагинальное исследование

82) Лечебная тактика при раке in situ шейки матки? **в, г**
а) криодеструкция
б) диатермокоагуляция
в) диатермоконизация
г) лазерная и радиоволновая конизация

83) Методы лечения рака шейки матки IV стадии? **в**
а) хирургический
б) лучевой (сочетанная терапия)
в) химиотерапия
г) гормонотерапия

84) Показания к сочетанной лучевой терапии рака шейки матки? **б, в**
а) первая стадия
б) вторая стадия
в) третья стадия
г) четвертая стадия

85) Частота злокачественных опухолей опорно-двигательного аппарата в структуре онкозаболеваемости в нашей стране? **а**
а) 2%
б) 4%
в) 6%

86) С какой частотой саркомы мягких тканей располагаются в мышечном слое? **в**
а) 10%
б) 50%
в) 90%

87) Наиболее частая локализация сарком костей? **а**

а) метаэпифизы длинных трубчатых костей
б) позвоночник
в) плоские кости
г) диафизы длинных трубчатых костей

88) Какие новообразования относятся к категории местнодеструирующих? **б, в**
а) межмышечная липома
б) десмоид
в) гигантоклеточная опухоль сухожильных влагалищ

89) Наиболее частые жалобы при саркомах мягких тканей? **а**
а) косметические нарушения
б) боль
в) нарушение функции

90) Какие исследования практически не применяются в диагностике опухолей опорно-двигательного аппарата? **е, з**
а) УЗИ
б) КТ
в) МРТ
г) ПЭТ
д) рентгенография
е) термография
ж) сцинтиграфия
з) ангиография

91) Радикальное хирургическое удаление саркомы мягких тканей? **в**
а) в окружающей капсуле
б) на 3 см от края опухоли
в) в мышечно-фасциальном футляре

92) При каких опухолях ведущими остаются консервативные методы лечения? **б**
а) фиброгистиоцитарная саркома
б) костномозговые опухоли
в) синовиальная саркома
г) остеогенная саркома

93) Наиболее частый путь распространения лимфогранулематоза? **а**
а) лимфогенный
б) гематогенный
в) каналикулярный

94) При какой стадии лимфогранулематоза происходит поражение двух и более групп лимфатических узлов по одну сторону диафрагмы? **б**
а) I стадия
б) II стадия
в) III стадия
г) IV стадия

95) Для какой стадии лимфогранулематоза характерна экстранодальная локализация? **г**
а) I стадия
б) II стадия
в) III стадия
г) IV стадия

96) У больного лимфогранулематозом III б стадии при очередном обострении появились одышка, кашель, кровохарканье. С чем это связано? **г**
а) медиастинит
б) синдром сдавления верхней полой вены
в) перикардит
г) поражение легких

97) Где чаще всего встречается лимфома Беркитта? **в, д**

а) Грузия
б) Средняя Азия
в) Экваториальная Африка
г) Бразилия
д) Новая Гвинея

98) Неблагоприятные гистотипы злокачественных лимфом? **а, б**
а) лимфобластная
б) иммунобластная
в) лимфоцитарная
г) лимфоплазмоцитарная

99) Частота экстранодальной формы при злокачественных лимфомах в начале заболевания? **а**
а) 2%
б) 10%
в) 20%

100) Методы лечения злокачественных лимфом IIIб стадии? **в, г**
а) хирургический
б) лучевой
в) химиотерапия
г) иммунотерапия

**Ситуационные задачи для зачет:**

1.Больной А., 55 лет, перенес радикальное лечение по поводу папиллярного рака правой доли щитовидной железы T2N0M0. При контрольной КТ органов грудной клетки выявлены множественные метастазы в правом легком. Тактика лечения

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-4, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОК-4, ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Онкология» представлена в приложении № 1.**

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;

- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования и выполнения практико-ориентированной части зачета.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1.Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «онкология».

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**А). Основная литература**

1. Онкология : учебник / под общей ред. С. Б. Петерсона. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
2. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 920 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
3. Онкология : национальное руководство / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. 2013. - 1072 с.: ил. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
4. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 576 с. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
5. Амбулаторно-поликлиническая онкология: руководство. Ганцев Ш.Х., Старин-ский В.В., Рахматуллина И.Р. и др. 2012. - 448 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
6. Амбулаторно-поликлиническая онкология : руководство для врачей / Ш. Х. Ган-цев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. : ил. (ЭБС Консультант врача, Консультант студента)
7. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
8. Ганцев Ш.Х. Руководство к практическим занятиям по онкологии. -М. -2007.- 398 с.

**Б). Дополнительная литература**

1. Справочник по онкологии : [руководство] / пер. с англ. В. Ю. Халатова; под ред. В. А. Горбуновой ; под ред. Д. Кэссиди [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 510 с – 2 экз.
2. Детская онкология. Национальное руководство / [М. Д. Алиев, В. Н. Байкова, А. Ю. Барышников и др.] ; под ред. М. Д. Алиева [и др.] ; ФГБУ "РОНЦ им. Н. Н. Блохи-на" РАМН, НИИ детской онкологии и гематологии. - М. : Изд. группа РОНЦ ; М. : Практическая медицина, 2012. - 681 с. : ил., табл – 4 экз.
3. Лимфомы у детей : руководство / [А. Ю. Барышников и др.] ; под ред. Г. Л. Ментке-вича, С. А. Маяковой ; НИИ дет. онкологии и гематологии ФГБУ "РОНЦ им. Н. Н. Блохина" РАМН. - М. : Практическая медицина, 2014. - 238 с – 2 экз.
4. Методы визуализации в онкологии. Стандарты описания опухолей : цветной атлас / Х. Хричак, Д. Хасбэнд, Д. М. Паничек. - М. : Практическая медицина, 2014. - 286 с. : ил – 2 экз.
5. Лучевая диагностика : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
6. Лучевая терапия : учебник / [Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
7. Лучевая терапия в онкологии : [руководство] / Э. К. Хансен, М. Роач III ; пер. с англ. под ред. А. В. Черниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 986 с – 2 экз.
8. Мелатонин как геропротектор и антиканцероген. Перспективы применения в клинике : научное издание / В. Н. Анисимов ; Рос. акад. наук, Геронтол. о-во, НИИ он-кологии им. Н. Н. Петрова. - СПб. : ЭлПринт, 2014. - 55 с. : ил., табл – 2 экз.
9. Пигментные опухоли кожи / Л. В. Червонная. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. : ил. (ЭБС, Консультант студента)
10. Лимфомы кожи: диагностика и лечение : научное издание / Ю. Е. Виноградова, Н. С. Потекаев, Д. Л. Виноградов. - М. : Практическая медицина, 2014. - 175 с. : ил – 2 экз.
11. Опухоли головы и шеи : клинич. руководство / А. И. Пачес [в соавт. с В. Ж. Бржезовским, Л. В. Демидовым, В. Б. Караханом и др.]. - 5-е изд., доп. и перераб. - М. : Практическая медицина, 2013. - 478 с. : ил.- 2 экз.
12. Рак прямой кишки : современные аспекты комбинированноголечения : научное из-дание / А. А. Захарченко, Ю. С. Винник, А. Э. Штоппель, М. Н. Кузнецов. - Ново-сибирск : Наука, 2013. - 131 с. : ил – 2 экз.
13. Контроль симптомов в паллиативной медицине: руководство / Под ред. Г.А. Новикова. 2013. - 248 с. (ЭБС, Консультант студента)
14. Рациональная фармакотерапия в онкологии : руководство для практикующих вра-чей / Под ред. М. И. Давыдова, В. А. Горбуновой. - М. : Литтерра, 2015. - 844 с. (Се-рия "Рациональная фармакотерапия"). (ЭБС Консультант врача)
15. Онкогинекология в практике гинеколога / М. Г. Венедиктова, Ю. Э. Доброхотова . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (ЭБС, Консультант студента)
16. Осложненные формы рака ободочной кишки : практ. пособие для студентов, ин-тернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / [В. М. Седов, А. В. Мжельский, М. С. Богомолов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 32 с. : ил., табл – 5 экз.
17. Рак ободочной кишки : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ордина-торов и врачей различных специальностей / [В. М. Седов, А. В. Мжельский, М. С. Богомолов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хи-рургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 62 с. : ил., табл. – 12 экз.
18. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений у больных раком пря-мой кишки : пособие для врачей / [С. В. Васильев, Д. Е. Попов, М. В. Оношко и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирург. болезней с курсом колопроктологии стоматол. факультета. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 39 с. : ил., табл – 5 экз.
19. Захаренко А. А., Трушин А. А., Беляев М. А. [и др.]. Рак поджелудочной железы: диагностика и лечение: метод. пособие / СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 20 с. - academicNT
20. Криохирургия рака поджелудочной железы / М. Д. Ханевич, Г. М. Манихас ; Санкт-Петербург. гос. ун-т. - СПб. : Аграф+, 2011. - 224, - 3 экз.
21. Рак молочной железы : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординато-ров и врачей различных специальностей / [В. М. Седов и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 3-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 51 с. : ил – 6 экз.
22. Рак пищевода : практ. пособие для студентов, интернов и клинич. ординаторов / В. М. Седов, В. П. Морозов, О. Я. Порембская ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 3-е изд., испр. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 63 с – 5 экз.
23. Рак прямой кишки : современные аспекты комбинированного лечения : научное издание / А. А. Захарченко, Ю. С. Винник, А. Э. Штоппель, М. Н. Кузнецов. - Но-восибирск : Наука, 2013. - 131 с. : ил – 2 экз.
24. Рак молочной железы : руководство для врачей / Под ред. Ш. Х. Ганцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста").(ЭБС Консультант врача, Консультант студента)

**В). Методические указания к практическим занятиям**

Клиника, диагностика и лечение сарком мягких тканей/ Учебное пособие.-под ред. проф. В.И.Столярова.- СПб.- 1995.- 25 с.

Клиника, диагностика и лечение рака пищевода/ Методические указания.-под ред. проф. В.И.Столярова.- СПб.- 1995.- 31 с.

Клиника, диагностика и лечение рака прямой кишки/ Методические рекомендации.- под ред. проф О.Н.Волкова.- СПб.- 1998.- 26 с.

Клиника, диагностика и лечение опухолей яичников/ Методическое пособие.- под ред. проф О.Н.Волкова.- СПб.- 1998.- 23 с.

Клиника, диагностика и лечение рака желудка/ Методическое пособие.- под ред. проф О.Н.Волкова.- СПб.- 1999.- 39 с.

Клиника, диагностика и лечение рака молочной железы/ Пособие.- под ред. проф. В.Ф.Семиглазова.- СПб.- изд. СПбГМУ .- 2002.- 39 с.

Клиника, диагностика и лечение рака шейки матки/ Пособие.- под ред. проф О.Н.Волкова.- СПб.- изд.СПбГМУ- 2002.- 20 с.

Симптоматическое лечение злокачественных опухолей/ Методическое пособие.- под. ред. проф. О.Н.Волкова.- СПб.- 2002.- 27 с.

Клиника, диагностика и лечение рака легкого/ Пособие.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2007.- 30 с.

Современные методы лечения злокачественных опухолей/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2008.- 41 с.

Современные методы диагностики злокачественных опухолей/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2008.- 38 с.

Клиника, диагностика и лечение рака эндометрия/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2009.- 35 с.

Клиника, диагностика и лечение рака кожи/ Пособие.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2009.- 37 с.

Клиника, диагностика и лечение рака ободочной кишки/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.- изд. СПбГМУ .- 2009.- 31 с.

Клиника, диагностика и лечение злокачественных лимфом/ Методические рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2010.- 27 с.

Клиника, диагностика и лечение сарком костей/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2011.- 43 с.

Организация онкологической службы в России/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2012.- 32 с.

Клиника, диагностика и лечение меланомы кожи/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2012.- 34 с.

Опухоли головы и шеи/ Методические рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова.- СПб.-изд. СПбГМУ .- 2012.- 26 с.

Клиника, диагностика и лечение злокачественных новообразований у детей/ Рекомендации.- под ред. Б.В.Афанасьева и В.В.Семиглазова.-СПб.-изд. СПбГМУ.- 2013.-66 с.

Лучевая терапия злокачественных опухолей/ Рекомендации.- под ред. В.В.Семиглазова и В.И.Амосова.- СПб.-изд. СПбГМУ.- 2017.-39 с.

Клиника, диагностика и лечение опухолей яичников/ Учебно-методическое пособие.- под ред. В.В.Семиглазова.-СПб.-изд. СПбГМУ.- 2018.-31 с.

Клиника, диагностика и лечение рака желудка/ Учебно-методическое пособие.- под ред. В.В.Семиглазова.-СПб.-изд. СПбГМУ.- 2019.- 34 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

| № п/п | Ссылка на информационный ресурс | Наименование разработки в электронной форме | Доступность |
|---|---|---|---|
| 1 | http://www.clinicalkey.com/ | Clinicalkey | Доступ по IP адресам, по паролю |
| 2 | 1spbgmu.ru | Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Консультант студента. Электронная библиотека Вуза» | Доступ по IP адресам, по паролю |
| 3 | www.scopus.com | Scopus - реферативная база данных. | Доступ по IP адресам, по паролю |

**Периодические издания:**

Вопросы онкологии

Практическая онкология
Сибирский онкологический журнал
Опухоли органов репродуктивной системы
Злокачественные опухоли
Современная онкология

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academic NT.

**10.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Онкология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Онкология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом. Практические занятия имеют аудиторный и внеаудиторный компоненты. В аудитории проводится теоретическое изучение дисциплины. Вне аудитории основное время уделяется практической работе и предусматривает участие в клинических обходах и обсуждениях больных, поликлинических приемах, медицинских манипуляциях.

Применяется поэтапная схема проведения занятия. После оценки исходного уровня знаний студентов проводится разбор клиники и течения заболевания. На следующем этапе предлагается описать локальный статус, установить предположительный диагноз, провести дифференциальный диагноз, обосновать дополнительные методы обследования, сформулировать окончательный диагноз, план лечения, прогноз и меры профилактики.

**Этапы проведения занятия**.

| № п/п | Название этапа | Описание этапа | Цель этапа |
|---|---|---|---|
| 1 | Начало занятия | Проверка присутствующих | Мобилизация внимания |
| 2 | Название темы | Ознакомление с планом занятия | Теоретическая и практическая значимость |
| 3 | Исходный уровень знаний | Опрос | Особенности клиники и течения заболевания |
| 4 | Курация тематических больных | Сбор анамнеза, обследование, постановка предварительного диагноза, назначение дополнительных исследований | Алгоритм обследования больных |
| 5 | Клинический разбор больных | Медицинская документация, анализ клинических данных, диагностика, дифференциальная диагностика, план лечения | Окончательный диагноз, тактика лечения, меры профилактики |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6<br><br>7 | Итоговый контроль знаний<br><br>Завершение занятия | Решение ситуационных задач, контрольных тестов<br><br>Дополнительное обсуждение | Оценка знаний студентов (балльно-рейтинговая система)<br><br>Заключение преподавателя, задания по следующей теме |

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«онкология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1.Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме**

**Организация онкологической службы в стране. Современные принципы профилактики, ранней диагностики и комбинированного лечения новообразований.**

Особенности организации онкологической службы в России. Роль врача общей лечебной сети в профилактике и диагностике злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии.

Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура. Возрастно-половые особенности.
Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Профилактика рака.
Злокачественные опухоли, как социальная проблема. Канцерогенные вещества, их основные источники.
Основные клинические симптомы и патогенез их развития при злокачественных опухолях.
Закономерности метастазирования злокачественных опухолей.
Принципы диагностики злокачественных опухолей. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининга.
Значение рентгенологических, эндоскопических, ультразвуковых и иммунологических методов исследования.
Роль морфологических методов в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований.
Опухолевые маркеры и их роль в онкологии.
Первично-множественные опухоли.
Паранеопластические синдромы. Классификация.
Метастазы рака в лимфатические узлы из невыявленного первичного очага. Диагностическая тактика. Возможные локализации.

**2.Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме**

**Опухоли головы и шеи**

Рак нижней губы. Формы роста и пути метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения первичного очага и регионарных метастазов.
Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта. Методы диагностики. Принципы лечения.
Рак языка. Заболеваемость. Роль курения и вредных привычек. Принципы диагностики и лечения.
Рак щитовидной железы. Отличительные особенности высокодифференцированных форм. Особенности хирургического лечения.
Рак щитовидной железы. Особенности клинического течения медуллярного и недифференцированного рака. Принципы диагностики и лечения.

**Рак легкого**

Рак легкого. Заболеваемость. Группы повышенного риска. Профилактика рака.
Принципы диагностики и лечения.
Рак легкого. Клинико-анатомическая классификация. Особенности клинического течения мелкоклеточного рака. Методы лечения.

**Рак молочной железы**

Рак молочной железы. Заболеваемость. Особенности клиники. Возможности ранней диагностики. Профилактика рака молочной железы.
Рак молочной железы. Причины поздней диагностики. Тактика лечения.

**Рак толстой кишки**

Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения.
Рак прямой кишки. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы опухоли. Принципы диагностики и лечения.
Опухоли забрюшинного пространства. Классификация. Особенности клинического течения. Методы специального обследования. Возможности лечения.

**Опухоли яичников**

Злокачественные опухоли яичников. Заболеваемость и смертность. Классификация. Пути метастазирования. Возможности ранней диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение.

**Рак тела и шейки матки**

Рак эндометрия. Факторы повышенного риска. Особенности клинического течения (гормонозависимый и гормононезависимый типы). Принципы диагностики и лечения.
Рак шейки матки. Современные возможности профилактики. Клиника, диагностика, лечение.
Хориокарцинома матки. Клиника. Диагностика. Современные возможности лечения.
Рак и меланома вульвы. Клиника, диагностика, лечение.

**Рак кожи, меланома**

Рак кожи. Заболеваемость. Меры профилактики. Особенности клинического течения базалиом и плоскоклеточного рака. Принципы диагностики и лечения.

Пигментные невусы. Признаки и факторы, способствующие их озлокачествлению. Диагностика и лечение.

Меланома кожи. Особенности роста и метастазирования. Принципы диагностики и лечения.

**Саркомы мягких тканей и костей**

Злокачественные опухоли мягких тканей. Принципы диагностики и лечения.

Злокачественные опухоли костей. Особенности клиники, диагностики и лечения.

**Лимфопролиферативные заболевания**

Лимфогранулематоз. Стадии. Симптомы интоксикации. Биологические признаки активности процесса. Принципы лечения.

Неходжкинские лимфомы. Морфологическая классификация и ее прогностическое значение

Миеломная болезнь. Клиника, диагностика, лечение.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

-современные онкологические школы страны. Роль Н.Н.Петрова в становлении и развитии отечественной онкологии,
-история создания онкологической службы и организации противораковой борьбы в стране,
- принципы деонтологии в онкологии,
-современное воззрение на полиэтиологическую и вирусогенетическую теории возникновения злокачественных опухолей,
- тенденции заболеваемости и смертности населения от злокачественных опухолей,
-современные направления первичной и вторичной профилактики рака, факторы, способствующие возникновению новообразований,
- тактика врача общей практики при подозрении на злокачественную опухоль,
- возможности совершенствования диагностики злокачественных новообразований,
- значение молекулярно-генетических методов исследования,
-современные технологии хирургического лечения злокачественных опухолей,
- радиочастотная абляция, комбинированный плевродез, изолированная регионарная перфузия, видеоторако- и лапароскопические вмешательства, роботизированные операции,
-современные технологии в лучевой терапии новообразований, возможности интервенционной радиологии,
-перспективные системные методы лечения злокачественных опухолей,
- применение химио-, гормоно- и биотерапии в лечении злокачественных опухолей,
-проблема комбинированного и комплексного лечения злокачественных новообразований,
-паллиативная помощь и симптоматическое лечение больных с распространенными формами злокачественных опухолей. Роль хосписов,
-реабилитация онкологических больных.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- электронные базы данных;
- телекоммуникационные методики.

Информационные технологии - электронный учебник «Онкология», компьютерные демонстрационные видеоматериалы, интернет-трансляции вебинаров, научно-практических конференций и мастер-классов.

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Онкология»**

| Наименование аудиторий | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| | Общее и специальное оборудование | |
| 1 | 2 | 3 |
| Учебная комната № 1 (21,7 | Стол – 3 шт., стулья – 15 шт. | Санкт-Петербург, пос. |

| | | |
|---|---|---|
| м2) ПИБ 18 | Ноутбук Acer Extensa EX 2508-POJV – 1шт.<br>Мультимедийный проектор NECV230X-1 шт.<br>МФЦ Canon LaserBase MF 3228-1 шт.<br>Экран<br>Интернет | Песочный, ул.<br>Ленинградская 68, лит. В |
| Учебная комната № 2 (21,5 м2) ПИБ 36 | Стол – 3 шт., стулья – 15 шт.<br>Ноутбук Acer Extensa EX 2508-POJV – 1шт.<br>Мультимедийный проектор NECV230X-1 шт.<br>Экран | Санкт-Петербург, пос.<br>Песочный, ул.<br>Ленинградская 68, лит. В |
| Учебная комната № 3 (20,2 м2) ПИБ 34 | Стол – 3 шт., стулья – 15 шт.<br>Ноутбук Acer Extensa EX 2508-POJV – 1шт.<br>Интернет | Санкт-Петербург, пос.<br>Песочный, ул.<br>Ленинградская 68, лит. В |
| Учебная комната № 4 (21,8 м2) ПИБ 39 | Стол – 3 шт., стулья – 15 шт.<br>Ноутбук Acer Extensa EX 2508-POJV – 1шт.<br>Мультимедийный проектор NECV230X-1 шт.<br>Экран<br>Интернет | Санкт-Петербург, пос.<br>Песочный, ул.<br>Ленинградская 68, лит. В |
| Конференц-зал №1 (33,8 м2) ПИБ 19 | Стол – 2 шт., стулья – 40 шт.<br>Ноутбук Acer Extensa EX 2508-POJV – 1шт.<br>Мультимедийный проектор NECV230X- 1шт.<br>Экран<br>Интернет | Санкт-Петербург, пос.<br>Песочный, ул.<br>Ленинградская 68, лит. В |
| Конференц-зал №2 (42,3 м2) ПИБ 38 | Стол – 2 шт., стулья – 40 шт.<br>Ноутбук Acer Extensa EX 2508-POJV – 1шт.<br>Мультимедийный проектор NECV230X- 1шт.<br>Видеотехника<br>Интернет | Санкт-Петербург, пос.<br>Песочный, ул.<br>Ленинградская 68, лит. В |

**Разработчики:**
Семиглазов В.В., д.м.н., доцент
Клименко В.Н., д.м.н., профессор
Корхов В.В, к.м.н., доцент
**Рецензент:**
Рогачев М.В., к.м.н., доцент, заведующий отделом учебно-методической работы ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н.Н.Петрова Минздрава России

# Б1.Б.52 Травматология, ортопедия

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель –** выработать алгоритм диагностики и лечения больных с наиболее часто встречающихся повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, сформировать у обучающихся практические навыки, необходимые для осуществления деятельности врача в рамках оказания срочной и неотложной помощи больным

**Задачи**:

– на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Анатомия», «Общая хирургия», иллюстративного и методического материала, выработать алгоритм диагностики наиболее часто встречающихся повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
– выработать алгоритм подхода к лечению наиболее часто встречающихся повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
– обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;
– провести контроль знаний, умений и владений обучающихся в рамках задач

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- ✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- ✓ готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- ✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- ✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- ✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:

- ✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- ✓ способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «травматология и ортопедия» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **семестр** | |
|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 120 | 66 | 54 |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 36 | 18 | 18 |
| Семинары (С) | 84 | 48 | 36 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | - | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 87 | 42 | 45 |
| **Вид промежуточной аттестации** | 9 | зачет | экзамен (9) |
| **Общая трудоемкость часы** | 216 | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 6 | 3 | 3 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | | |
| **Общая травматология** | 6 | 16 | 11 | 33 |
| **Частная травматология** | 12 | 32 | 22 | 66 |
| **Общая ортопедия** | 6 | 12 | 18 | 36 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | | |
| **Частная ортопедия**. | 12 | 24 | 35 | 71 |
| **Промежуточная аттестация – экзамен (9)** | | | | 9 |
| **ИТОГО** | **36** | **84** | **87** | 216 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **Общая травматология** | Общие принципы и методы обследования и лечения пациентов ортопедо-травматологического профиля.<br>Понятие о травме и травматизме. Регенерация костной ткани. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 2. | **Частная травматология** | Оперативное лечение переломов.<br>Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии.<br>Термические поражения. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Раны и раневая инфекция. Травматический шок, травматическая болезнь. Неотложные состояния в травматологии и ортопедии. | ✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 3 | **Общая ортопедия.** | Дегенеративно-дистрофические заболевания в ортопедии. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 4 | **Частная ортопедия.** | Врожденные и приобретенные деформации скелета. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |
| 5 | Промежуточная аттестация (экзамен) | Ответ на теоретические вопросы в билете. Решение ситуационных задач. Демонстрация практических навыков. | ✓ способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>✓ готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>✓ готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>✓ готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>✓ способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>✓ способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ✓ готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>✓ готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>✓ способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>✓ способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>✓ способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>✓ готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>✓ способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>✓ готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>✓ способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>✓ готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>✓ готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>✓ готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>✓ готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>✓ готовностью к обучению пациентов и их |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>✓ готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>✓ готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**


Основная литература:

1.Травматология и ортопедия : учебник / [Н. В. Корнилов и др.] ; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 585 -

2. Принципы хирургического лечения вертельных переломов бедренной кости [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. К. Дулаев, А. Н. Цед ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. травматологии и ортопедии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 35 – 74 экз.

3. Загородний Н.В., Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика [Электронный ресурс] : руководство / Загородний Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2225-0.
Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422250.html

4. Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Корнилов Н.В. ; Грязнухин Э.Г., Шапиро К.И., Корнилов Н.Н., Осташко В.И., Редько К.Г., Ломая М.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2028-7

5. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Котельников Г.П. ; Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-1376-0. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

Дополнительная литература

1.Заболевания и повреждения Ахиллова сухожилия : учеб. пособие / А. К. Дулаев, А. В. Дыдыкин, В. В. Заяц ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.травматологии и ортопедии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 22 с. : ил. – 29 экз.

2.Клюквин И.Ю., Травмы кисти [Электронный ресурс] / И. Ю. Клюквин, И. Ю. Мигулева, В. П. Охотский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2808-5.
Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428085.html

3.Демичев С.В., Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-1774-4.
Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html


**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая травматология. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | Собеседование – 2<br>Тестирование – 1<br>Клинические задачи – 2 |
| 2 | Частная травматология. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | Собеседование – 2<br>Тестирование – 1<br>Клинические задачи – 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Общая ортопедия. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | Собеседование – 2<br>Тестирование – 1<br>Клинические задачи – 2 |
| 4 | Частная ортопедия. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | Собеседование – 2<br>Тестирование – 1<br>Клинические задачи – 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Промежуточная аттестация (экзамен). | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-14<br>ПК-15<br>ПК-16<br>ПК-20 | Экзамен - 9 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Оценка качества учебной работы студента является кумулятивной (накопительной). Рейтинговая система предусматривает непрерывный контроль знаний студентов на всех этапах обучения, интегрирование результатов контроля от этапа к этапу, определение рейтинга студента по дисциплине «травматология и ортопедия» за учебный год. Деятельность студента в процессе освоения дисциплины «травматология и ортопедия» оценивается на V и VI курсе, максимально возможным итоговым рейтингом в 100 баллов.

Итоговый рейтинг студента за курс (до 100 баллов) определяется суммой набранных баллов по всем видам деятельности и распределяется следующим образом: **на экзамен** предусматривается до 40 баллов, **на процесс изучения дисциплины** в течение V и VI курса – по 60 баллов за каждый семестра. Итоговый показатель есть среднее арифметическое от двух полученных показателей. Распределение баллов по видам деятельности представлено в следующей таблице

Распределение баллов по видам деятельности

| **Виды деятельности** | **Максимальное количество баллов** |
|---|---|
| Экзамен | 40 |
| Деятельность в процессе обучения | 60 |
| **Итого** | **100** |

В процессе обучения дисциплины предусмотрено выполнение следующих видов деятельности: теоретическая подготовка, практические умения, самостоятельная работа, а также соблюдение Правил внутреннего распорядка (дисциплина). Распределение баллов по видам деятельности в процессе обучения представлено в следующей таблице.

| **Вид деятельности в процессе обучения** | Количество баллов | |
|---|---|---|
| Теоретическая подготовка | От 0 до 17 | **До 60** |
| Практические умения | От 0 до 17 | |
| Самостоятельная работа | От 0 до 10 | |
| Выполнение Правил внутреннего распорядка | От 0 до 16 | |
| Бонусные баллы | До 5 баллов | |

На V и VI курсе **годовая оценка** деятельности в процессе обучения (до 60 баллов) рассчитывается в конце цикла суммой баллов, полученных за каждый вид деятельности.

Распределение баллов по видам деятельности в процессе обучения дисциплины

Студент имеет возможность повысить свой рейтинг, заработав **дополнительные (бонусные)** баллы (до 5 баллов в семестр), занимаясь иными видами деятельности (участие в НИР кафедры, работа в СНО, посещение элективов, проводимых на кафедре).

Основанием для допуска к экзамену считается набор ≥ 36 баллов.

Учебным планом предусмотрены следующие виды контроля теоретической и практической подготовки (см. следующую таблицу):

| **Вид контроля** | **Теоретическая подготовка** (Количество баллов) | **Практическая подготовка** (Количество баллов) |
|---|---|---|
| **Текущий контроль** | Устный опрос – от 0 до 5 баллов | Практическая работа в качестве помощника врача (субординатора) – от 0 до 9 баллов |
| **Рубежный контроль** | Компьютерный тест – от 3 до 5 баллов | Представление о больном (клиническая ситуационная задача) – от 3 до 5 баллов |
| **В течение цикла** | Круглый стол – от 0 до 2 баллов | Прием больных (от 0-3 баллов) |
| **Итоговый контроль** | Проверка практических навыков - от 3 до 5 баллов | |
| Всего | **17 баллов** | **17 баллов** |

**Текущий контроль** усвоения знаний осуществляется путём устного опроса с использованием контрольных вопросов по теме занятия, также учитывающего полноту ответа, клиническое мышление и активность в обсуждении темы.

**Рубежный контроль** проводится после изучения каждого тематического модуля. Рубежный контроль представлен написанием представления по клинической ситуационной задаче, позволяющего контролировать теоретическую подготовку и практические умения. Для контроля теоретической подготовки в качестве рубежного контроля проводятся компьютерный тест. Сдача рубежных контролей является обязательной.

**Итоговый контроль** (в конце цикла) проводится профессором или доцентом кафедры и представляет собой проверку практических навыков и устного опроса по представлению больного, диагноз которого соответствует экзаменационным темам пройденных тематических блоков и по истории болезни курируемого больного.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачет | Ответы на экзаменационные вопросы | Система стандартизированных заданий (вопросов) | *Критерии оценивания преподавателем выполнения теорети-ческого задания:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*зачет*» - выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка *«незачет»* - выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Экзамен | 1-я часть:<br>выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем). В качестве проверки знания по разделам дисциплины (обязательная часть, рубежного контроля) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 3 баллов;<br>– от 50 до 69,9% – 3 балла;<br>– от 70 до 89,9% – 4 балла;<br>– от 90 до 100% – 5 баллов |
| | | 2-я часть:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 40 баллов):*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Промежуточная аттестация (зачет).**

**Тестирование.**

001. Показатели травматизма по РФ (на 1000 населения) составляют:
   а) 80-85;
   б) 86-90;
   в) 91-94;
   г) 95-99;
   д) 100 и выше.

002. В структуре травматизма взрослого населения преобладают травмы:
   а) производственные;
   б) транспортные;
   в) бытовые;
   д) прочие.

003. Одно травматологическое отделение поликлиники функционирует на территории:
   а) 10 тыс. населения;
   б) 100 тыс. населения;
   в) 200 тыс. населения;
   г) 300 тыс. населения;
   д) 400 тыс. населения.

004. Круглосуточная экстренная травматологическая помощь населению организуется в больницах города с населением не менее:
   а) 10 тыс.;

б) 100 тыс.;
в) 300 тыс.;
г) 500 тыс.;
д) 1 млн.

005. Подключичную артерию можно прощупать:
а) в надключичной ямке;
б) в подключичной ямке;
в) по переднему краю кивательной мышцы;
г) по заднему краю кивательной мышцы;
д) в подмышечной ямке.

006. В полости плечевого сустава проходит сухожилие:
а) длинной головки двуглавой мышцы;
б) короткой головки двуглавой мышцы;
в) сухожилия в полости сустава нет;
г) надостной мышцы;
д) трехглавой мышцы.

007. Что делит мягкие ткани задней поверхности лопатки на 2 ямки:
а) широчайшая мышца спины;
б) лопаточная ость;
в) акромиальный отросток;
г) клювовидный отросток;
д) трапецевидная мышца.

008. Дистальный отдел кивательной мышцы прикрепляется:
а) к ключице;
б) к грудине;
в) к лопатке;
г) к ключице и грудине;
д) к сосцевидному отростку.

009. Лонное сочленение представляет собой:
а) синостоз;
б) синхондроз;
в) синдесмоз;
г) псевдоартроз;
д) остеофиброз.

010. Толщина межпозвонкового диска шейного отдела составляет:
а) 2 – 4 мм;
б) 2 – 6 мм;
в) 4 – 6 мм;
г) 6 – 8 мм;
д) 8 – 10 мм.

011. Ликворея из наружного слухового прохода при закрытой черепно-мозговой травме свидетельствует:
а) о переломе клиновидной кости
б) о переломе височной кости
в) о переломе теменной кости
г) о переломе костей свода черепа
д) о переломе решетчатой кости

012. Перечислите мышцы плеча:
а) дельтовидная мышца;
б) двуглавая мышца;
в) трехглавая мышца;
г) плечевая мышца;
д) круглая мышца;
е) трапецевидная мышца.

013. Абсолютным показанием к неотложной трепанации черепа с целью остановки кровотечения и декомпрессии является клиническая картина:
а) субарахноидального кровотечения;
б) сдавления головного мозга;
в) ушиб головного мозга тяжелой степени;
г) внутричерепной гипертензии;
д) перелома основания черепа.

014. Характерное смещение центрального отломка ключицы при косом переломе диафиза:
а) кверху и кзади;
б) книзу и кпереди;
в) угловое;
г) смещения нет;
д) по оси.

015. Для ушиба головного мозга характерны:
а) комбинация общемозговых и очаговых симптомов;
б) общемозговые симптомы;
в) признаки перелома костей черепа;
г) тошнота;
д) головная боль и заторможенность.

016. Патогномоничные симптомы при разрыве акромиально-ключичного сочленения:
а) симптом «лестницы»;
б) симптом «прилипшей пятки»;
в) симптом «ступеньки»;
г) симптом «клавиши»;
д) симптом «галифе».

017. Какой позвонок считается сдвинутым при подвывихах позвонков?
а) вышележащий из поврежденных;
б) нижележащий из поврежденных.

018. Толщина межпозвонкового диска поясничного отдела составляет:
а) 6 – 8 мм;
б) 4 – 6 мм;
в) 8 – 10 мм;
г) 8 – 11 мм;
д) больше 12мм.

019. Какие клинические симптомы имеют место при неосложненном переломе хрящевой части ребра?
а) локальная болезненность;
б) тимпанит при перкуссии;
в) крепитация при осевой нагрузке;
г) патологическая подвижность;
д) патологическое движение ребра;
е) смещение органов средостения;

020. Скелетное вытяжение за череп при переломах и переломо-вывихах шейного и верхнегрудного отдела позвоночника, как правило, длится:
а) 1-2 недели;
б) 3-4 недели;
в) 6-8 недель;
г) 9-12 недель;
д) более 12 недель.

**5.5. Ответы на тестовые задания**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
| Д | В | Б | Б | А |
| 006 | 007 | 008 | 009 | 010 |
| Г | Б | Г | Б | В |
| 011 | 012 | 013 | 014 | 015 |
| Б | АБВГ | Б | Б | А |
| 016 | 017 | 018 | 019 | 020 |
| БВ | Б | Г | АВ | Б |

**Практико-ориентированная часть промежуточной аттестации (примеры ситуационных задач):**

**Задача №1**

Молодой человек получил удар ногой по правому предплечью. В тот же день обратился за помощью в травматологическое отделение больницы. При внешнем осмотре нижняя треть правого предплечья деформирована, отечна, головка локтевой кости выступает над лучезапястным суставом. Пальпация болезненна

в месте перелома лучевой кости, определяется симптом «клавиши» вывихнутой головки локтевой кости. Пронация и супинация невозможны из-за сильной боли. Сгибание и разгибание в локтевом суставе сохранены в полном объеме. Нагрузка по оси предплечья болезненна.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Задача №2**

Женщина упала с лестницы, выставив вперед выпрямленную в локте левую руку. Сразу после травмы почувствовала сильную боль в локтевом суставе. Обратилась в травматологический пункт. Объективно: наружная поверхность левого локтевого сустава отечна, имеется небольшая гематома, пальпация головки лучевой кости болезненна. Ротационные движения предплечья резко ограничены и болезненны, особенно ротация наружу. Сгибание и разгибание в локтевом суставе сохранены, но не в полном объеме. Нагрузка по оси предплечья болезненна в области головки лучевой кости.

Ваш диагноз? Какие дополнительные исследования необходимо выполнить? Какова тактика?

**Перечень вопросов для подготовки экзамену по травматологии и ортопедии**

**4.1.1. Травматология**

1. Научная и общественная деятельность основоположников отечественной ортопедии и травматологии Н.И. Пирогова, Г.И. Турнера и Р.Р. Вредена.
2 Методы обследования пациентов травматолого-ортопедического профиля (жалобы, механизм травмы, описание органов и систем, локальный статус, дополнительные методы обследования, диагноз). Современные методы лечения.
3. Регенерация костной ткани, источники остеогенеза, стадии репаративной регенерации, виды костной мозоли. Факторы, влияющие на образование костной мозоли.
4. Классификация переломов, механизм возникновения, локализация, диагностика.
5. Гипсовые повязки и ортезы в лечении переломов.
6. Скелетное вытяжение при лечении переломов, показания, техника.
7. Оперативное лечение переломов, виды остеосинтеза.
8. Диагностика закрытых переломов. Достоверные и вероятные признаки. Общие принципы лечения.
9. Методы репозиции переломов. Обезболивание при переломах и вывихах.
10. Осложнения при лечении переломов и повреждений мягких тканей.
11. Вывихи. Общие понятия, способы вправления, осложнения.
12. Закрытые и открытые переломы ребер. Открытый, закрытый напряженный пневмоторакс. Гемоторакс. Клиника, диагностика, методы лечения.
13. Переломы и вывихи ключицы, механизм, клиника, лечение.
14. Переломы хирургической шейки плечевой кости. Механизм, клиника, лечение.
15. Вывихи плечевой кости. Переломовывихи. Механизм, клиника, лечение.
16. Диафизарные переломы плечевой кости. Классификация, клиника, лечение.
17. Повреждения кровеносных сосудов и нервов при огнестрельных переломах. Кровотечения, особенности переливания крови на этапах эвакуации.
18. Повреждения локтевого сустава, Переломы локтевого отростка, головки лучевой кости.
19. Переломы диафизов и переломовывихи костей предплечья. Классификация, механизм, клиника, лечение.
20. Вывихи предплечья, механизм, клиника, лечение.
21. Повреждения лучезапястного сустава. Переломы лучевой кости в типичном месте. Классификация, клиника, лечение.
22. Переломы шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника. Классификация, механизм, клиника, лечение.
23. Переломы таза. Классификация, клиника, диагностика, методы лечения.
24. Повреждения связок коленного сустава. Механизм, клиника, лечение.
25. Повреждение менисков коленного сустава. Механизм, клиника, лечение.
26. Вывихи головки бедренной кости. Механизм, клиника, лечение, осложнения.
27. Переломы проксимального отдела бедренной кости. Классификация, механизм, клиника лечение.
28. Переломы диафиза бедренной кости. Классификация, механизм, виды переломов, клиника, лечение.
29. Переломы мыщелков бедренной и большеберцовой костей. Классификация, механизм, клиника, лечение.
30. Диафизарные переломы костей голени. Механизм, клиника, лечение.
31. Переломы, повреждения связок области голеностопного сустава. (Перелом Дюпюитрена, завершенный, незавершенный). Механизм, клиника, лечение.
32. Переломы костей стопы (пяточной, таранной, предплюсневых, плюсневых, фаланг пальцев).
33. Повреждение сухожилий (двуглавой мышцы плеча, икроножной мышцы). Механизм, клиника, лечение.
34. Реабилитация и восстановительное лечение последствий повреждений опорно-двигательной системы.
35. Гнойная инфекция огнестрельных ран. Местные и общие проявления. Лечение.
36. Электротравма. Химические ожоги. Диагностика, меры неотложной помощи.
37. Ожоговая болезнь, периоды, клиника, лечение. Диагностика, помощь на этапах эвакуации.

38. Отморожение и замерзание. Классификация, профилактика и лечения на этапах эвакуации.
39. Первичная хирургическая обработка ран, виды, показания, противопоказания.
40. Множественные, сочетанные и комбинированные поражения. Определения понятий, особенности диагностики, оказание помощи на этапах эвакуации.
41. Синдром длительного раздавливания. Причины, клиника, принципы лечения.
42. Травматический шок, патогенез, клиника, лечение.

**4.1.2. Ортопедия.**
1. Врожденная косолапость. Этиология, патогенез, клиника, методы лечения в зависимости от возраста пациентов.
2. Замедленная консолидация, ложные суставы. Причины, клиника, лечение.
3. Тугоподвижность, контрактуры, анкилоз. Определение понятий, классификация, лечение.
4. Продольное плоскостопие. Классификация, клиника, лечение.
5. Поперечное плоскостопие. Поперечно-распластанная стопа и отклонение первого пальца стопы кнаружи, молоткообразная деформация второго пальца стопы. Клиника, методы лечения.
6. Привычный вывих головки плечевой кости. Причины, клиника, способы лечения.
7. Деформирующий артроз тазобедренного сустава. Классификация, диагностика, методы лечения.
8. Деформирующий артроз коленного сустава. Классификация, диагностика, методы лечения.
9. Остеохондроз позвоночника. Этиология, патогенез, клиника, основные принципы лечения.
10. Остеохондропатии (болезнь Пертеса, Осгуд-Шлаттера, Шейерманн-Мау, Келлера I,II, Кенига). Клиника, диагностика, принципы лечения.
11. Нарушения осанки, её типы, принципы лечения у детей.
12. Врожденный, приобретенный, идиопатический сколиоз.
13. Дисплазия тазобедренного сустава, врожденный вывих головки бедренной кости.
14. Биомеханика суставов. Определение амплитуды движения в крупных суставах, анатомической оси, длины и окружности конечности.
15. Укорочения конечностей. Классификация, методы коррекции.
16. Кривошея. Классификация, диагностика, методы лечения.
17. Переломы с замедленной консолидацией и ложные суставы

**4.1.3. Пример оформления экзаменационного билета**

| | |
|---|---|
| ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ | |
| **Кафедра травматологии и ортопедии** | |
| Специальность **«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина **«Травматология и ортопедия»**<br>Семестр 9-10 |
| **Экзаменационный билет № 1** | |
| 1. Понятие перелома кости. Классификация переломов, механизм возникновения, достоверные и вероятные признаки переломов.. | |
| 2. Кривошея. Классификация, клиника, методы диагностики, лечебная тактика в зависимости от возраста ребенка. | |
| 3. Ситуационная задача | |
| | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____<br>А.К.Дулаев<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 201__ года |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций ОК-1; ОК-8; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-5; ПК-6 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.

После окончания курса травматологии и ортопедии студенты должны **знать**:

- социально-экономические вопросы травматизма;
- частоту и причины травм и заболеваний опорно-двигательной системы;
- этиологию и патогенез основных ортопедических заболеваний;
- современные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы;
- сроки восстановления трудоспособности при типичных повреждениях и ортопедических заболеваниях;
- методы профилактики и реабилитации больных с наиболее часто встречающимися травмами и ортопедическими заболеваниями.

В результате изучения курса студенты должны **уметь**:

- поставить диагноз типичных повреждений опорно-двигательной системы на всех этапах оказания медицинской помощи от места происшествия до стационара;
- диагностировать требующие экстренного лечения осложнения повреждений опорно-двигательной системы, возникающие как непосредственно после травмы, так и в процессе лечения;
- диагностировать наиболее часто встречающиеся врожденные и приобретенные ортопедические заболевания;
- оказывать неотложную врачебную помощь при повреждениях опорно-двигательной системы;
- решать вопросы о месте и тактике дальнейшего лечения.

В результате изучения курса студенты должны **владеть**:

- способами экстренного лечения осложнения повреждений опорно-двигательной системы, возникающие как непосредственно после травмы, так и в процессе лечения;
- основными методами диагностики наиболее часто встречающиеся врожденных и приобретенных ортопедических заболеваний;
- методами оказания неотложной врачебной помощи при повреждениях опорно-двигательной системы;

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций ОК-1, ОК-5. ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.

**Этапы формирования компетенций** ОК-1, ОК-5. ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 Лечебное дело» представлены в Приложение № 1.**

Форма контроля – промежуточная аттестация (зачет), которая состоит из двух частей:

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература**

1.Травматология и ортопедия : учебник / [Н. В. Корнилов и др.] ; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 585 -

2. Принципы хирургического лечения вертельных переломов бедренной кости [Текст] : учеб.-метод. пособие / А. К. Дулаев, А. Н. Цед ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. травматологии и ортопедии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 35 – 74 экз.

3. Загородний Н.В., Эндопротезирование тазобедренного сустава. Основы и практика [Электронный ресурс] : руководство / Загородний Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2225-0. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422250.html

4. Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Корнилов Н.В. ; Грязнухин Э.Г., Шапиро К.И., Корнилов Н.Н., Осташко В.И., Редько К.Г., Ломая М.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2028-7

5. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Котельников Г.П. ; Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-1376-0. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

**Дополнительная литература**

1.Заболевания и повреждения Ахиллова сухожилия : учеб. пособие / А. К. Дулаев, А. В. Дыдыкин, В. В. Заяц ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.травматологии и ортопедии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 22 с. : ил. – 29 экз.

2.Клюквин И.Ю., Травмы кисти [Электронный ресурс] / И. Ю. Клюквин, И. Ю. Мигулева, В. П. Охотский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2808-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428085.html

3.Демичев С.В., Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-1774-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417744.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
Электронная библиотека «Консультант студента»: http://www.studentlibrary.ru/
Большая медицинская энциклопедия: http://www.neuro.net.ru
Журнал «Консилиум-медикум»: http://www.consilium-medicum.com.
Русский медицинский журнал: http://rmj.ru
Журнал «Лечащий врач»: http://www.lvrach.ru
Журнал «Медицинский вестник»: http://journals.medi.ru/73.htm

**Периодические издания:**
1. «Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости»
2. «Травматология и ортопедия»
3. «Кардиология»
4. «Клиническая медицина»
5. «Российский медицинский журнал»
6. «Казанский медицинский журнал»
7. «Русский медицинский журнал»
8. «Врач»
9. «Лечащий врач»
10. «Военно-медицинский журнал»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «травматология и ортопедия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Травматология и ортопедия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестированийи дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Травматология и ортопедия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала | Собеседование |

| | |
|---|---|
| по конспектам лекций и учебной литературе) | |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Задания для подготовки к занятиям по первому разделу.**

Особенности обследования пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы.
Общие принципы и методы обследования и лечения пациентов травматолого-ортопедического профиля.
Понятие о травме и травматизме.
Научная деятельность Н.И. Пирогова, Р.Р. Вредена, Г.И. Турнера.
Современные принципы и методы лечения пациентов с повреждениями опорно-двигательной системы. Регенерация костной ткани.
Виды вытяжения. Скелетное вытяжение, места наложения, показания. Определение силы вытяжения. Регенерация и репарация костной ткани.
Виды остеосинтеза: Накостный, внутрикостный, внеочаговый.
Эндопротезирование.
Консервативное лечение переломов.

**Задания для подготовки к занятиям по второму разделу.**

Повреждения ребер, лопатки, грудины.
Анатомия, кровоснабжение, иннервация ключиц, ребер, грудины.
Механизм травмы, виды переломов, виды обезболивания репозиции, иммобилизации.
Методы консервативного и оперативного лечения. Способы транспортной иммобилизации.
Разрыв акромиально-ключичного сочленения (механизм, виды операции, исход).
Повреждения плеча и плечевого сустава. Вывихи головки плечевой кости.
Анатомия, кровоснабжение, иннервация плечевого сустава, плеча.

Топографическая анатомия плечевого сплетения, лучевого срединного и локтевого нервов.
Виды репозиции и иммобилизации при переломах плечевой кости. Способы транспортной иммобилизации.
Диагностика вывихов головки плечевой кости, способы вправления.
Повреждения предплечья и локтевого сустава. Вывихи предплечья.
Внутрисуставные переломы локтевого сустава. Вывихи предплечья. Способы транспортной иммобилизации.
Сгибательные и разгибательные переломы предплечья. Диагностика, виды оперативного лечения.
Перелом лучевой кости в типичном месте. Механизм, клиника, лечение.
Посттравматические осложнения, виды, методы коррекции.

Повреждения кисти. Перилунарные вывихи.
Переломы костей запястья: ладьевидной и полулунной костей. Перилунарные вывихи.
Переломы пястных костей и фаланг пальцев. Переломы Беннета, Джонса.
Обезболивание при переломах кисти.
Способы транспортной иммобилизации.
Неосложненные повреждения позвоночника.
Анатомия, кровоснабжение, иннервация позвоночника, ушибы, повреждения связок.
Компрессионные переломы позвоночника. Механизм, клиника лечение. Способы транспортной иммобилизации. Восстановительное лечение.
Переломы костей таза.
Анатомия, кровоснабжение иннервация костей таза.
Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение переломов костей таза. Способы транспортной и лечебной иммобилизации.
Повреждения бедра. Вывихи головки бедренной кости.
Анатомия, кровоснабжение, иннервация области тазобедренного сустава и бедра.
Переломы проксимального отдела бедренной кости. Клиника, диагностика, методы консервативного и оперативного лечения. Вывих головки бедренной кости. Способы транспортной иммобилизации.
Переломы диафиза и мыщелков бедренной кости. Способы транспортной иммобилизации.
Повреждение коленного сустава. Повреждения менисков, связок. Вывихи и подвывихи надколенника.
Анатомия, кровоснабжение, иннервация коленного сустава.
Повреждения связок коленного сустава и менисков. Механизм травмы, клиника, диагностика и методы оперативного лечения.
Внутрисуставные переломы и вывихи надколенника, способы транспортной и лечебной иммобилизации.
Повреждения голени, голеностопного сустава, стопы. Вывихи и подвывихи стопы.
Переломы лодыжек. Механизм, клиника, диагностика, лечение, методы транспортной иммобилизации.
Переломы костей стопы. Механизм, клиника, лечение, осложнения. Методы транспортной и лечебной иммобилизации.
Политравма. Сочетанные и комбинированные повреждения
Особенности течения множественной травмы. Повреждение мягких тканей. Микроциркуляторные изменения.
Сочетанные повреждения, влияние повреждения различных систем на тяжесть состояния пациента.
Комбинированные повреждения. Особенности получения повреждений при условии современных боевых действия и использования ядерного оружия.
Раны, раневая инфекция. Травматический остеомиелит.
1Топография огнестрельной раны, виды огнестрельных ран. Первичная хирургическая обработка: особенности обработки инфицированных ран, объем хирургического вмешательства, возможные осложнения и их профилактика.
Посттравматический и гематогенный остеомиелит: причины, патогенез, профилактика, лечение. Спицевой остеомиелит, особенности течения.
Амбулаторная травматология. Принцип организации и работы травматологического пункта.
Организация работы травмпункта: цель, задачи, штаты.
Повреждения мышц, сухожилий связок.
Растяжения, частичные и полные повреждения мышц. Разрыв ахиллова сухожилия. Повреждения связок коленного и голеностопного суставов. Диагностика, лечение.

**Задания для подготовки к занятиям по третьему разделу.**
Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. (Дорсопатия. Остеохондроз).
Остеохондроз: этиология, патогенез, классификация. Особенности течения шейного, грудного, поясничного отделов. Остеохондропатии (болезнь Кенига, Пертеса, Шлаттера –
Современные консервативные и оперативные концепции лечения остеохондроза.
Осложнения остеохондроза (дорсопатии): межпозвонковые грыжи, спондилоартроз, сколиоз, жировая дистрофия тел позвонков и продольных мышц.

**Задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу.**

Дегенеративно-дистрофические и воспалительные заболевания суставов (Деформирующий артроз).
Деформирующий артроз: этиология, патогенез, классификация. Особенности течения коксартроза, гонартроза, артроза голеностопного суставов.
Современные консервативные и оперативные концепции лечения артроза. Виды оперативных вмешательств. Эндопротезирование, как операция выбора при тяжелых формах артроза.
Осложнения деформирующего артроза: контрактуры, анкилозы, деформации суставов.
Врожденные (косолапость, кривошея, врожденный вывих бедра) и приобретенные деформации скелета (сколиоз, кифоз).
Врожденные деформации скелета: кривошея, косолапость, синдактилия, полидактилия. Причины, лечение в детском и подростковом возрасте, возможные исходы. Лечение взрослых.
Дисплазия. Врожденный вывих головки бедренной кости. Этиология, клиника, исходы, лечение в детском возрасте.
Нарушения осанки. Сколиозы, деформации грудной клетки. Клиника, диагностика, лечение в детском возрасте.
Замедленная консолидация и ложные суставы.
Замедленная консолидация: причины, факторы, влияющие на замедление сращения.
Ложные суставы трубчатых костей. Классификация, причины, патогенез. Виды консервативного и оперативного лечения, исходы.
Ложный сустав шейки бедренной кости. Причины, способы оперативного лечения.
Плоскостопие. Деформации стоп.
Продольное и поперечное плоскостопие: этиология, классификация, виды деформации стоп, hallux valgus, осложнения.
Диагностика плоскостопия: плантография, рентгенография, компьютерная диагностика, тепловидение. Лечение плоскостопия и его осложнений.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине « Травматология и ортопедия»**

| | |
|---|---|
| **Учебный класс № 1**<br>1. Доска – 1 шт.<br>2. Тематические наборы таблиц – 5 шт.<br>3. . Тематические наборы рентгенограмм – 10 шт.<br>4. Угломер – 3 шт.<br>5. Сантиметровая лента – 3 шт.<br>6. Компьютер – 3 шт.<br>7. Негатоскоп – 1 шт.<br>8. Стол учебный – 5 шт.<br>9. Стул учебный – 12 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305<br>«НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии 3 этаж (Кабинет № 354) |
| **Учебный класс № 2**<br>1. Доска – 1 шт.<br>2. Тематические наборы таблиц – 5 шт.<br>3. . Тематические наборы рентгенограмм – 10 шт.<br>4. Угломер – 3 шт.<br>5. Сантиметровая лента – 3 шт.<br>6. Компьютер – 3 шт.<br>7. Негатоскоп – 1 шт.<br>8. Стол учебный – 5 шт.<br>9. Стул учебный – 12 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305<br>«НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии 3 этаж (Кабинет № 323) |
| **Учебный класс № 3**<br>1. Доска – 1 шт.<br>2. Тематические наборы таблиц – 5 шт.<br>3. . Тематические наборы рентгенограмм – 10 шт.<br>4. Угломер – 3 шт.<br>5. Сантиметровая лента – 3 шт.<br>6. Компьютер – 3 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305<br>«НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии 3 этаж (Кабинет Цед А.Н.) |

| | |
|---|---|
| 7. Негатоскоп – 1 шт.<br>8. Стол учебный – 5 шт.<br>9. Стул учебный – 12 шт.<br>10. Муляж скелета | |
| **Учебный класс № 4**<br>1. Доска – 1 шт.<br>2. Тематические наборы таблиц – 5 шт.<br>3. . Тематические наборы рентгенограмм – 10 шт.<br>4. Угломер – 3 шт.<br>5. Сантиметровая лента – 3 шт.<br>6. Компьютер – 3 шт.<br>7. Негатоскоп – 1 шт.<br>8. Стол учебный – 5 шт.<br>9. Стул учебный – 12 шт.<br>10. Муляж скелета | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305<br>«НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии 3 этаж (Кабинет Заяц В. В.) |
| **Учебный класс № 5**<br>1. Доска – 1 шт.<br>2. Тематические наборы таблиц – 5 шт.<br>3. . Тематические наборы рентгенограмм – 10 шт.<br>4. Угломер – 3 шт.<br>5. Сантиметровая лента – 3 шт.<br>6. Компьютер – 3 шт.<br>7. Негатоскоп – 1 шт.<br>8. Стол учебный – 5 шт.<br>9. Стул учебный – 12 шт.<br>10. Муляж скелета | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305<br>«НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии 3 этаж (Буфет.) |
| **Палата**<br>1. кровать – 4 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305<br>«НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии 3 этаж (Палата № 305.) |
| **Палата**<br>1. кровать – 4 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305<br>«НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии 3 этаж (Палата № 310.) |
| **Операционная № 11 и 12** | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305<br>«НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии 2 этаж (Операционный блок.) |
| **Реанимационное отделение** | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305<br>«НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии 2 этаж (Отделение реанимации № 1.) |
| **Учебный класс № 6**<br>1. Доска – 1 шт.<br>2. Тематические наборы таблиц – 5 шт.<br>3. . Тематические наборы рентгенограмм – 10 шт.<br>4. Угломер – 3 шт.<br>5. Сантиметровая лента – 3 шт.<br>6. Компьютер – 3 шт.<br>7. Негатоскоп – 1 шт.<br>8. Стол учебный – 5 шт.<br>9. Стул учебный – 12 шт.<br>10. Муляж скелета | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 6-8, литера А-Б<br>Здание травмпункта при поликлинике № 31. (1 этаж) |
| **Лекционная аудитория № 12**<br>Мультимедиа<br>Ноутбук | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, литера Я, № 305 |

| | |
|---|---|
| Мебель | «НИИ хирургии и неотложной медицины» Отдел травматологии и ортопедии6 этаж (Аудитория 150 посадочных мест.) |
| **Лекционная аудитория № 1**<br>1.Мультимедиа<br>2. Ноутбук<br>3. Мебель (РНИИТО) | 195427, г. Санкт-Петербург, улица академика Байкова дом 8 (2 этаж) Договор № 65-КБ от 27 июля 2014 г. |
| **Учебный класс №1**<br>**(аудитория РНИИТО)**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц<br>Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента<br>Проектор (РНИИТО)<br>Компьютер<br>(РНИИТО)<br>Мебель (РНИИТО) | 195427, г. Санкт-Петербург, улица академика Байкова дом 8 (2 этаж) Договор № 65-КБ от 27 июля 2014 г. |
| **Учебный класс № 2**<br>**(аудитория РНИИТО)**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц<br>Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента<br>Проектор (РНИИТО)<br>Компьютер<br>(РНИИТО)<br>Мебель (РНИИТО) | 195427, г. Санкт-Петербург, улица академика Байкова дом 8 (2 этаж) Договор № 65-КБ от 27 июля 2014 г. |
| **Учебный класс № 3**<br>**(аудитория РНИИТО)**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц<br>Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента<br>Проектор (РНИИТО)<br>Компьютер<br>(РНИИТО)<br>Мебель (РНИИТО) | 195427, г. Санкт-Петербург, улица академика Байкова дом 8 (2 этаж) (РНИИТО им. Р. Р. Вредена) Договор № 65-КБ от 27 июля 2014 г. |
| **Кабинет № 772 А**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц<br>Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента.<br>Компьютер | 194291, Санкт-Петербург, Культуры пр., 2 (ФКУЗ «МСЧ МВД России по СПБ и ЛО». Договор № 66-КБ от 15.05.2019 года. |
| **Кабинет 731 А**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц | 194291, Санкт-Петербург, Культуры пр., 2 (ФКУЗ «МСЧ МВД России по СПБ и ЛО». Договор № 66-КБ от 15.05.2019 года. |

| | |
|---|---|
| Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента.<br>Компьютер | |
| **Конференц-зал**<br>**Операционная**<br>**Ординаторская**<br>**Кабинет зав. отделения**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц<br>Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента.<br>Компьютер | 198510 г. Петергоф, ул.Константиновская, д. 1<br>Договор № 17-КБ от 02 июля 2017 г. |
| **Ординаторская травматолого-ортопедического отделения № 3**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц<br>Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента.<br>Компьютер | 195257, Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, д. 14, литера А. Договор № 2/166-КБ от 17 апреля 2017 года |
| **Учебная комната**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц<br>Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента.<br>Компьютер | 198205, Санкт-Петербург, ул. Авангардная, д. 4<br>Договор № 217-КБ от 28 января 2019 |
| **Учебная комната**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц<br>Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента.<br>Компьютер | 188643,<br>Ленинградская область,<br>Всеволожский район,<br>г. Всеволожск, Колтушское шоссе, д. 20 |
| **Учебная комната**<br>Доска<br>Муляж скелета<br>Тематические наборы таблиц<br>Транспортные шины<br>Тематические наборы рентгенограмм.<br>Угломер<br>Сантиметровая лента.<br>Компьютер | 192242, Санкт-Петербург,<br>Будапештская ул., дом 3, лит.А 13 этаж |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии, д.м.н., профессор, Дулаев А.К.
Доцент кафедры травматологии и ортопедии, к.м.н., Марченко А.С.

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой травматологии-ортопедии и ВПХ, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н., профессор Линник С.А.

# Б1.Б.53 Физическая культура и спорт

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель преподавания дисциплины**

**Целью** курса «Физическая культура и спорт» в медицинских ВУЗах является формирование у студентов-медиков мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности будущего специалиста.

**Задачи дисциплины:**

Физическое воспитание предусматривает комплексное решение образовательных, воспитательных и оздоровительных задач:

- Укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, психомоторные навыки.
- Развивать и совершенствовать основные физические, прикладные психические и специальные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности специалиста, поддерживая их на протяжении всех лет обучения в вузе.
- Вырабатывать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, фактора общекультурного развития и овладения медицинской профессией.
- Сформировать психофизический статус личности будущего специалиста по содержанию его двигательной активности.
- Прививать знания и обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.
- Обучать различным двигательным навыкам, сочетая с профессионально-прикладной физической подготовкой, методам оценки физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма и методам коррекции средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций, увеличивать диапазон функциональных возможностей специалиста для предупреждения воздействия опасных вредных производственных факторов будущей профессиональной деятельности.
- Обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики.
- Формировать навыки соблюдения требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек.
- Формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий, как в период обучения, так и в процессе профессиональной деятельности для приобретения студентами достаточно полного и правильного представления о значимости и содержании профессионально-прикладной физической подготовки специалиста.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**а) общекультурных (ОК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);

**б) профессиональных (ПК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

- способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

- готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» является базовой частью дисциплин (модулей) Б1.Б.53, изучается на первом курсе. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | **Всего часов/зачет-ных единиц** | Семестр | |
|---|---|---|---|
| | | I | II |
| Аудиторные занятия (всего) | **72** | **36** | **36** |
| Аудиторные занятия, в том числе: | | | |
| Лекции | - | | - |
| Практические занятия | **72** | **36** | **36** |
| Семинары | **-** | | |
| Самостоятельная работа | **-** | | |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | | | **За-чет** |
| **Общая трудоемкость:**<br>**часы**<br>**зачетные единицы** | <br>**72**<br>**2** | | |

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самосто я-тельная работа, академ. ч | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | Практи-ческие занятия | Лаборато р-ные занятия | | |
| **Тема (раздел) 1**<br>Легкая атлетика | - | 16 | | - | 16 |
| **Тема (раздел) 2**<br>Плавание | - | 20 | | - | 20 |
| ***Всего 1-й семестр*** | | ***36*** | | **-** | ***36*** |
| **Тема (раздел) 3**<br>Основная гимнастика | - | 12 | | - | 12 |
| **Тема (раздел) 4**<br>Спортивные игры | | 16 | | | 16 |
| **Тема (раздел) 5** Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) | - | 4 | | | 4 |
| **Тестирование** | | 4 | | | 4 |
| ***Всего 2-й семестр*** | | ***36*** | | **-** | ***36*** |

**5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Легкая атлетика | 1. Бег на короткие дистанции.<br>Создать у занимающихся представление о рациональной технике бега на короткие дистанции. Научить технике бега по дистанции. Специальные упражнения: бег у гимнастической стенки, бег с высоким подниманием бедра, бег прыжковыми шагами, семенящий бег, бег с ускорением 30-80 метров в 1/2 и 3/4 силы. Обучение низкому старту к стартовому разгону. Совершенствование техники бега в целом. Контрольный бег 100 м.<br>2. Бег на средние и длинные дистанции.<br>Создать представление о рациональной технике бега. Обучение основам техники бегового шага, особенности техники отталкивания. Обучение бега маховым шагом. Техника высокого старта, правила соревнований. Совершенствование техники бега в целом. Контрольный бег 2 и 3 км.<br>3. Прыжок в длину с места, тройной прыжок в длину с места.<br>Ознакомление с основами техники прыжковых упражнений. Обучение технике отталкивания (согласование движений рук и ног). Специальные прыжковые упражнения: многоскоки, прыжки с подтягиванием толчковой ноги на одной и двух ногах. Обучение технике движений в полете (способ согнув ноги). Обучение технике приземления. | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**<br>• способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**<br>• способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>• готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>• готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 2. | Плавание | 1. Обучение технике плавания кроль на груди.<br>Обучение технике работы ног: с опорой рук о бортик, с доской, на скольжении. Согласование работы ног с дыханием. обучение технике работы рук: имитация гребка у бортика, гребок одной рукой на скольжении с доской, гребки руками в раздельной координации, гребки руками в полной координации без дыхания, согласование работы рук с дыханием. Кроль в полной координации.<br>2. Обучение технике стартового прыжка. | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**<br>• способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Спады в воду из положения сидя на бортике, приседа, полуприседа, стойки согнувшись. Прыжок в воду с бортика. Спад с тумбочки из положения стойки. Прыжок с тумбочки.<br>3. Обучение технике кролем на спине.<br>Работа ног в различных вариациях скольжения на спине. Обучение технике работы рук: имитация гребковых движений у бортика, гребковые движения одной рукой на скольжении, гребки руками в раздельной координации. Согласование работы рук, ног и дыхания. Обучение технике старта из воды: объяснение, многократное повторение с разбором ошибок.<br>4. Обучение технике поворотов в способах кроль на груди и на спине.<br>Имитация поворотов на суше и у бортика. Повороты с подплывания без работы рук, постановка руки без отталкивания, группировка с вращением, постановка ног на стенку, отталкивание с выносом рук на скольжение. Повороты с подплывания в полной координации.<br>5. Совершенствование техники плавания кролем на груди и спине.<br>Совершенствование выполнения стартов и перехода из скольжения к плавательным движениям. Повторное преодоление отрезков 25 метров с различной скоростью. Повторное преодоление отрезков с увеличением скорости и выполнением поворота. Повторное проплывание отрезков 50 – 150 метров в спокойном темпе (контроль техники плавания по дистанции и поворотов). Проплывание отрезков с соревновательной скоростью.<br>6. Тренировка на удлиненных отрезках 200 – 600 м с чередованием способов плавания кроль на груди и кроль на спине. Контрольное проплывание максимального отрезка за 12 минут.<br>7. Брасс<br>Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и дыхания. Контрольное проплывание отрезка 100 м.<br>8. Брасс на спине<br>Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и дыхания. Контрольное проплывание отрезка 100 м.<br>9. Плавание на боку<br>Контрольное проплывание отрезка 100 м.<br>10. Тренировка на удлиненных отрезках 200- 600 м.<br>Контрольное проплывание на максимальное расстояние | **профессиональными компетенциями (ПК):**<br>• способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>• готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>• готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 3/ | Основная гимнастика | 1. Строевые упражнения и перестроения.<br>2. Упражнения для развития силы и | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | скоростно-силовых качеств.<br>Упражнения с набивными мячами, с использованием гимнастических снарядов. Упражнения с противодействием партнера. Серийные прыжковые упражнения.<br>3. Упражнения для развития гибкости.<br>Упражнения с использованием гимнастических снарядов, с внешней помощью. Маховые упражнения.<br>4. Упражнения для развития ловкости и быстроты.<br>Упражнения на быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений на переключение, с усложненной координацией, метание. Упражнение на максимальную частоту движений.<br>5. ОРУ для развития силы и скоростно-силовых качеств.<br>Упражнения с набивными мячами, с использованием гимнастических снарядов и тренажеров. Упражнения в процессе круговой тренировки.<br>6. ОРУ для развития гибкости.<br>Упражнения с использованием гимнастических снарядов, с внешней помощью. Маховые упражнения.<br>7. ОРУ для развития ловкости и быстроты.<br>Упражнения на быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений, на переключение, с усложненной координацией. Метание. Элементы спортивных и подвижных игр.<br>8. ОРУ для развития силы и скоростно-силовых качеств.<br>Упражнения с набивными мячами, с использованием гимнастических снарядов и тренажеров. Упражнения в процессе круговой тренировки.<br>9. ОРУ для развития гибкости. Упражнения с использованием гимнастических снарядов, с внешней помощью. Маховые упражнения.<br>10. ОРУ для развития ловкости и быстроты.<br>Упражнения на быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений, на переключение, с усложненной координацией. Метание. Элементы спортивных и подвижных игр. | **общекультурными компетенциями (ОК):**<br>• способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**<br>• способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>• готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>• готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 4. | Спортивные игры | Волейбол.<br>1. Краткая история развития игры. Правила. Обучение стойкам. Обучение положению рук на мяче.<br>2. Обучение технике верхней передачи: над собой на месте и в движении, в парах на месте и в движении, у стены, в ходе игры по упрощенным правилам.<br>3. Обучение технике нижней передачи.<br>Обучение технике постановки рук под мяч, имитация работы ног. Прием мяча снизу с набрасывания в парах, с передачи. Нижняя передача в парах и | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**<br>• способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | у стенки.<br>4. Обучение нижней прямой подаче.<br>Создание представления о технике выполнения нижней прямой подачи. Выполнение отдельных элементов по разделениям: перенос веса тела и замах с одновременным подбросом мяча, удар по мячу прямой рукой с шагом вперед. Выполнение в парах, у стены, через сетку.<br>Баскетбол.<br>1. Краткая история развития игры. Основные правила. Обучение стойкам и передвижениям. Держание мяча.<br>2. Передачи.<br>Ловля мяча двумя руками. Обучение передаче двумя руками от груди: петлеобразный замах, выполнение передачи с шагом вперед, сопровождение мяча руками. Передача двумя руками из-за головы. Передача одной рукой от плеча. Передача в парах на месте и в движении.<br>3. Обучение ведению мяча.<br>Ведение мяча на месте и в движении с изменением высоты стойки. Перевод мяча, смена направления движения.<br>4. Обучение технике броска 1 и 2-мя руками.<br>Имитация последовательно-согласованного разгибания ноги-туловище-руки. Обучение правильному выпусканию мяча с кисти (встречное вращение мяча). Многократные броски над собой, в парах, в щит, в кольцо. | **профессиональными компетенциями (ПК):**<br>• способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>• готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>• готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 5. | Профессионально-прикладная физическая подготовка | Составление и проведение комплекса утренней гигиенической гимнастики.<br>Составление и проведение комплекса производственной гимнастики для различных врачебных специализаций. | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**<br>• способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**<br>• способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>• готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>• готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 6. | Тестирование | Прием контрольных нормативов | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**<br>• способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):**<br>• способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>• готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>• готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Основная литература:

УК 1577 Теория и методика физической культуры : учебник / [Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева и др.] ; под ред. Ю. Ф. Курамшина. - 4-е изд., стер. - М. : Сов. спорт, 2010. - 463 с. : ил 30 экз.

*Ачкасов* Е.Е., Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" [Электронный ресурс] / Е. Е.*Ачкасов,* Е. В. Машковский, С. П. Левушкин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3659-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436592.html

Учебно-методические пособия:
01505 Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине "Физическ ая культура" в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 38 с. – 74 экз.

01181Методическое пособие для студентов, отстающих от учебной программы по дисциплине "Физическая культура" / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [Сост.: Е. Е. Митрофанова и др. ; Отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 26 с. : табл – 60 экз.

01330Использование подвижных игр в учебной программе пофизическому воспитанию студентов мед. вузов : метод. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [сост.: О. А. Гусева и др. ; отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 30 с. - 65 экз.

### 6.2. Дополнительная литература:

01056Самостоятельная работа студентов по физическому воспитанию : пособие по курсу "Физическое воспитание" для студентов I-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; сост. Е. Е. Митрофанова [и др.] ; ред. Н. В. Сивас. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 43 с. - 254 экз.

Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" / сост. : Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, О. Б. Добровольский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с.
Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436479.html?SSr=20013415a30969c44d7c505khiga

Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Артамонова Л.Л., Панфилов О.П., Борисова В.В. ; общ. ред. О.П. Панфилова. - М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС", 2010.- 389 с.- (Учебное пособие для вузов).

## 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1. | **Тема (раздел) 1**<br>Легкая атлетика | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. | **Тема (раздел) 2**<br>Плавание | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |
| 3. | **Тема (раздел) 3**<br>Основная гимнастика | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |
| 4. | **Тема (раздел) 4**<br>Спортивные игры | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |
| 5. | **Тема (раздел) 5**<br>Профессионально-прикладная физическая подготовка | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| **№ п/п** | **Наименование формы проведения промежуточной аттестации** | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания** ***(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Зачет* | 1-я часть зачета:<br>выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов); интервью, кейс-методики | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – 0 баллов (по БРС);<br>– от 50 до 69,9% – 10 баллов (по БРС);<br>– от 70 до 89,9% – 15 баллов (по БРС);<br>– от 90 до 100% – 20 баллов (по БРС) |
| | | 2-я часть зачета:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое в условиях, соответствующих определению уровня развития двигательных качеств и физических способностей) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие техники выполнения задания эталонному варианту;<br>– качественная оценка выполнения задания;<br>– соответсвие количественной оценки результата нормативным требованиям.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>*Техника – 1 балл*<br>*Качественная оценка – 1 балл*<br>*Соответствие количественной оценки результатам нормативных требований – 3 балла.*<br>*Посещаемость максимально – 40 баллов (1 занятие – 1 балл)* |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА (БРС)**
**оценки усвоения знаний, умений и навыков**
**по дисциплине «Физическая культура»**

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

При переходе на балльно-рейтинговую систему (БРС) на кафедре физического воспитания и здоровья соблюдены следующие принципы:

2) Единые требования по посещаемости, теоретическому разделу, самостоятельной подготовке и другим видам деятельности.

3) Оценка физической подготовленности осуществляется в соответствии с медицинской группой занимающихся.

**4)** Разнообразие программ обеспечивается спортивно-техническим блоком специализаций: общая физическая подготовка (ОФП), плавание, атлетическая гимнастика, фитнес; спортивно-техническим разделом программ подготовительного и специального отделений; программами секций.

| № п/п | Оцениваемый показатель | Сумма баллов за раздел |
|---|---|---|
| **I** | **Посещаемость учебных занятий**<br>I, II , III курсы – не менее 20 посещений за семестр | **до 40 б за семестр** |
| **II** | **Теоретические знания** | **до 5 б за семестр**<br>*** до 20 б ЛФК** |
| **III** | **Физическая подготовленность по утвержденным нормативам** | **до 40 б за семестр** |
| **IV** | **Спортивно-техническая подготовка по планам отделений** | |
| **V** | **Самостоятельная работа студентов по теоретическому разделу** | **до 5 б за семестр** |
| **VI** | **Другие виды деятельности**<br>**Участие в соревнованиях и судейство** | **до 10 б за семестр** |
| | **Минимальное количество баллов (удовлетворительно)** | **61-73 балла** |
| | **На оценку хорошо** | **74-84 балла** |
| | **На оценку отлично** | **85-100 баллов** |

## ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

**Основная медицинская группа**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Бег 100 м*** (сек) | | | |
| | мужчины | **13,2** | **14,0** | **14,6** |
| | женщины | **15,7** | **17,0** | **18,9** |
| 2. | ***Бег*** (мин, сек) | | | |
| | 3000 м мужчины | **12′00″** | **13′30″** | **14′30″** |
| | 2000 м женщины | **10′15″** | **11′15″** | **12′15″** |
| 3. | ***Прыжок в длину с места*** (см) | | | |
| | мужчины | **250** | **230** | **210** |
| | женщины | **190** | **170** | **150** |
| 4. | ***Подтягивание*** (раз) | | | |
| | ***на перекладине*** мужчины | **15** | **9** | **5** |
| | ***в висе лежа на перекладине высотой 90 см*** женщины | **20** | **16** | **12** |
| 5. | ***Сгибание и разгибание рук в упоре*** (раз) | | | |
| | ***на брусьях*** мужчины | **15** | **9** | **5** |
| | ***лежа*** женщины | **13** | **8** | **2** |
| 6. | ***Приседания на одной ноге*** (раз) | | | |
| | мужчины | **18** | **12** | **8** |
| | женщины | **12** | **8** | **4** |
| 7. | ***Плавание 50 м*** (мин, сек) | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **мужчины** | **40″** | **48″** | **б/у врем.** |
| | **женщины** | **54″** | **1′14″** | **б/у врем.** |
| 8. | **Тест на гибкость**<br>из осн. Стойки наклон вперед, фиксация 3″ | пост. ладоней на пол | пост. кулаков на пол | касание пальцами пола |
| 9. | **В висе поднимание ног до касания перекладины (раз)**<br>**мужчины** | **10** | **5** | **2** |
| | **Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки закреплены, прямые ноги зафиксированы (раз)**<br>**женщины** | **60** | **40** | **20** |

**Подготовительная медицинская группа**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Плавание 50 м*** (мин, сек) | | | |
| | мужчины | **0′50″** | **1′10″** | **1′30″** |
| | женщины | **1′05″** | **1′30″** | **1′45″** |
| 2. | ***Прыжок в длину с места*** (см) | | | |
| | мужчины | **240** | **215** | **190** |
| | женщины | **180** | **160** | **140** |
| 3. | ***Приседание на одной ноге, стоя на скамейке,*** (раз) | | | |
| | с опорой о гладкую стену мужчины | **16** | **12** | **8** |
| | с опорой о гимн. Стену женщины | **12** | **8** | **4** |
| 4. | **Тест на гибкость**<br>из осн. стойки наклон вперед, фиксация 3″ | пост. ладоней на пол | пост. кулаков на пол | касание пальцами пола |
| 5. | ***Сгибание и разгибание рук в упоре лежа*** (раз)<br>мужчины | 35 | **25** | **15** |
| | ***от гимн. скамейки*** женщины | **20** | **12** | **6** |
| 6. | ***Бег 60 м*** (сек) | | | |
| | мужчины | **8,00** | **10,00** | **12,30** |
| | женщины | **9,30** | **11,30** | **14,00** |
| 7. | ***Бег*** (мин,сек) | | | |
| | 1000м мужчины | **3′30″** | **4′30″** | **5′45″** |
| | 500 м женщины | **2′10″** | **2′40″** | **3′30″** |
| 8. | **В висе поднимание ног до касания перекладины (раз)**<br>**мужчины** | **8** | **4** | **2** |
| | **Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, прямые ноги зафиксированы (раз)**<br>**женщины** | **60** | **40** | **15** |
| 9. | **Подтягивание (раз)** | | | |
| | **на перекладине мужчины** | **12** | **8** | **4** |
| | **в висе лежа на перекладине высотой 90 см**<br>**женщины** | **20** | **10** | **4** |
| 10. | **Тест Купера (бег) для освобожденных от бассейна (м)** | | | |
| | **мужчины** | **2600** | **2000** | **1500** |
| | **женщины** | **2200** | **1500** | **1200** |

**Специальная медицинская группа**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Плавание 12 мин.*** (м) | **300** | **250** | **200** |
| | *или* ***тест Купера*** **(бег)** для освобожденных от бассейна (м) | | | |
| | мужчины | **2600** | **2000** | **1500** |
| | женщины | **2200** | **1500** | **1200** |
| 2. | ***Прыжок в длину с места*** (см) | | | |
| | мужчины | **220** | **180** | **170** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | женщины | **180** | **160** | **140** |
| 3. | ***Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, прямые ноги зафиксированы*** (раз) | | | |
| | мужчины | **60** | **40** | **20** |
| | женщины | **60** | **40** | **20** |
| 4. | ***Метание мяча в цель*** *с расстояния 5м* (кол-во очков) | **9** | **7** | **5** |
| 5. | ***Сгибание и разгибание рук в упоре лежа*** (раз) | | | |
| | мужчины | **30** | **25** | **20** |
| | женщины | **10** | **8** | **6** |
| 6. | ***Бег 60 м*** (сек) | | | |
| | мужчины | **9,00** | **11,00** | **13,30** |
| | женщины | **10,30** | **12,30** | **14,30** |
| 7. | ***Бег*** *(средняя дистанция) без учета времени* (км) | | | |
| | **мужчины** | **3,0** | **2,0** | **1,0** |
| | **женщины** | **2,0** | **1,0** | **0,5** |
| 8. | **Дартс (простой набор очков)** | **500** | **450** | **300** |
| 9. | **Подтягивание (раз)** | | | |
| | **на перекладине мужчины** | **12** | **7** | **3** |
| | **в висе лежа на перекладине высотой 90 см женщины** | **20** | **10** | **4** |
| 10. | **Тест на гибкость**<br>из осн. стойки наклон вперед, фиксация 3″ | пост. ладоней на пол | пост. кулаков на пол | касание пальцами пола |

## СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

**Отделение общей физической подготовки**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Волейбол***<br>I курс – выполнение верхней и нижней передачи над собой (раз) | **15** | **9** | **5** |
| | I курс – нижняя прямая или боковая подача (из 10-ти) | **8** | **5** | **1** |
| | II курс – выполнение верхней и нижней передачи с отскоком от стены (раз) | **20** | **14** | **8** |
| | II курс – подача (из 10-ти) | **10** | **5** | **2** |
| | III курс – нападающий удар (из 10-ти) | | | |
| | мужчины | **10** | **6** | **4** |
| | женщины | **8** | **5** | **3** |
| 2. | ***Плавание***<br>I курс – средняя оценка за технику плавания кролем на груди и спине (старт, дистанции, поворот) | **≤ 4,6** | **≤ 3,6** | **≤ 2,6** |
| | II курс – тест Купера (м) | | | |
| | мужчины | **650** | **550** | **300** |
| | женщины | **550** | **450** | **200** |
| | III курс 5 семестр – оценка техники прикладных видов на дистанции 200 м | **≤ 4,6** | **≤ 3,6** | **≤ 2,6** |
| | III курс 6 семестр – максимальное проплывание отрезков (м) | | | |
| | мужчины | **800** | **600** | **400** |
| | женщины | **700** | **500** | **300** |
| 3. | ***Баскетбол*** | | | |
| | I курс – ловля-передача мяча двумя руками от груди | **оценка техники выполнения** | | |
| | **I курс – челночный бег с ведением мяча (отрезок 9 м) за 30 сек (раз)** | | | |
| | **мужчины** | **9** | **7** | **4** |
| | **женщины** | **8** | **6** | **3** |
| | **I курс – штрафной бросок (из 10-ти) (раз)** | | | |
| | **мужчины** | **9** | **5** | **2** |
| | **женщины** | **7** | **4** | **1** |
| | | | | |
| | **II курс – выполнение технического упражнения (сек/попаданий)** | | | |
| | **мужчины** | **20/2** | **24/1** | **28/1** |
| | **женщины** | **25/2** | **29/1** | **б.вр./1** |
| | **III курс – выполнение комбинации ведения с бросками (сек/попаданий)** | | | |
| | **мужчины** | **16/2** | **24/2** | **28/1** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **женщины** | **20/2** | **29/2** | **б.вр./1** |
| 4. | Тройной прыжок с места **(см)** | | | |
| | **мужчины** | **750** | **650** | **550** |
| | **женщины** | **650** | **550** | **450** |
| 5. | Бег 60 м **(сек)** | | | |
| | **мужчины** | **8,0** | **8,8** | **9,5** |
| | **женщины** | **9,2** | **10,0** | **11,0** |
| 6. | Бег **(мин, сек)** | | | |
| | **1000 м мужчины** | **3′10″** | **3′35″** | **4′05″** |
| | **500 м женщины** | **1′35″** | **1′50″** | **2′30″** |
| 7. | Лыжный спорт – **контрольное прохождение учебного круга (мин, сек)** | | | |
| | **5000 м мужчины** | **20′00″** | **22′30″** | **б.вр.** |
| | **3000 м женщины** | **15′00″** | **17′30″** | **б.вр.** |

**Отделение плавания**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | I курс<br>***- 100 м кроль на груди***<br>со скоростным поворотом | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 100 м кроль на спине***<br>со скоростным поворотом | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- Приз «Первокурсника»*** | **5** | **-** | **-** |
| | ***- 50 м баттерфляй*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 100 м брасс*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- дистанционное плавание***<br>***8 мин***. (м) | | | |
| | мужчины | **400** | **300** | **250** |
| | женщины | **300** | **250** | **200** |
| | ***- Первенство Университета*** | **5** | **-** | **-** |
| 2. | II курс<br>***- 100 м кроль на груди***<br>со скоростным поворотом | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 100 м кроль на спине***<br>со скоростным поворотом | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 800 м/1500 м кроль на груди*** | **5** | **-** | **-** |
| | ***- 200 м комплексное плавание*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- прикладное плавание***<br>(150 м – транспорт, 75 м – преодоление водных преград) | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- тест Купера 12 мин.*** **(м)** | | | |
| | мужчины | **700** | **600** | **450** |
| | женщины | **600** | **500** | **350** |
| | ***- Первенство Университета*** | **5** | **-** | **-** |
| 3. | III курс<br>осенний семестр | | | |
| | ***- 800 м в/ст скоростные повороты***<br>мужчины | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 400 м в/ст скоростные повороты***<br>женщины | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 200 м основным способом*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 100 м в/ст (мин, сек)***<br>мужчины | **1′30″** | **1′45″** | **2′00″** |
| | женщины | **1′45″** | **2′00″** | **2′15″** |
| | весенний семестр<br>***- тест Купера 10 мин.*** | | | |
| | ***- проныривание (м)*** | **25** | **20** | **15** |
| | ***- плавание в одежде (150 м)*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***-участие в соревнованиях*** | | | |

**Отделение фитнеса**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Аэробика***<br>выполнение разученной композиции № 1 | **без ошибок** | **1 – 2 ошибки** | **более 2-х ошибок** |
| 2. | ***Прыжки со скакалкой*** I,II курсы<br>в течение 1 мин. (раз) III курс | **110**<br>**130** | **95**<br>**110** | **80**<br>**100** |
| 3. | ***Статическое удержание*** I,II курсы<br>***позы «угол»*** (сек) III курс | **15**<br>**30** | **10**<br>**25** | **5**<br>**10** |
| 4. | ***Сгибание-разгибание рук*** I,II курсы<br>(упор на коленях) (раз) III курс | **15**<br>**25** | **12**<br>**20** | **8**<br>**15** |
| 5. | ***Плавание***<br>I курс - кроль<br>II курс – брасс<br>III курс – прикладное плавание | **оценка техники выполнения** | | |
| 6. | ***Аэробика***<br>выполнение разученной композиции № 2 (I, II курсы)<br>степ-аэробика (III курс) | **без ошибок** | **1 – 2 ошибки** | **более 2-х ошибок** |
| 7. | ***Подъем ног*** из положения лежа на спине, руки закреплены (раз) | **50** | **40** | **30** |
| 8. | ***Статическое удержание*** I,II курсы<br>***позы «ласточка»*** (сек) III курс | **15**<br>**25** | **10**<br>**15** | **5**<br>**10** |
| 9. | ***Составление аэробической связки*** на 64 счета (8-мь восьмерок)<br>I,II курсы<br>То же, на степах III курс | **без ошибок** | **1 – 2 ошибки** | **более 2-х ошибок** |

**Подготовительное отделение**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Плавание***<br>I, II курс<br>- на спине 25 м<br>- брасс 25 м<br>- вольный стиль 25 м | **оценка техники выполнения** | | |
| | - тест Купера (м) | | | |
| | мужчины | **600** | **400** | **200** |
| | женщины | **500** | **300** | **150** |
| | III курс – 100 м на время (мин, сек) | | | |
| | мужчины | **1′45″** | **1′55″** | **б.вр.** |
| | женщины | **2′20″** | **2′45″** | **б.вр** |
| 2. | ***Баскетбол***<br>I,II курс<br>– ведение мяча (80 м) на время (сек) | | | |
| | мужчины | **25″** | **30″** | **40″** |
| | женщины | **30″** | **40″** | **50″** |
| | - передача мяча (за 30 сек) (раз) | | | |
| | мужчины | **35** | **30** | **25** |
| | женщины | **30** | **25** | **20** |
| | **- ведение мяча (80 м) с передачей в стену (сек)** | | | |
| | **мужчины** | **30″** | **35″** | **40″** |
| | **женщины** | **35″** | **40″** | **45″** |
| | **– штрафной бросок (из 10-ти) (раз)** | **6** | **4** | **2** |
| | **III курс – выполнение технического упражнения (сек/попаданий)** | | | |
| | **мужчины** | **20/2** | **24/1** | **28/1** |
| | **женщины** | **25/2** | **29/1** | **б.вр.** |
| 3. | Настольный теннис | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **I курс**<br>**- жонглирование (мин, сек)** | **2′30″** | **1′30″** | **30″** |
| | **- жонглирование в стену (сек)** | **40″** | **20″** | **10″** |
| | **- прием – подача** | **оценка техники выполнения** | | |
| | **II курс - игра одиночная** | **оценка техники выполнения** | | |
| | **III курс - игра парная** | **оценка техники выполнения** | | |
| 4. | Бадминтон | | | |
| | **I курс**<br>**- жонглирование (мин, сек)** | **2′00″** | **1′00″** | **30″** |
| | **- короткая подача (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **- высоко-далекая подача (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **II курс - короткий удар (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **- высоко-далекий удар (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **- «свеча» (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **III курс**<br>- одиночная игра - судейство | **оценка преподавателя** | | |

**Специальное отделение**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Дозированная ходьба*** (км) | **6** | **4** | **2** |
| 2. | ***Плавание***<br>- кроль на спине 50 м<br>- вольный стиль 50 м | **оценка техники выполнения** | | |
| 3. | Бадминтон | | | |
| | **I курс – жонглирование:** | | | |
| | **- открытой стороной ракетки (раз)** | **30** | **20** | **15** |
| | **- закрытой стороной ракетки (раз)** | **30** | **20** | **15** |
| | **- короткая подача (из 10) (раз)** | **10** | **8** | **4** |
| | **- далеко-высокая подача (из 10) (раз)** | **10** | **8** | **4** |
| | **II курс - жонглирование** | | | |
| | **- открытой стороной ракетки (сек)** | **60″** | **50″** | **30″** |
| | **- закрытой стороной ракетки (сек)** | **60″** | **50″** | **30″** |
| | **- игра одиночная (умение играть и судить)** | **оценка техники выполнения** | | |
| | **III курс – жонглирование по выбору** | **60″** | **50″** | **40″** |
| | **- игра парная (умение играть и судить)** | **оценка техники выполнения** | | |
| 4. | Тест на координацию | **оценка техники выполнения** | | |
| 5. | Настольный теннис | | | |
| | **I курс – жонглирование:** | | | |
| | **- открытой стороной ракетки от стены (раз)** | **20** | **15** | **10** |
| | **- закрытой стороной ракетки (раз)** | **40** | **30** | **20** |
| | **- прием-подача (из 10) (раз)** | **10** | **8** | **6** |
| | **II курс – жонглирование:** | | | |
| | **- открытой стороной ракетки от стены (сек)** | **60″** | **50″** | **40″** |
| | **- закрытой стороной ракетки (сек)** | **40″** | **30″** | **20″** |
| | **- игра одиночная** | **оценка техники выполнения** | | |
| | **III курс – жонглирование по выбору** | **60″** | **50″** | **40″** |
| | **- игра парная (умение играть и судить)** | **оценка техники выполнения** | | |

Примечание. У студентов, освобожденных от сдачи каких-либо нормативов по медицинским показаниям, оценивается техника выполнения этих нормативов.

**Отделение спортивного совершенствования**

| № п/п | Вид | выполнение | баллы |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | ***Выполнение тренировочных программ*** (в том числе самостоятельная работа) | 90-100%<br>80-89%<br>до 80% | **50**<br>**40**<br>**30** |
| 2. | ***Выступление в соревнованиях Чемпионата ВУЗов*** | ↑очки<br>очки<br>участие | **40-45**<br>**35-39**<br>**до 34** |
| 3. | ***Выполнение квалификационных нормативов*** | ≤ I разряд<br>II разряд<br>III разряд | **5**<br>**4**<br>**3** |

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

**Основное отделение**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Разработка индивидуального плана двигательной активности на учебный год*** | **собеседование** | | |
| 2. | ***Подготовка к преодолению дистанции учебного круга на лыжах*** (мин) | | | |
| | мужчины | **20** | **27** | **б/у врем.** |
| | женщины | **15** | **20** | **б/у врем.** |

## ДРУГИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Участие в соревнованиях и судейство**

1. **Чемпионат ВУЗов по кроссу**
2. **Приз Первокурсника по:**

- кроссу
- плаванию
- лыжным гонкам

3. **Первенство Университета по:**

- жиму штанги
- легкоатлетической эстафете
- кроссу
- лыжным гонкам
- настольному теннису
- стритболу
- бадминтону

4. **Соревнования, проводимые районным спортивным комитетом**

### 7.4. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК -6; ПК – 1,15,16 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:**

- Историю развития физической культуры и спорта в России.
- Возрастно-половые особенности развития основных физических качеств и двигательных навыков

занимающихся.

- Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.
- Основы техники безопасности и профилактики травматизма и заболеваний у занимающихся физической культурой и спортом.
- Санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта.
- Социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
- Роль физической культуры в научной организации труда. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки врача-лечебника.
- Принципы здорового образа жизни с помощью занятий физической культурой.
- Правила составления профессиограммы для будущей профессиональной деятельности специалистов - врача-хирурга, врача-терапевта.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- Составить комплекс утренней гигиенической гимнастики с учетом возраста и двигательных навыков.
- Выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки.
- Выполнить простейшие приемы самомассажа и релаксации.
- Использовать правильную терминологию основ судейства спортивных соревнований и подвижных игр.
- Составить программу профессионально-прикладной физической подготовки будущего врача-лечебника.
- Использовать приобретенные знания двигательные умения и навыки для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья населения; подготовки к профессиональной деятельности и службе в ВС Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха; деятельности по формированию здорового образа жизни.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть:**

- Методами физического самосовершенствования и самовоспитания для реализации будущей профессиональной деятельности врача-лечебника.
- Методами совершенствования физических качеств.

Студент должен использовать эти знания и умения на всех последующих этапах обучения и в будущей практической деятельности.

**Этапы формирования компетенций ОК -6; ПК – 1,15,16 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине представлены в приложении № 1.**

### 7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Тестирование через интерактивную систему Академик НТ.
6. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Лечебное дело» (специалитет) по дисциплине.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1. Основная литература:

УК 1577 Теория и методика физической культуры : учебник / [Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева и др.] ; под ред. Ю. Ф. Курамшина. - 4-е изд., стер. - М. : Сов. спорт, 2010. - 463 с. : ил 30 экз.

*Ачкасов* Е.Е., Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" [Электронный ресурс] / Е. Е.*Ачкасов,* Е. В. Машковский, С. П. Левушкин - М. :

ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3659-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436592.html

Учебно-методические пособия:

01505 Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине "Физическая культура" в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 38 с. – 74 экз.

01181Методическое пособие для студентов, отстающих от учебной программы по дисциплине "Физическая культура" / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [Сост.: Е. Е. Митрофанова и др. ; Отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 26 с. : табл – 60 экз.

01330Использование подвижных игр в учебной программе пофизическому воспитанию студентов мед. вузов : метод. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [сост.: О. А. Гусева и др. ; отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 30 с. - 65 экз.

### 8.2. Дополнительная литература:

01056Самостоятельная работа студентов по физическому воспитанию : пособие по курсу "Физическое воспитание" для студентов I-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; сост. Е. Е. Митрофанова [и др.] ; ред. Н. В. Сивас. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 43 с. - 254 экз.

Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" / сост. : Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, О. Б. Добровольский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с.
Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436479.html?SSr=20013415a30969c44d7c505khiga

Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Артамонова Л.Л., Панфилов О.П., Борисова В.В. ; общ. ред. О.П. Панфилова. - М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС", 2010.- 389 с.- (Учебное пособие для вузов).

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

**Электронные базы данных**

1. http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set - Физическая культура студента. Электронный учебник. Содержание учебника соответствует программе дисциплины «Физическая культура» для высших учебных заведений
2. http://sportlaws.infosport.ru - Спортивное право. База данных, содержащая нормативные и законодательные акты, регулирующие правовые, организационные, экономические и социальные отношения в сфере физической культуры и спорта.
3. http://lib.sportedu.ru - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту РФ.
4. elibrary.ru – Научная электронная библиотека.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам.База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

### 10.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### 10.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов на заданные темы | Проверка рефератов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка к сдаче практических контрольных нормативов) | Проверка заданий |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

### 10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

#### 10.4.1. Методические рекомендации по организации теоретического модуля

Теоретический модуль отсутствует.

#### 10.4.2. Методические рекомендации по организации методико-практического модуля

Методико-практические занятия предусматривают освоение, самостоятельное расширенное и творческое воспроизведение студентами основных методов и способов формирования учебных, профессиональных, жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта.

Деятельность студентов на этих занятиях направлена на овладение методами, обеспечивающими достижение практических результатов. В качестве форм методико-практической подготовки могут использоваться ролевые, имитационные, психотехнические игры, социально-психологический тренинг, проблемные ситуации, тематические задания для самостоятельного выполнения, в процессе которых выявляется степень готовности студентов к практическому овладению определенной методикой. Каждое методико-практическое занятие согласуется с соответствующей теоретической темой.

При проведении методико-практических занятий рекомендуется придерживаться следующей примерной схемы:

- в соответствии с планируемой темой занятия преподаватель заблаговременно выдает студентам задание по ознакомлению с рекомендуемой литературой и необходимые указания к ее освоению;
- преподаватель кратко объясняет методы обучения при необходимости показывает соответствующие приемы, способы выполнения физических упражнений, двигательных действий для достижения необходимых результатов по изучаемой методике;
- студенты практически при взаимоконтроле воспроизводят тематические задания под наблюдением преподавателя;
- под руководством преподавателя обсуждаются и анализируются итоги выполнения задания, студентам выдаются индивидуальные рекомендации по практическому самосовершенствованию тематических действий, приемов, способов.

Дальнейшее закрепление и совершенствование методических приемов происходит в процессе их многократного воспроизведения в изменяющихся условиях учебных занятий, во внеучебной физкультурно-спортивной деятельности, в быту, на отдыхе.

### 10.4.3. Методические рекомендации по организации практического модуля

В соответствии с приказом Минздрава РФ «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» с целью допуска к занятиям физической культурой и участию в массовых спортивных соревнованиях все студенты проходят медицинское обследование в сертифицированных медицинских учреждениях по установленному объему и видам врачебных исследований.

На основании медицинского заключения студенты распределяются на 3 медицинские группы:

- основная – возможны занятия физической культурой без ограничений и участие в соревнованиях;
- подготовительная - возможны занятия физической культурой с незначительными ограничениями без участия в соревнованиях;
- специальная - возможны занятия физической культурой по специальной программе.

Студенты, временно освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья, выполняют программу дисциплины в объеме эквивалентном количеству учебных часов в виде: подготовки рефератов, выполнении учебно-исследовательской работы, посещении электива, участия в судействе соревнований и т.д., в соответствии с коллегиальным решением преподавателей профильной кафедры.

Для тренировочно-оздоровительных и контрольных занятий студенты распределяются в основное, спортивное и специальное учебное отделения.

В основное учебное отделение зачисляются студенты основной и подготовительной медицинских групп.

В специальное учебное отделение зачисляются студенты специальной медицинской группы.

В спортивное учебное отделение зачисляются студенты второго и старших курсов основной медицинской групп, показавших хорошую общую физическую и спортивную подготовленность и желание углубленно заниматься одним из видов спорта, занятия по которым организованы в вузе.

Внеучебные занятия организуются в форме:

- выполнения физических упражнений в режиме учебного дня;
- занятий в спортивных клубах, секциях, группах по интересам;
- самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом, туризмом;
- массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий.

Взаимосвязь разнообразных форм учебных и внеаудиторных занятий создает условия, обеспечивающие студентам выполнять оптимальный, научно-обоснованный объем двигательной активности (6-8 часов в неделю), необходимый для поддержания хорошего состояния здоровья.

**Методические рекомендации по организации практического модуля для студентов специального учебного отделения.**

**Комплектование специальных медицинских групп**

В специальные медицинские группы зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальное учебное отделение. При наличии условий для занятий учебные группы комплектуются с учетом пола, заболеваний или уровня физической и функциональной (на основании показателей реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку) подготовленности студентов.

Численность группы студентов специального учебного отделения не должна превышать 8-12 человек на одного преподавателя.

Перевод из групп специального учебного отделения в группы подготовительного и основного отделений возможен на основании медицинского заключения в начале или конце семестра. Перевод студентов из основного и подготовительного отделений в специальную медицинскую группу осуществляется в любое время учебного года по заключению врача. Студенты специальных медицинских групп обязаны не менее двух раз в год проходить медицинский осмотр и предоставлять соответствующие документы о состоянии здоровья преподавателю.

Освобождение студентов от занятий физической культурой может **быть временным и только по заключению врача.**

Студенты, отнесенные по данным медицинского осмотра к группе ЛФК, направляются в кабинеты ЛФК при студенческой поликлинике или поликлиники города по месту проживания. Посещаемость студентами лечебного учреждения контролируется преподавателями специального учебного отделения и врачом кафедры физического воспитания по врачебному контролю в конце каждого семестра.

В отдельных случаях с согласия преподавателя (имеющего опыт работы и высокую квалификацию) студенты ЛФК желающие заниматься в специальной медицинской группе могут посещать занятия, но при обязательном систематическом медико-педагогическом контроле.

*Общими противопоказаниями к занятиям физкультурой являются:*

- температура тела 37,1˚С и выше;
- обострение хронического заболевания;
- сосудистый криз (гипертонический, гипотонический);
- нарушение ритма сердечных сокращений: синусовая тахикардия (110 уд/мин и выше),
- брадикардия (менее 50 уд/мин), аритмия (экстрасистолы с частотой более 1 в минуту).

**Показания и противопоказания к применению физических упражнений в специальных медицинских группах:**

**1.Заболевания сердечно-сосудистой системы и системы крови.**

***Показаны физические упражнения.*** Дыхательные динамические и статические упражнения, увеличивающие присасывающее действие грудной клетки по отношению к венозному кровотоку. Комплекс общеукрепляющих упражнений выполняемый в положении сидя или лежа с приподнятой головой. Общеразвивающие упражнения. Активные упражнения для малых и средних мышечных групп; пассивные и активные в умеренном темпе для крупных мышц. Активные на все мышцы из облегченных исходных положений (лежа, полулежа, сидя). Самомассаж. Дозированная ходьба (в среднем и быстром темпе), терренкур. Прогулки на лыжах, плавание. Закаливание организма. Игры малой и средней интенсивности.

***Противопоказания.*** Осторожно бег (зависит от переносимости). Бег на длинные дистанции. Физическое перенапряжение (провоцирует обострение заболевания). Упражнения в темпе выше среднего. В зависимости от состояния и переносимости нагрузки могут быть исключены упражнения с гантелями, с задержкой дыхания. В послеоперационный период после хирургического вмешательства по поводу пороков сердца осторожно применять: движения в прогибаниях туловища, приседания, низкие наклоны и прыжки.

**2. Гипертоническая болезнь.**

***Показаны.*** Общеразвивающие "гипотензивные упражнения", для которых характерны пружинистость и мягкость движений, благоприятный для дыхания ритм. Упражнения в равновесии, на координацию, на расслабление. Силовые динамические упражнения с гантелями средней интенсивности, силовые в изометрической режиме. Умеренные циклические упражнения, ходьба в среднем темпе, упражнения на велоэргометре. Прогулки на лыжах. Плавание. Игры малой и средней интенсивности.

***Противопоказания.*** Исключаются скоростно-силовые упражнения, резкие повороты, наклоны головой вниз, натуживание, прыжки и подскоки, упражнения с задержкой дыхания, упражнения с использованием гравитационного фактора (стойка на лопатках и др.).

**3. Синдром вегетативной дисфункции.**

***Показаны.*** Общеукрепляющие упражнения в чередовании с дыхательными. Упражнения на увеличение подвижности диафрагмы, увеличение силы дыхательной мускулатуры и др. в исходном положении лежа, сидя и стоя. Упражнения в чередовании для мышц туловища, брюшного пресса, верхних и нижних конечностей. Ходьба, упражнения на велоэргометре. Самомассаж. Аутогенная тренировка и релаксация.

- При ***гипотензивной форме*** синдрома вегетативной дисфункции (СВД) включать силовые и скоростно-силовые упражнения, статические напряжения, на координацию и равновесие.
- При ***гипертензивной форме*** *СВД* включать ходьбу и другие циклические нагрузки.
- При **кардиалгическом, респираторном, желудочно-кишечном и других синдромах** СВД упражнения подбирать в зависимости от имеющихся жалоб. Строго дифференцировать нагрузку в зависимости от самочувствия и формы СВД.

***Противопоказания.*** Резкие движения. Быстрый темп. Эмоциональное перенапряжение. Подбор упражнений осуществляется строго в зависимости от формы СВД.

**4.Заболевания дыхательной системы.**

***Показаны.*** Общеразвивающие упражнения из всех исходных положений в сочетании с дыхательными (преимущественно для мышц верхних конечностей и грудной клетки). Статические дыхательные упражнения с произношением согласных звуков. Динамические дыхательные упражнения из различных исходных положений: лежа, сидя, стоя. Дыхательные упражнения с удлиненным и ступенчато-удлиненным выдохом; с произнесением на выдохе ряда дрожащих, шипящих и свистящих звуков, вызывающих дрожание голосовой щели и бронхиального дерева (для снижения тонуса гладкой мускулатуры); с урежением и задержкой дыхания на выдохе. Дыхательные упражнения с акцентом на диафрагмальное дыхание и с сопротивлением. Дренажные упражнения. Дыхательная гимнастика по методу Бутейко, Стрельниковой и др. Элементы вибрации, встряхивания. Упражнения в расслаблении. Терренкур и другие циклические нагрузки. Ходьба с ускорением, с наклонами туловища вперед, расслабляя при этом туловище, верхний плечевой пояс и верхние конечности. Плавание.

***Противопоказания.*** Упражнения со сложной координацией движений в быстром темпе, натуживания. Осторожно форсированное дыхание. Иногда нецелесообразны упражнения с гипервентиляцией легких.

**5. Заболевания эндокринной системы.**

***Показаны.*** Общеразвивающие упражнения. Аутотренинг и релаксационные упражнения. Упражнения на гибкость. Дыхательная гимнастика. Циклические упражнения в умеренном темпе на открытом воздухе.

***Противопоказания.*** Эмоциональное перенапряжение. Упражнения в быстром темпе.

**6. Заболевания нервной системы.**

***Показаны.*** При неврозах общеразвивающие упражнения, гантельная гимнастика, упражнения на тренажерах. Аутотренинг и релаксационные упражнения. Упражнения на гибкость. Дыхательная гимнастика. Гимнастика сосудов головного мозга. Циклические нагрузки малой и средней интенсивности, длительная ходьба в медленном и среднем темпе на открытом воздухе. Езда на велосипеде, ходьба на лыжах. Плавание. Игры в шашки и шахматы. Закаливание организма. Самомассаж. Рекомендовать рациональный режим дня (достаточный сон, отдых) и рациональный двигательный режим.

***Противопоказания.*** Эмоциональное перенапряжение. Упражнения в быстром темпе.

**7.Заболевания органов зрения (миопия).**

***Показаны.*** Упражнения для мелких мышц глаз и на аккомодацию (цилиарную мышцу). Пальминг. Гимнастика для глаз по методу: Аветисова, Бейтса и др. Общеукрепляющие упражнения. Дыхательная гимнастика. Релаксация. Циклические упражнения: ходьба, легкий бег, плавание, катание на коньках, ходьба на лыжах. Прогулки на свежем воздухе. Упражнения на закаливание организма.

***Противопоказания.*** Прыжки. Упражнения с отягощением (гантелями, штангой), резкие движения, упражнения с использованием гравитационного фактора. Бег, при миопии высокой степени.

**8. Заболевания пищеварительной системы.**

***Показаны.*** При хроническом гастрите и гастродуодените рекомендуется рациональный режим питания. Дыхательная гимнастика. Общеукрепляющие и изометрические упражнения. Упражнения для мышц брюшного пресса, усиливающих кровоснабжение внутренних органов. Специальные упражнения для мышц поясничной области, спины, малого таза. Специальные физические упражнения на группы мышц, которые иннервируются теми же сегментами спинного мозга, что и орган. Аутотренинг. Релаксация.

- ***С пониженной секреторной функцией***. За 2 часа до приема пищи, через 1½ - 2 часа после еды. Общеразвивающие статические и динамические упражнения преимущественно в положении лежа на спине и на боку, полулежа, сидя. Упражнения в положении стоя и в ходьбе. Дыхательные упражнения. Осторожно включать упражнения с повышением внутрибрюшного давления и в положении лежа на животе. Самомассаж передней брюшной стенки (включаются приемы поглаживания, растирания и разминания).
- ***С сохраненной или повышенной секреторной функцией***. После занятия обязателен прием пищи. Общеразвивающие упражнения для крупных и средних мышечных групп с большим числом повторений и постоянной сменой упражнений, маховые движения. Упражнения для мышц брюшного пресса. Диафрагмальное дыхание. Элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением. Упражнения на закаливание, контрастный душ.

***Противопоказания.*** При болевом синдроме исключаются упражнения на брюшной пресс.

При **язвенной болезни** желудка ***показаны:*** общеразвивающие упражнения (плавные, без рывков) из различных исходных положений (преимущественно коленно-кистевое положение, лежа на спине, сидя, стоя). Упражнения для мышц брюшного пресса в сочетании с дыхательными и последующим расслаблением. Ходьба в медленном и среднем темпе, пешеходные прогулки, плавание, катание на лыжах. Элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением.

***Противопоказания.*** При болевом синдроме исключаются упражнения на брюшной пресс, отведения прямых ног приводящие к повышению внутрибрюшного давления; с подниманием рук выше уровня плеч, рывки; полные разгибания туловища, повороты и наклоны в стороны. Быстрый темп упражнений.

При **дискинезии желчного пузыря и желчевыводящих путей, хроническом холецистите *рекомендуются*** общеразвивающие упражнения, статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения в расслаблении. Дренажные упражнения на левом боку и в коленно-кистевом исходном положении (в некоторых случаях – лежа на спине, на правом боку, сидя и стоя) для мышц брюшного пресса в сочетании с дыханием (преимущественно диафрагмальным) с повышением внутрибрюшного давления. Упражнения целесообразно сочетать с приемами поглаживающего и вибрационного массажа передней брюшной стенки при гипертонических формах дискинезий и всеми приемами массажа при гипотонических. Ходьба. Элементы спортивных игр средней и малой подвижности.

***Противопоказания.*** При болевом синдроме упражнения не выполняются. Исключаются натуживание, резкие колебания внутрибрюшного давления. При гиперкинетической форме осторожно выполнять упражнения на брюшной пресс, с гантелями, набивными мячами, с натуживанием и задержками дыхания.

**9. Заболевания мочеполовой системы.**

***Показаны.*** Общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп из различных исходных положений в сочетании с дыханием и расслаблением. Преимущественно использовать упражнения для мышц брюшного пресса, спины, таза, мышц ягодичной области и пояснично-подвздошной мышцы, тазового дна, приводящих мышц бедер, диафрагмы в положении лежа, полулежа. При **нефроптозе** выполнять упражнения из

исходных положений с приподнятым тазом. Циклические упражнения: ходьба, на лыжах, езда на велосипеде.

***Противопоказания.*** Исключаются натуживание, резкое повышение внутрибрюшного давления. Исключается упражнения высокой интенсивности. При нефроптозе – прыжки, бег, поднятие тяжестей, висы на перекладине, поднимание туловища из положения лежа на спине. Плавание (охлаждение организма).

**10. Заболевания костно-мышечной системы позвоночника.**

***Показаны.*** Формирование правильной осанки. Упражнения у вертикальной плоскости для воспитания правильной осанки. Укрепление "мышечного корсета", упражнения для мышц спины, брюшного пресса, пояснично-подвздошных и мышц ягодичной области в положении разгрузки позвоночника (лежа, коленно-кистевом). Специальные корригирующие симметричные гимнастические упражнения. Корригирующая гимнастика у вертикальной плоскости, с гимнастической палкой. Дыхательные статические и динамические упражнения, релаксация. Вытяжение позвоночника лежа и полувиса. Плавание (брасс, кроль на спине). Циклические упражнения: ходьба, катание на коньках, на лыжах. Закаливание. Индивидуально дифференцированные ассиметричные упражнения (корригирующие ассиметричные упражнения должны подбираться врачом со строгим учетом локализации процесса и действия упражнений на кривизну позвоночника).

***Противопоказания.*** Бег. Прыжки. Висы. Скручивание позвоночника. Строго индивидуально наклоны, повороты туловища и ассиметричные упражнения.

**11.Заболевания костно-мышечной системы стопы**

***Показаны.*** При плоскостопии упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев: с сопротивлением, с захватыванием мелких предметов пальцами стоп и их перекладыванием, катанием подошвами ног палки (мяча) в сочетании с общеразвивающими упражнениями. Использование массажного коврика, ножных массажеров, ходьбы по предметам (сухому гороху и др.). Специальные виды ходьбы для формирования и укрепления мышечно-связочного аппарата стоп. Укрепление мышц спины. Плавание. Перед занятием целесообразно проведение самомассажа стоп.

***Противопоказания.*** Бег. Прыжки. Подъем тяжестей.

**12. Остаточные явления черепно-мозговых травм**

***Показаны.*** При остаточных явлениях черепно-мозговых травм упражнения на расслабление мышц шеи и плечевого пояса. Упражнения на равновесие и координацию движений. Общеукрепляющие упражнения. Дозированная ходьба. Дыхательная гимнастика. Тренировка сосудов головного мозга с использованием гравитационного фактора: наклоны вниз, поднимание таза из коленно-локтевого положения, стойка на лопатках из положения лежа на спине и др. (выполнять осторожно, в медленном темпе в сочетании с дыханием и отдыхом для нормализации кровообращения).Самомассаж шеи, головы.

***Противопоказания.*** Бег и прыжки. Поднимание тяжестей. Осторожно выполнять упражнения на тренировку сосудов головного мозга (в медленном темпе) при разрешении врача.

При **остеохондрозе *показаны*** упражнения на расслабление мышц спины, поясничной, ягодичной области, ног, шейного отдела позвоночника из исходного положения лежа на спине или животе. Укрепление "мышечного корсета". Самомассаж, особенно в поясничной и крестцовой области.

***Противопоказания***. Упражнения со штангой, с резкими движениями, особенно маховые движения назад. Бег и прыжки. Борьба. Висы и упоры. Занятия аэробикой. Охлаждение организма.

**10.4.4. Методические рекомендации по организации контрольного модуля.**

Для оценки усвоения теоретического материала применяется программированное тестирование с использованием персональных компьютеров (Академик НТ).

Прием контрольных нормативов практико-ориентированной части осуществляется на основании физической готовности занимающихся, полученной в результате практических занятий.

**10.5. Методические рекомендации по организации инклюзивного образования по дисциплине**

Для студентов с ОВЗ или инвалидов устанавливается особый порядок освоения дисциплины.

В зависимости от рекомендации медико-социальной экспертизы преподавателями дисциплины разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья. Это подвижные игры, занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных и плавательных залах или на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку.

**При нарушении опорно-двигательного аппарата (ОДА)**

Категория лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата неоднородна по составу. Имеется значительный разброс первичных патологий и вторичных нарушений развития. Отклонения в развитии лиц с такой диагностикой отличаются значительной полиморфностью и диссоциацией в степени выраженности.

Отмечаются следующие виды патологии опорно-двигательного аппарата:

- заболевания нервной системы (ДЦП, полиомиелит);
- врожденная патология опорно-двигательного аппарата (врожденный вывих бедра, кривошея, косолапость, сколиоз, недоразвитие и дефекты верхних и/или нижних конечностей, артрогрипоз и т.д.);
- приобретенные заболевания и повреждения опорно - двигательного аппарата (травматические повреждения спинного мозга, головного мозга и конечностей, различные заболевания скелета, полиартрит, хондродистрофия, рахит).

Студентами вуза (по уровню развития познавательной деятельности) могут быть лица с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА), передвигающиеся самостоятельно или с ортопедическими средствами, имеющие нормальное психическое развитие и разборчивую речь.

Для успешного обучения студента с нарушениями опорно-двигательного аппарата все участники образовательного процесса должны знать особенности развития этой категории обучающихся и учитывать их в образовательном процессе.

Предпочтение для занятий с лицами с нарушением опорно-двигательного аппарата можно отдать таким видам спорта, как: адаптивное плавание (в зависимости от вида патологии ОДА), адаптивный туризм, бадминтон, армрестлинг, гребля, настольный теннис, бильярд (в зависимости от вида патологии ОДА), шашки, шахматы, дартс.

Спортивные игры: баскетбол, регби, волейбол, футбол в колясках, специально разработанные для данной категории лиц с нарушениями ОДА.

Для лиц с тяжелыми поражениями опорно-двигательного аппарата более предпочтительны игровые виды, в которых отсутствуют собственно противоборство, а результат определяется по их индивидуальным показателям: дартс, бильярд (в зависимости от вида патологии ОДА).

Занятия физкультурой и спортом для здоровых людей - обычная потребность, реализуемая в повседневной жизни, для инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата занятия ФКиС - настоятельная необходимость, являющаяся наиболее действенным методом восстановления двигательных возможностей, наряду с лечебной физической культурой, помогающая приобретать жизненные навыки, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности.

**При нарушении слуха**

Поражение функции слухового анализатора приводит к задержке развития речи, речь - это средство взаимосвязи людей с окружающим миром, разрушение данной связи приводит к уменьшению объема получаемой информации, а это сказывается на развитии всех познавательных процессов, а также оказывает влияние на процесс овладения двигательными навыками.

Людям с ослабленным слухом свойственны разнообразные нарушения в двигательной сфере, наиболее характерными являются:

- недостаточно точная координация и неуверенность в движениях, что особенно заметно при овладении навыком ходьбы у малышей, и проявляется в старшем возрасте в виде шаркающей походки;
- относительная замедленность овладения двигательными навыками;
- трудность сохранения статистического и динамического равновесия;
- низкий уровень развития ориентировки в пространстве;
- замедленная скорость выполнения отдельных движений, темпа деятельности в целом по сравнению со здоровыми людьми;
- утрата слуха отражается и на уровне развития физических качеств: нарушения в осанке (сутулость, сколиоз, плоская грудная клетка), ожирение, плоскостопие I и II степени и др.

Классификация нарушений слуха:

Глухие - лица, у которых слух полностью отсутствует или имеется остаточный слух, на базе которого невозможно самостоятельное формирование речи.

В этой группе можно выделить две подгруппы:

1. Ранооглохшие (люди, потерявшие слух до 3 лет, т. е. в период активного формирования речи).

4 группы глухоты (Нейман):

- люди, слышащие неречевые звуки (125-250 колебаний);
- люди, слышащие речевые звуки (500 колебаний в секунду)- низкие гласные;
- люди, воспринимающие 1000 колебаний в секунду — гласные и некоторые согласные, на основе которых возможно самостоятельное появление в речи отдельных слогов и слов;
- люди, воспринимающие до 2000 колебаний в секунду — знакомые краткие слова и предложения;

У ранооглохших людей речь самостоятельно не развивается, но может сформироваться с помощью специального обучения.

2. Поздноглохшие (люди, потерявшие слух после 3 лет).

Состояние речи, в зависимости от срока потери слуха, различно. Потеря слуха в 3 года может вести к полной потере зачатков речи.

Слабослышащие - лица, у которых имеются снижения слуха разной степени, на основе которых возможно самостоятельное развитие речи.

Эта группа людей также условно делится на две подгруппы:

– люди с незначительным снижением слуха и лучшим развитием речи;
– люди со значительным снижением слуха и тяжелым недоразвитием речи.

Общие задачи при проведении занятий физической культурой и спортом со студентами с потерей слуха:

- -укрепление здоровья, нормального физического развития, повышение сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды;
- -развитие двигательных способностей;
- -формирование необходимых знаний в адаптивном спорте;
- -развитие умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях тренировки для повышения работоспособности;

Коррекционные задачи относятся к специфическим задачам адаптивной физической культуры, их решение распространяется и на общие задачи. Критерии отбора инвалидов с нарушением слуха для занятий физической культурой и спортом тесно взаимосвязаны со степенью нарушения слуха, состоянием функции вестибулярного аппарата и факторами, ограничивающими жизнедеятельность.

При легких нарушениях слуха практически не наблюдается особенностей при общении. Студенты с незначительным снижением слуха и при практически полной его компенсации слуховым аппаратом могут заниматься всеми видами спортивной деятельности за исключением, видов спорта, связанных с высоким уровнем шума, что может вызвать прогрессирование тугоухости. Ограничением также может служить слуховой аппарат, им может быть нанесена механическая травма.

Инвалидов со среднетяжелым нарушением слуха, плохо воспринимающих разговорную речь и тяжелым двусторонним нарушением слуха, вообще ее не воспринимающих, объединяет возможность частичной компенсации слуховой функции слуховым аппаратом. Это дает им возможность расширить диапазон их участия в физкультурной и спортивной деятельности, при индивидуальном подходе, ориентируясь на степень компенсации слуха с помощью слухового аппарата.

Если слуховую функцию удается улучшить до легкой степени нарушения слуха, то такие студенты не имеют ограничений в занятиях.

Если с помощью слухового аппарата удается добиться только незначительного восприятия разговорной речи, то придется избегать занятий физкультурой и спортом, требующих хорошего слухоречевого контроля.

При глубокой двусторонней потере слуха и глухоте нельзя компенсировать слуховую функцию с помощью слухового аппарата.

Ограничением физкультурной и спортивной деятельности в этом случае служит невозможность слухоречевого контроля. Появляется необходимость использования неречевых способов общения.

Чаще всего у данной категории лиц с ОВЗ сохранена функция вестибулярного аппарата, соответственно им показаны занятия в тех видах физкультурно-спортивной деятельности, где требуется высокий уровень координации движений.

В наибольшей степени ограничивает диапазон физкультурно-спортивной работы глубокое двустороннее нарушение развития слуха, или глухонемота, нет возможности слухоречевого контроля. Появляется необходимость использования неречевых способов общения, при этом плохо функционирует вестибулярный аппарат. Это ограничивает точную ориентировку человека в пространстве при выполнении физических упражнений, особенно, если временно отсутствует зрительный контроль и нет опоры.

Бадминтон, настольный теннис, волейбол, баскетбол являются прекрасной возможностью развить вестибулярный аппарат, поддержать нарушенные функции лица с нарушением слуха, вовлечь его в общество, дать ему не только физические упражнения, но и общение, возможность понять и оценить свой потенциал. Эти виды спорта предпочтительны перед другими вследствие:

- доступности;
--низкой травмоопасности.

Поэтому эти занятия позволяют слабослышащим полноценно развивать все физические качества и являются не только хорошим средством для физической подготовки студентов, но и хорошим способом психологической адаптации инвалидов с нарушением слуха в обществе.

Степень поражения слуховой системы часто находится в тесной зависимости с ухудшением чувствительности вестибулярного аппарата. С целью более точного определения ограничений и противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом студентов-инвалидов с глубоким нарушением слуха, скорее всего, требуется определение степени нарушения слуха и обязательное тестирование функции вестибулярного аппарата.

Ограничивающим фактором занятий плаванием людей с нарушением слуха является наличие перфораций барабанной перепонки при радикальной операции на ухе, при хроническом гнойном среднем отите, так как следует избегать попадания в уши воды.

У инвалидов с нарушением слуха снижена двигательная активность, снижен уровень развития основных физических качеств, координационных способностей, в этом виноват не столько основной дефект, сколько вторичные соматические нарушения, сформированные с момента наступления глухоты.

Индивидуальные возможности к физкультурно-спортивной деятельности определяют срок дефекта, его глубина, насколько сохранилась речь, сенсорные системы, уровень двигательных навыков и общефизические способности.

Основные педагогические задачи для данной категории инвалидов:

—повышение уровня общей физической подготовленности за счет развития силы, быстроты, выносливости и других физических качеств;

—развитие устойчивости вестибулярного аппарата к внешним раздражителям, развитие равновесия, умение ориентироваться в пространстве;

—развитие координации движений и зрительного восприятия, координации зрительного и слухового (при остаточном слухе) восприятия;

—развитие ритмического и выразительного выполнения движений;

—развитие глазомера, зрительной памяти;

—формирование эмоций, естественной мимики в игровой деятельности;

—формирование навыков коммуникативности.

Студенты-инвалиды и лица с ОВЗ с потерей слуха могут заниматься всеми видами легкой атлетики, борьбой, спортивными играми, плаванием, туризмом.

Противопоказаниями для лиц с нарушение слуха являются вибрации, сотрясения, натуживание при силовых упражнениях.

При организации занятий по физической культуре с лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушением слуха необходимо при обучении новым двигательным действиям или техническим элементам следовать от простых элементов к более сложным элементам, с многократным их повторением. В процессе обучения нужно использовать, презентации, фильмы, схемы игр и т.п.

При составлении программ занятий и тренировок также надо учитывать индивидуально состояние здоровья каждого занимающегося, его физическое и психическое развитие, специфические особенности.

Эффективно влияет на подготовку студентов с нарушениями слуха проведение учебных занятий и тренировок с привлечением физически здоровых студентов.

**При нарушении зрения**

При нарушении функции зрительного анализатора у человека развивается отставание в физическом развитии: росте, массе тела, жизненной емкости легких (ЖЕЛ), объеме грудной клетки и других антропометрических показателях. У большинства слабовидящих людей - нарушение осанки, позы, искривление позвоночника, плоскостопие. Нарушение и аномалии развития зрительной системы отрицательно сказываются на формировании двигательных способностей - силы, быстроты, выносливости, координации, статического и динамического равновесия и др. У многих инвалидов недостаточны пространственно-ориентировочная деятельность, макро- и микро-ориентировка в пространстве. У слепых и слабовидящих существенно снижается двигательная активность, что отрицательно сказывается на формировании двигательного анализатора, наиболее ущербного в своем развитии вследствие зрительного дефекта. Чем в более раннем возрасте снижается или утрачивается зрение, тем более выражены отклонения в развитии таких детей.

Существуют разные степени потери зрения:

– абсолютная (тотальная) слепота на оба глаза, при которой люди полностью утрачиваются светоощущение и цветоразличение;

– практическая слепота, при которой сохраняется либо светоощущение, либо остаточное зрение, позволяющее в известной мере воспринимать свет, цвета, силуэты и контуры предметов.

По установленной классификации к слепым относятся лица, острота зрения которых находится в пределах от 0% до 0,04%.

Контингент слепых - это люди, полностью лишенные зрения, или обладающие остаточным зрением (с остротой зрения от светоощущения до 0,04%).

Люди с остротой зрения от 0,05% до 0,2% входят в категорию слабовидящих, и уже могут работать с помощью зрения при соблюдении определенных гигиенических требований.

При определении возможности допуска инвалидов по зрению к физкультурным занятиям, спортивным тренировкам в первую очередь необходимо учитывать их специфические особенности, офтальмологический и психологический статус.

Основные факторы, которые определяют возможность занятий физической культурной и спортом лицами с нарушением зрения: общее состояние здоровья, характер глазной патологии, физическая и психологическая подготовленность. Эти критерии определяют ограничения и противопоказания к физическим нагрузкам.

Не требуют ограничений при занятиях физической культурой (подгруппа А) заболевания органов зрения:

—наследственные тапеторетинальные дистрофии;

—наследственные атрофии зрительного нерва;

—помутнения роговицы,
—атрофия, субатрофия глазного яблока;
—непрогрессирующий кератоконус;
—гиперметропический тип клинической рефракции;
—последствия воспалительных заболеваний сетчатки.

Требуют ограничения физических нагрузок (подгруппа Б) заболевания органа зрения:
—глаукома компенсированная;
—высокая осложненная близорукость;
—атрофия зрительного нерва;
—макулодистрофия (без склонностей к геморрагиям и отслойке сетчатки);
—диабетическая, гипертоническая ангиопатия;
—врожденная осложненная катаракта;
—афакия.

Являются противопоказаниями к физическим нагрузкам, но не лимитируют занятия ЛФК (подгруппа В) заболевания органов зрения:
—отслойка сетчатки (лица, перенесшие операции со сроком не менее двух лет);
—вывихи и подвывихи хрусталика;
—состояния после кератопротезирования;
—лица с ИОЛ;
—лица с эктазированными и истонченными бельмами роговицы;
—острый кератоконус;
—последствия рецидивирующих кровоизлияний в стекловидное тело;
—отслойка стекловидного тела на фоне высокой осложненной близорукости;
—гипертоническая диабетическая ретинопатия;
—последствия рецидивирующих кровоизлияний в сетчатку;
—ретиношизис;
—дистрофия сетчатки с наклонностью к геморрагиям;
—глаукома некомпенсированная;
—атрофия зрительного нерва сосудистого генеза.

При проведении занятий по физкультуре с лицами, имеющими проблемы со зрением, используются те же методы и методические приемы, что и с нормально видящими:
- информационные методы — слова,
-демонстрации и практические упражнения.

Особенности их применения зависят от наличия предыдущего зрительного опыта, от навыков ориентации, наличия остаточного зрения, знаний и двигательных навыков, связаны с депривацией зрения.

При нарушении зрения речь берет на себя основную компенсаторную функцию. Вместе с тем в силу отсутствия невербального общения возникают трудности, связанные с дефицитом понимания, часто это проявляется при изучении новых движений. Студенты должны не только услышать, но и представить, осознать конкретный двигательный образ. Для выполнения поставленной задачи приходится использовать все сохраненные анализаторы: тактильные, осязательные, слуховые, обонятельные.

Человек, лишенный зрения, создает представление о предмете, ощупывая его поверхность, воспринимая его форму, фактуру, физические характеристики.

Для слепых показ движений — осязательный, для слабовидящих показ движений — зрительный. Слепой ощупывает положение частей тела партнера или педагога, чтобы создать представление о позе, движении. Когда обучаемый с проблемами со зрением не понимает объяснения, выполняется контактный показ, при котором педагог и студент в единой «связке», выполняют изучаемое движение.

Для обучения ориентировке в пространстве используют хлопки, озвученные мячи, метрономы, колокольчики, свистки и другие сигналы, помогающие ориентироваться в направлении движения, определении местонахождения и расстояния.

С помощью музыкального сопровождения можно управлять движениями, при этом изменяя темп, ритм, усилие, выразительность, эмоциональность исполнения, тем самым, создавая благоприятные условия для преодоления неуверенности, скованности движений.

Приоритетное положение отводится тем методам и методическим приемам обучения, которые приносят наибольший успех. Игровой метод считается наиболее эффективным методом коррекции и развития психомоторики.

Подвижные игры, одновременно решают множество педагогических задач: развивают внимание, быстроту реакции, ориентировку в пространстве. Они несут в себе много разнообразных двигательных действий, развивают умение прятаться и находить, умение догонять и увертываться, проигрывать и побеждать, перевоплощаться, фантазировать.

Необходимо и очень важно подобрать такие игры, задания, эстафеты, которые доступны в эмоциональном плане и интересны каждому участнику.

С целью развития физических качеств лиц с ОВЗ по потере зрения применяются традиционные методы: равномерный, переменный, повторный, интервальный. Спецификой их применения является индивидуальное

дозирование нагрузки с учетом уровня физической подготовленности, состояния сохраненных функций, оперативным состоянием здоровья.

**Противопоказаны следующие упражнения**:

—силовые упражнения, характеризующиеся натуживанием (для слабовидящих лиц);

— прыжки на скакалке, соскоки, кувырки, стойки на голове, прыжки в воду вниз головой, висы вниз головой, те упражнения, которые связаны с сотрясением тела,

—выполнение упражнений при ЧСС свыше 180 уд./мин.

Несмотря на некоторые ограничения, следует отметить, что опасен для здоровья не вид движений, а методика их проведения.

Студенты с депривацией зрения могут заниматься следующими видами спорта: плаванием, лёгкой атлетикой, гимнастикой, отдельными видами борьбы, шашками, шахматами.

Участие в соревнованиях предусматривает обязательный допуск и контроль врачей: офтальмолога и терапевта.

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных

1. http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set - Физическая культура студента. Электронный учебник. Содержание учебника соответствует программе дисциплины «Физическая культура» для высших учебных заведений
2. http://sportlaws.infosport.ru - Спортивное право. База данных, содержащая нормативные и законодательные акты, регулирующие правовые, организационные, экономические и социальные отношения в сфере физической культуры и спорта.
3. http://lib.sportedu.ru - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту РФ.
4. elibrary.ru – Научная электронная библиотека

## 12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование аудиторий, адрес | Перечень оборудования<br>Общее и специальное оборудование | Адрес |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Тренажерный зал № 105 | Тренажеры – 20 шт.<br>Штанги со скамьями – 4шт.<br>Штанги – 4 шт.<br>Диски – 30 шт.<br>Стойки для дисков – 2шт.<br>Гантели – 22 шт.<br>Гантели разборные – 2шт. | Ул. Льв Толстого д. 6-8, лит. Ч, учебно-оздоровительный комплекс |
| Спортивный зал № 1 ОФП | Стенки гимнастические – 40 шт.<br>Скамейки – 8 шт.<br>Мячи набивные – 10 шт.<br>Столы теннисные – 13 шт.<br>Палки гимнастические – 40 шт.<br>Обруч гимнастический – 30 шт.<br>Маты – 10 шт. | |
| Спортивный зал № 2 | Коврики гимнастические – 25 шт.<br>Скамейки гимнастические – 15 шт.<br>Стенки гимнастические – 30 шт.<br>Щиты баскетбольные с сетками – 2 шт.<br>Сетка волейбольная – 2 шт.<br>Стойки волейбольные – 2 шт.<br>Мячи баскетбольные – 20 шт.<br>Маты – 15 шт. | |
| Зал кикбоксинга | Ринг – 1 шт.<br>Доска учебная – 1 шт. | |

| | | |
|---|---|---|
| Зал борьбы | Татами | |
| Зал борьбы и единоборств | Татами – 1 шт.<br>Стенки гимнастические – 12 шт. | |
| Аудитория № 402<br>Учебный класс | Учебные столы – 20 шт.<br>Шкаф – 1 шт.<br>Доска учебная – 1 шт.<br>Стулья – 40 шт. | |
| Зал бильярда № 406 | Столы для бильярда – 2 шт.<br>Стулья – 10 шт. | |
| Зал аэробики № 408 | Телевизор -2 шт.<br>Музыкальный центр – 1шт.<br>Степ-платформы – 27 шт.<br>Фитнес-мячи – 22 шт.<br>Коврики гимнастические – 20 шт.<br>Зеркала настенные – 10 шт.<br>Скамейки гимнастические – 4шт. | |
| Зал сухого плавания | Стенка гимнастическая – 6 шт.<br>Скакалки – 20 шт.<br>Мячи набивные – 12 шт.<br>Стол – 1 шт.<br>Коврики гимнастические – 26 шт. | |
| Бассейн | Лопатки – 10 пар<br>Колобашки – 38 шт.<br>Дорожки разделительные – 4 шт.<br>Палки для гидроаэробики – 50 шт.<br>Гантели для гидроаэробики – 63 шт.<br>Пояс – 38 шт.<br>Сапоги для гидроаэробики – 25 пар<br>Скамейка гимнастическая – 15 шт.<br>Стул – 2 шт.<br>Стол – 1шт.<br>Секундомер настенный – 1 шт.<br>Часы настенные – 1 шт.<br>Гигрометр психометрический ВИТ – 2 – 1 шт. | |

**12.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (инклюзивное образование)**

Звенящие мячи:
баскетбольные - 3 шт.
волейбольные – 3 шт.
футбольные – 3шт.

Мяч с веревкой – 4 шт.
Световые ориентиры – 10 шт.
Звуковые ориентиры – 10 шт.
Трос для бега – 1 шт.
Летающая тарелка со звуковым сигналом – 10 шт.

**Разработчики:**
Сивас Н.В., зав. кафедрой, к.п.н., доцент
Митрофанова Е.Е., зав. учебной частью, ст. преподаватель
Серов С.В., к.п.н., доцент

**Рецензент**
Тараканова М.Е., зав. кафедрой физического воспитания СПХФУ Минздрава РФ, к.п.н., профессор

# Б1.Б.54 Факультетская хирургия

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** Хирургия является одной из основных специальностей в медицинском образовании врача общей практики. Курс факультетской хирургии включает основные, наиболее часто встречающиеся нозологические формы хирургических болезней органов брюшной полости, а также, что особенно важно, заболевания группы «острого живота», заболеваний щитовидной, молочной железы и периферических сосудов.

**Задачи** дисциплины: формирование представления об этиопатогенезе, клинике и течении заболеваний, входящих в программу курса, и о диагностической и лечебной тактике.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «факультетская хирургия», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Студент, освоивший программу дисциплины «факультетская хирургия », должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок

ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации

ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

Студент, освоивший программу дисциплины «факультетская хирургия», должен обладать профессиональными компетенциями

ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «факультетская хирургия » относится к блоку 7-8 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр VII |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 96 | 96 |

| | | |
|---|---|---|
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 36 | 36 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 60 | 60 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 48 | 48 |
| **Вид промежуточной аттестации - экзамен** | 36 | 36 |
| **Общая трудоемкость часы** | 180 | 180 |
| **зачетные единицы** | 5 | 5 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| 1. Вводная лекция | 2 | | | | 2 |
| 2.Грыжи | 2 | - | 4 | 4 | 10 |
| 3.Острый аппендицит | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| 4.Острый холецистит | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| **5.Острый панкреатит** | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| **6.Острая кишечная непроходимость** | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| **7.Перитонит** | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| 8.Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки | 4 | | 6 | 5 | 15 |
| 9.Рак желудка | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| 10.Доброкачественные и злокачественные заболевания ободочной кишки | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| 11.Доброкачественные и злокачественные заболевания прямой кишки | 4 | | 6 | 3 | 13 |
| 12. Рак пищевода | 2 | | | 2 | 4 |
| 13. Заболевания периферических сосудов | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| 14. Заболевания молочной железы | 2 | | 6 | 4 | 14 |
| 15. Заболевания щитовидной железы. | 2 | | 6 | 6 | 16 |
| 16. Ишемическая болезнь сердца | 2 | | | | 2 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| 17. Экзамен | | 36 | | | 36 |
| ИТОГО | 36 | 36 | 60 | 48 | 180 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Курс факультетской хирургии | 1. История кафедры и ее роль в развитии хирургии. 1.2. Значение курса факультетской хирургии в формировании будущего врача. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 2 | Грыжи | 2.1.Общее учение о грыжах.<br>2.2 Виды грыж (паховая, бедренная, пупочная, грыжа белой линии живота, послеоперационная, диафрагмальная грыжи), этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз.<br>2.3 Осложнения грыж. Невправимая и ущемленная грыжи.<br>2.4. Скользящая грыжа.<br>2.5. Лечение грыж живота. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 3 | Аппендицит. | 3.1 Острый аппендицит: этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз.<br>3.2 Лечение острого аппендицита, эндовидеохирургические технологии в лечении острого аппендицита.<br>3.3 Осложнения острого аппендицита (аппендикулярный инфильтрат, абсцессы и др.), особенности | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | хирургической тактики.<br>3.4. Хронический аппендицит. | деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 4 | Острый холецистит. | 4.1 Этиология, патогенез, клиническая картина острого холецистита. Дифференциальный диагноз.<br>4.2 Специальные методы исследования.<br>4.3 Осложнения острого холецистита.<br>4.4 Лечение острого холецистита, эндовидеохирургические технологии в лечении острого холецистита и его осложнений. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 5 | Острый панкреатит. | 5.1 Этиология, патогенез, клиническая картина острого панкреатита.<br>5.2 Дифференциальный диагноз острого панкреатита.<br>5.3 Осложнения острого панкреатита.<br>5.4 Лечение острого панкреатита. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 6 | Острая кишечная непроходимость. | 6.1 Классификация. Этиология, патогенез различных видов острой кишечной непроходимости.<br>6.2 Клиническая | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | симптоматика и диагностика острой кишечной непроходимости.<br>6.3 Лечение: предоперационная подготовка, виды оперативных вмешательств, послеоперационная терапия. | медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 7 | Перитонит. | 7.1 Этиология, патогенез, клиническая картина.<br>7.2 Классификация.<br>7.3 Консервативное лечение.<br>7.4 Хирургическое лечение. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 8 | Осложнения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки | 8.1 Перфоративная язва: клиника, диагностика, лечение.<br>8.2 Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии: клиника, диагностика, лечение.<br>8.3 Рубцово – язвенный стеноз выходного отдела желудка: клиническая картина, диагностика, лечение.<br>8.4 Пенетрирующие язвы желудка и 12-перстной кишки: клиника, диагностика, лечение.<br>8.5 Эндовидеохирургические технологии в лечении осложнений язвенной болезни | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 9 | Рак желудка. | 9.1 Этиопатогенез.<br>9.2 Классификация.<br>9.3 Клиническая картина и диагностика.<br>9.4 Лечение. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 10 | Доброкачественные и злокачественные опухоли ободочной кишки | 10.1 Эпидемиология.<br>10.2 Этиопатогенез.<br>10.3 Классификация.<br>10.4 Клиническая картина и диагностика.<br>10.5 Лечение. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 11 | Рак прямой кишки. | 11.1 Этиопатогенез.<br>11.2 Классификация.<br>11.3 Клиническая картина и диагностика.<br>11.4 Лечение. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 12 | Заболевания прямой кишки | 12.1 Геморрой.<br>12.2 Выпадение слизистой прямой кишки.<br>12.3 Трещины заднепроходного канала. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 13 | Заболевания щитовидной железы | 13.1 Узловатый зоб.<br>13.2 Токсический зоб.<br>13.3 Тиреоидиты.<br>13.4 Рак щитовидной железы. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 14 | Заболевания молочной железы | 14.1 Дисгормональные гиперплазии.<br>14.2 Доброкачественные опухоли молочной железы.<br>14.3 Рак молочной железы. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 15 | Рак пищевода. | 15.1 Этиопатогенез.<br>15.2 Классификация.<br>15.3 Клиническая картина и диагностика.<br>15.4 Лечение. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 16 | Заболевания периферических сосудов | 16.1 Облитерирующий атеросклероз<br>16.2 Диабетическая ангилопатия<br>16.3 Облитерирующий эндартериит | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 17 | Ишемическая болезнь сердца | 17.1 Классификация.<br>17.2 Клиническая картина и диагностика.<br>17.3 Хирургическое лечение. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература: Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**Основная литература:**


1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.


**Дополнительная литература:**

**Учебники и руководства.**

**Общая хирургия**


1. **Хирургическ**ие **болезн**и : учебник с компакт-диском : в 2 т. / ред.: В. С. Савельев, А. И. Кириенко. - 2-е изд., испр. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2006
2. Справочник семейного врача.Хирургические болезни. Седов В.М., т.1-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 272с.
3. Справочник семейного врача.Хирургические болезни. Седов В.М., т.2-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 272с.
4. Справочник семейного врача.Хирургические болезни. Седов В.М., т.3-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 208с.


**Неотложная хирургия**


1. **Неотложная абдоминальная хирургия** : справочное пособие для врачей / А. А. Гринберг [и др.] ; ред. А. А. Гринберг. - М. : Триада-Х, 2010. - 493


**Онкология**


1.**Онкология** : национальное **руководств**о / [Г. Р. Абузарова и др.] ; гл. редакторы: В. И. Чиссов, М. И. Давыдов; науч. редакторы: Г. А. Франк, С. Л. Дарьялова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 1060 с.

2. **Онкология** / под ред. Д. Касчиато ; пер. с англ. А. А. Моисеева [и др.] под ред. В. А. Ананича. - М. : Практика, 2008. - 1039 с.

3. **Атлас онкологических операций** : атлас / [Б. Я. Алексеев и др.] ; под ред. В. И. Чиссова и др. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 624 с.

4. **Справочник по онкологии** : [руководство] / пер. с англ. В. Ю. Халатова; под ред. В. А. Горбуновой ; под ред. Д. Кэссиди [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 510 с.

5. **Онкологи**я : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 912 с.

**Атласы**

**1.Атлас** абдоминальной **хирурги**и : [В 3-х т.] / Э. Итала; пер. с англ. под ред. Ю. Б. Мартова. - М. : Мед. лит., 2006 –

2. Руководство по сосудистой **хирурги**и с **атлас**ом оперативной техники / Ю. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 463 с.

3. **Атлас хирурги**ческих операций : **атлас** / Р. М. Золлингер (мл.), Р. М. Золлингер (ст.) ; пер. с англ. под ред. В. А. Кубышкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 479.

4. **Атлас** сосудистой **хирурги**и : **атлас** / К. К. Заринш, Б. Л. Гевертс ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского; ил. Кети Хирш. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 292.

5. **Атлас** оперативной гастроэнтерологии : **атлас** / Д. Л. Кэмерон, К. Сэндон ; пер. с англ. под ред. А. С. Ермолова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с.

**Патогенетические основы хирургических болезней**

1. А. А. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. Диагностика острых заболеваний живота : руководство - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с.

**Монографии, посвященные отдельным темам:**

**Грыжи брюшной стенки**

1. Седов В.М., Гостевской А.А. Послеоперационные грыжи.- СПб.: изд-во «Человек» 2010.-162с.

**Острый аппендицит**

1. Седов В.М., К.Л.Бохан, А.А.Гостевской. Болезни червеобразного отростка»./ “Человек”,-Санкт-Петербург, 2016, - 338 с. .

**Заболевания желудка и 12-п. кишки**

*Общие вопросы язвенной болезни и ее осложнений*

1. Яицкий Н.А., Седов В.М., Морозов В.П. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки./ Москва, "МЕДпресс-информ". 2002.

*Перфоративные гастродуоденальные язвы*

1. **Профилактика, лечение острых** гастродуоденальных язв и **язвенн**ой **болезн**и : монография / О. Н. Скрябин, И. А. Горбачева, Л. А. Шестакова [и др.]. - СПб. : [б. и.], 2009. - 243

*Желудочные и дуоденальные кровотечения*

1. В. К. Гостищев, М. А. Евсеев. Гастродуоденальные **кровотечени**я **язвенн**ой этиологии (патогенез, диагностика, лечение) : рук. для врачей - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 379 с.

**Рак желудка**

1. Седов В.М., Яицкий А.Н., Данилов И.Н. Рак желудка.- СПб.: изд-во «Человек».- 2009, 232 с.
2. Е. А. Киселев, С. А. Берзин, Ю. В. Истомин Хирургическое лечение **рак**а **желудк**а IV стадии : монография; Урал. гос. мед. академия. - Екатеринбург : УГМА, 2012. - 115 с. .

**Острый холецистит**

М. В. Самойлов, А. Г. Кригер, П. К. Воскресенский. **Холецистит**. Желчнокаменная болезнь. Холедохолитиаз: [Текст] : клинико-анатом. сопоставления, диагностика и тактика лечения /; Мед. центр Управления делами РАН. - М. : Наука, 2006. - 68, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 68-69

**Острый панкреатит**

1. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит./Москва.- Мед-пресс Информ.- 2003.
2. В. Лысенко, А. С. Девятов, С. В. Урсов, В. Г. Пасько, А. М. Грицюк. **Острый панкреатит: дифференцированная** лечебно-диагностическая тактика / М. - М. : Изд-во "Литтерра", 2010. - 165 с., [2] л. цв. ил. : ил., табл. - (Практ. руководства). - Библиогр.: с. 156-161
3. **Ившин, В.Г.** Чрескожное лечение больных с панкреонекрозом и распространенным парапанкреатитом. Тульская технология : монография / - Тула : Гриф и К, 2013. - 119, [3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 119-120

**Заболевания кишечника:**

*Острая кишечная непроходимость*

1. А. П. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. Диагностика **остр**ых заболеваний живота : руководство / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с.
2. Хирургические **заболевани**я тонкой кишки: монография / В. М. Самойленко, А. Ц. Буткевич. - М. : Граница, 2014. - 247 с.

*Заболевания ободочной и прямой кишки*

1. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника./ Москва, 2000
2. Г. И. Воробьев, Ю. А. Шелыгин, Л. А. Благодарный. **Геморро**й : руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2010.

*Колоректальный рак*

1. Яицкий Н.А., Седов В.М. Васильев В.В. Опухоли толстой кишки.Москва: МЕДпресс-информ.- 2004.- 376 с.

2. А. А. Захарченко, Ю. С. Винник, А. Э. Штоппель, М. Н. Кузнецов. **Рак прямой кишки** : современные аспекты комбинированного лечения : научное издание / - Новосибирск : Наука, 2013. - 131 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 124-131

**Перитонит**

1. Гаин Ю.М. с соавт. Иммунный статус при перитоните и пути его патогенетической коррекции. Минск, 2001.

**Заболевания пищевода**

**1. Актуальные вопросы хирургического** лечения **болезн**ей пищевода и кардии : монография / Ю. В. Чикинев, Е. А. Дробязгин, И. В. Беркасова, И. А. Поршенников ; Новосиб. гос. мед. ун-т, Новосиб. гос. обл. клинич. больница. - Новосибирск : [б. и.], 2009. - 288 с.

**Ишемическая болезнь сердца .**

1. Руководство по рентгеноэндоваскулярной **хирурги**и **сердц**а и сосудов : в 3-х т. / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. - 2-е изд. - М. : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2013.

**Заболевания молочной железы**

1. К. П. Лактионов, С. Н. Блохин. Реконструктивные операции при **раке молочн**ой **желез**ы : руководство / - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 127 с.
2. **Атлас хирурги**и молочной железы : **атлас** / И. Джатой, М. Кауфманн, Ж. И. Пети. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 136с.
3. **Клиническая маммология. Современное** состояние проблемы : [сборник работ] / [С. Н. Блохин и др.] ; под ред. Е. Б. Камповой-Полевой, С. С Чистякова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2006. - 511 с.
4. **Маммология** : национальное руководство / [В. К. Боженко, И. И. Бурдина, Л. М. Бурдина и др.] ; Гл. редакторы: В. П. Харченко, Н. И. Рожкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 324,

**Заболевания щитовидной железы**

1. **Эндокринная хирургия** : руководство для врачей / [С. С. Харнас, Л. И. Ипполитов, И. А. Васильев и др.] ; под ред. С. С. Харнаса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 490 с.
2. Е. А. Валдина **Заболевания щитовидн**ой **желез**ы : руководство /. - 3-е изд. перераб. и доп. - СПб. [и др.]. : Питер, 2006.
3. **Рак щитовидной железы:** Современные подходы к диагностике и лечению : научное издание / П. О. Румянцев, А. А. Ильин, У. В. Румянцева, В. А. Саенко. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 447 с.

**Заболевания сосудов**

1. Руководство по **ангиологи**и и флебологии / Т. Е. Расмуссен, Л. В. Клауз, Б. Г. Тоннессен ; пер. с англ. под ред. Ю. М. Стойко, М. Н. Замятина. - М. : Литтерра, 2010. – 552.
2. И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко Хирургия и **ангиологи**я диабетической стопы : монография /; Белорус. гос. мед. ун-т, 1-я каф. хирург. болезней. - Минск : Изд-во БГМУ, 2013. - 301

**б) дополнительная литература**

**Учебники и руководства.**

**Общая хирургия**

1. Хирургические болезни. Под ред. М.И.Кузина. Москва, 1986.
2. Стручков В.И., Стручков Ю.В. Общая хирургия. Учебник для медицинских ВУЗов. Москва, 1988.
3. Клиническая хирургия. Под ред. Ю.М.Панцырева. Москва, 1988.
4. Петровский В.В. Хирургическое болезни. Москва. 1980.
5. Руководство для врачей скорой помощи. Под ред. В.А.Михайловича. Ленинград, Медицина, 1989.
6. Урология. Под ред. Н.А.Лопаткина. Медицина, 1977.
7. Анестезиология и реаниматология. Под ред. Л.В.Усенко. Киев, 1983.
8. Травматология и ортопедия. Под ред. Р.С.Юмашева. Учебник для медицинских ВУЗов. Москва, 1990.
9. Сердечно-сосудистая хирургия. Под ред. Бураковского Москва, Медицина, 1989.

**Частная хирургия**

1. Шалимов А.А.. Саенко В.Ф. Хирургия пищеварительного тракта. Киев, 1987.
2. Русаков В.И. Основы частной хирургии. Ростов-на-Дону, 1976-1977.
   2.1. Том 1 (грыжи, аппендицит, язвенная болезнь желудка и 12-п. кишки).
   2.2. Том 2 (заболевания желудка, ободочной и прямой кишки)
   2.3. Том 3 (кишечная непроходимость, холецистит, панкреатит, перитонит, заболевания щитовидной и молочной желез).
3. Астапенко В.Г. Практическое пособие по частной хирургии. Минск, 1968.
4. Астапенко В.Г., Малиновский Н.Н. Практическое руководство по хирургическим болезням. Минск, ч.1 1983, ч.2 1984.
5. Стручков В.И., Гостищев В.К., Стручков Ю.В. Руководство по гнойной хирургии. Москва, 1984.
6. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. Москва, 1956.
7. Неймарк И.И. Избранные главы частной хирургии. Барнаул, 1977.
8. Исаков Ю.Ф. Детская хирургия. Учебник для медицинских ВУЗов. Медицина, 1984.

9. Баиров Г.А., Рошаль Л.М. Гнойная хирургия детей. Ленинград, Медицина, 1991.
10. Шапошников Ю.Г. Диагностика и лечение ранений. Медицина, 1984.
11. Раны и раневая инфекция. Под ред М.И.Кузина. Москва, Медицина, 1990.
12. Вагнер А.Г. Хирургия повреждений груди. Москва, Медицина, 1981.
13. Куприянов П.А. Гнойные заболевания легких, плевры. Москва, Медицина, 1980.
14. Рокицкий Н.В. Ошибки и опасности в хирургии детского возраста. Москва, Медицина, 1988.
15. Мяннисте Ю. Редкое и необычайное в абдоминальной хирургии. Таллинн, 1990.

**Неотложная хирургия**

1. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Под ред. В.С.Савельева. Москва, 1986
2. Скрипниченко Д.Ф. Неотложная хирургия брюшнй полости./ Киев, Здоров'я, 1988
3. Справочник по неотложной хирургии. Под ред. В.Г.Астапенко, Минск, 1986
4. Крылов А.А., Земляной А.Г. и др. Неотложная гастроэнтерология. Москва, 1988
5. Лисицын К.М., Ревской А.К. Неотложная абдоминальная хирургия при инфекционных и паразитарных болезнях. Москва, Медицина, 1988.
6. Кочнев О.С. Экстренная хирургия желудочно-кишечного тракта./ Казань, 1984
7. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. (Перевод с французского, в 2-х томах)./ Москва: Медгиз, 1940

**Онкология**

1. Петерсон В.Е. Онкология. Москва. 1980.
2. Клиническая онкология. Под ред. Н.Н.Блохина и Б.Е.Петерсона. Москва, 1979.
   2.1. Том 1 (опухоли щитовидной и молочной желез).
   2.2. Том 2 (опухоли желудка, кишечника).
3. Ранняя онкологическая патология. Под ред. Б.Е.Петерсона. Москва, 1985
4. Общая онкология. Под ред. Н.П.Напалкова. Ленинград, Медицина, 1989.
5. Петерсон Б.Е. Хирургическое лечение злокачественных опухолей. Москва, Медицина, 1976.

**Атласы**

1. Атлас онкологических операций. Под ред. Б.Е.Петерсона, В.И.Чисаева, А.И.Пачеса. Москва, Медицина, 1987.
2. Практическое руководство по оперативной хирургии для субординаторов. Под ред. В.В.Кованова. Медицина, 1971.
3. Войленко В.Н и др. Атлас операций на брюшной стенке и органах брюшной полости./ Москва, 1965
4. Яковлев Н.А. Атлас проктологических заболеваний. Москва, Медицина, 1976
5. Рыжих А.Н. Атлас операций на прямой и толстой кишке. Москва, Медицина, 1968.

**Патогенетические основы хирургических болезней**

1. Ерюхин И.А., Шашков Б.В. Эндотоксикоз в хирургической клинике./ Санкт-Петербург: Logos, 1995
2. Курыгин А.А., Багаев В.А., Курыгин Ал.А., Сысоева Л.И. Моторная функция тонкой кишки в норме и при некоторых патологических состояниях./ Санкт-Петербург: Наука, 1994
3. Леонтьева Н.В., Белоцерковский М.В. Синдром эндогенной интоксикации./ Санкт-Петербург: Издательство СПбГМУ, 1998
4. Попова Т.С., Тамазашвили Т.Ш., Шестопалов А.Е. Синдром кишечной недостаточности в хирургии./ Москва: Медицина, 1991

**Ведение хирургических больных**

1. Петров Н.Н. Вопросы хирургической деонтологии. Москва. 1947.
2. Юрг Хегглин. Хирургическое обследование. Москва, 1980 (перевод с немецкого).
3. Джерота Д. Хирургическое обследование брюшной полости. Перевод с румынского. Москва, Медицина, 1972.
4. Караванов А.Г., Данилов И.В. Ошибки в диагностике и лечении острых заболеваний и травм живота. Киев, 1970.
5. Климанский В.А., Рудаев Я.А. Трансфузионная терапия при хирургических заболеваниях. Медицина, 1984.
6. Рябов Г.А. Синдромы критических состояний. Москва, Медицина, 1994 г.
7. Рябов Г.А. Критические состояния в хирургии. Москва, Медицина, 1985 г.
8. Бандяев Г.К. Профилактика послеоперационных гнойных осложнений. Москва, Медицина, 1985.
9. Макаренко Т.П. Ведение больных общехирургического профиля в послеоперационном периоде. Москва, Медицина, 1989.
10. Архангельская-Левина М.С. Основные этапы ведения хирургических больных. Медицина, 1964.
11. Хартиик В. Современная инфузионная терапия. Парентеральной питание. Москва, Медицина, 1982.
12. Вагнер Е.А. с соавт. Инфузионно-трансфузионная терапия острой кровопотери./ Москва, Медицина, 1986
13. Оболенский С.В., Малахова М.Я. Лабораторная диагностика интоксикаций в практике интенсивной терапии./ Санкт-Петербург: Издательство МАПО, 1993

**Монографии, посвященные отдельным темам:**

**Грыжи брюшной стенки**

2. Войленко В.Н и др. Атлас операций на брюшной стенке и органах брюшной полости./ Москва, 1965
3. Иоффе И.Л. Оперативное лечение паховых грыж./ Москва, 1966

4. Крымов А.П. Брюшные грыжи./ Киев, 1950
5. Кукуджанов Н.И. Паховые грыжи./ Москва, 1969
6. Лаврова Т.Ф. Клиническая анатомия и грыжи передней брюшной стенки./ Москва, 1979
7. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки./ Москва, Медицина, 1990
8. Седов В.М., Тарбаев С.Д. Богомолов М.С. Преперитонеальная пластика брюшной стенки при хирургическом лечении паховых и бедренных грыж. (Учебно-методическое пособие)./ Санкт-Петербург, 1998
9. Воскресенский Н.В., Горелик С.Л. Хирургия грыж брюшной полости. Москва, 1970.
10. Седов В.М., Гостевской А.А. Послеоперационные грыжи.- СПб.: изд-во «Человек» 2010.-296 с.

**Острый аппендицит**

2. Арсений А.К. Диагностика острого апендицита./ Кишинев, 1978
3. Дехтярь Е.Г. Острый аппендицит у женщин./ Москва, 1971
4. Иванов Г.И. Аппендицит у беременных./ Москва, 1968
5. Исаков Ю.Ф. с соавт. Острый аппендицит в детском возрасте./ Москва, 1980
6. Калитеевский П.Ф. Болезни червеобразного отростка./ Москва, 1970
7. Колесов В.И. Клиника и лечение острого аппендицита./ Ленинград, 1972
8. Матяшин И.М с соавт. Осложнения аппендэктомии./ Киев, 1974
9. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. (в 2-х томах)./ Москва: Медгиз, 1940
10. Ротков И.Л. Диагностические и тактические ошибки при остром аппендиците./ Москва, 1980
11. Седов В.М. с соавт. Лапароскопическая аппендэктомия (практическое пособие)./ Санкт-Петербург, 1994
12. Седов В.М. Аппендицит./ Санкт-Петербург, 2002

**Заболевания желудка и 12-п. кишки**

*Общие вопросы язвенной болезни и ее осложнений*

2. Голиков С.Н., Рысс Е.С., Фишзон-Рысс Ю.И. Рациональная фармакотерапия гастроэнтерологических заболеваний./ Санкт-Петербург, 1993
3. Горбашко А.И. Способы пилорус-сохраняющей резекции желудка./Санкт-Петербург, 1994
4. Куртяну Б.Н., Шептулин А.А. Язвы желудка./ Кишинев, 1990
5. Курыгин А.А., Румянцев В.В. Ваготомия в хирургической гастроэнтерологии./ Санкт-Петербург, 1992
6. Маят В.С., Панцырев Ю.М. Резекция желудка и гастрэктомия. Москва, 1975
7. Панцырев Ю.М., Гринберг А.А. Ваготомия при осложненных дуоденальных язвах. Москва, 1979.
8. Пономарев А.А., Курыгин А.А. Редкие неопухолевые заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки./ Ленинград, 1987
9. Русанов А.А. Резекция и чрезбрюшинная экстирпация желудка. Москва, Медицина, 1961.
10. Рычагов Г.П. Ошибки, опасности и осложнения в желудочной хирургии./ Минск, 1993
11. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. Хирургия желудка и 12-перстной кишки. Киев, 1972.
12. Юдин С.С. Этюды желудочной хирургии./ Москва, 1965
13. Яицкий Н.А., Седов В.М., Морозов В.П. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки./ Москва, "МЕДпресс-информ". 2002.

*Перфоративные гастродуоденальные язвы*

2. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. (в 2-х томах)./ Москва: Медгиз, 1940
3. Мышкин К.И., Лагун М.А. Перфоративные гастродуоденальные язвы./ Саратов, 1983
4. Неймарк И.И. Прободная язва желудка и 12-перстной кишки./ Москва, 1972
5. Чухриенко Д.П., Решетов Л.Д. с соавт. Хирургия прободных гастродуоденальных язв./ Киев, 1968

*Желудочные и дуоденальные кровотечения*

1. Белоусова И.М. Редкие причины желудочно-кишечных кровотечений./Москва, Медицина, 1976
2. Вагнер Е.А. с соавт. Инфузионно-трансфузионная терапия острой кровопотери./ Москва, Медицина, 1986
3. Горбашко А.И. Острые желудочно-кишечные кровотечения./ Ленинград, 1974
4. Петров В.П., Ерюхин И.А., Шемякин И.С. Кровотечения при заболеваниях желудочно-кишечного тракта./ Москва, 1987
5. Поташов Л.В., Алиев М.А., Седов В.М., Нурманов А.Ж. Кровотечения из острых и хронических гастро-дуоденальных язв./ Алма-Ата, 1982
6. Шотт А.В., Филиппович Н.Е., Максименков Г.В. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии. Минск, 1986.

**Рак желудка**

3. Березов Ю.Е. Хирургия рака желудка./ Москва, 1976
4. Василенко В.Х. с соавт. Опухоли желудка./ Москва, 1989
5. Клименков А.А., Нетютко Ю.И., Губина Г.И. Опухоли желудка. Москва, 1988.
6. Мельников А.В. Клиника предопухолевых заболеваний желудка./ Ленинград, 1954
7. Мельников А.В. Клиника рака желудка./ Ленинград, 1960
8. Петерсон Б.Е. Рак проксимального отдела желудка./ Москва, 1972
9. Русанов А.А. Рак желудка./ Ленинград, 1978

10. Слипчак С.М. Рак желудка. Киев, 1985.
11. Юхтин В.И. Полипы желудочно-кишечного тракта./ Москва, 1978
12. Седов В.М., Яицкий А.Н., Данилов И.Н. Рак желудка.- СПб.: изд-во «Человек».- 2010

**Острый холецистит**

1. Алиев М.А., Поташов Л.В., Седов В.М., Нурманов А.Ж. Рак желчного пузыря. Алма-Ата, 1986.
2. Богуслав Нидерле Хирургия желчных путей. Москва, 1986.
3. Васильев Р.Х. Бескровные методы удаления желчных камней. Москва, высшая школа, 1989.
4. Виноградов В.В. Билиодигестивные анастомозы. Москва, 1972.
5. Виноградов В.В., Мазаев П.П., Зима П.И. Диагностика холецистита. Москва, 1978.
6. Вишневский А.А. с соавт. Хронический калькулезный холецистит и его хирургическое лечение. Москва, Медицина, 1967.
7. Гальперин Э.И., Дедерер Ю.М. Нестандартные ситуации при операциях на печени и желчных путях./ Москва, 1987.
8. Гальперин Э.И. Рубцовые стриктуры желчных протоков. Москва, 1982.
9. Дедерер Ю.М., Крылов Н.П., Устинов Г.Г. Желчнокаменная болезнь./ Москва, 1983
10. Ищенко И.Н. Операции на желчных путях и печени. Киев, 1966.
11. Королев Б.А. и др. Холецистостомия при остром холецистите. Москва, Медицина, 1970.
12. Королев Б.А., Пиковский Д.Л. Экстренная хирургия желчных путей./ Москва, 1990
13. Королев Б.А., Пиковский Д.Л. Осложненный холецистит./ Москва, 1974.
14. Малле-Ги П., Кестенс П.Ж. Синдром после холецистэктомии. Москва, 1973.
15. Родионов В.В. с соавт. Калькулезный холецистит./ Москва, 1991
16. Скрипниченко Д.Ф. с соавт. Острый холецистит в пожилом и старческом возрасте./ Москва, 1978
17. Скрипниченко Д.Ф., Мамич В.И. Калькулезный холецистит. Киев, 1985.
18. Стручков В.И. с соавт. Острый холецистит в пожилом и старческом возрасте. Москва, Медицина, 1978.
19. Тальман И.М. Хирургия желчного пузыря и желчных протоков. Ленинград, 1963.
20. Федоров С.П. Желчные камни и хирургия желчных путей. Медицина, 1984.
21. Шалимов А.А. Хирургия печени и желчных протоков. Москва, 1975.
22. Шапошников А.В. Холецистит (патогенез, клиника, лечение)./ Ростов–на–Дону, 1984

**Острый панкреатит**

4. Кузин М.И. с соавт. Хроничекий панкреатит. Москва, 1985
5. Савельев В.С. с соавт. Острый панкреатит. Москва, Медицина, 1983.
6. Смирнов А.В, с соавт. Хирургическое лечение заболеваний поджелудочной железы и периампулярной области. Ленинград, Медицина, 1972.
7. Филин В.И. Острые заболевания и повреждения поджелудочной железы. Москва, 1982.
8. Филин В.И., Костюченко А.Л. Неотложная панкреатология. Санкт-Петербург, 1995
9. Шалимов А.А. Болезни поджелудочной железы и их хирургическое лечение./ Москва, 1970
10. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит./Москва.- Мед-пресс Информ.- 2003.

**Заболевания кишечника:**

*Острая кишечная непроходимость*

1. Гальперин Ю.М. Парезы, параличи и функциональная непроходимость кишечника./ Москва.: Медицина, 1975
2. Даиров А.Б., Элькин М.А. Обтурационная кишечная непроходимость./ Алма-Ата: Казахстан, 1981
3. Дедерер Ю.М. Патогенез и лечение острой непроходимости кишечника./ Москва: Медицина, 1971
4. Ерюхин И.А., Шашков Б.В. Эндотоксикоз в хирургической клинике./ Санкт-Петербург: Logos, 1995
5. Женчевский Р.А. Спаечная болезнь./ Москва: Медицина, 1989
6. Курыгин А.А., Багаев В.А., Курыгин Ал.А., Сысоева Л.И. Моторная функция тонкой кишки в норме и при некоторых патологических состояниях./ Санкт-Петербург: Наука, 1994
7. Лебедев А.П. Инвагинация кишечника. Минск, 1969.
8. Леонтьева Н.В., Белоцерковский М.В. Синдром эндогенной интоксикации./ Санкт-Петербург: Издательство СПбГМУ, 1998
9. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. (в 2-х томах)./ Москва: Медгиз, 1940
10. Нечаев Э.А., Курыгин А.А., М.Д. Ханевич М.Д. Дренирование тонкой кишки при перитоните и кишечной непроходимости./ Санкт-Петербург: Росмедполис, 1993
11. Норенберг-Чарквиани А.Е. Острая непроходимость кишечника./ Москва: Медицина, 1969
12. Петров В.П., Ерюхин И.А. Кишечная непроходимость./ Москва: Медицина, 1989
13. Попова Т.С., Тамазашвили Т.Ш., Шестопалов А.Е. Синдром кишечной недостаточности в хирургии./ Москва: Медицина, 1991
14. Русаков В.И., Гульянц Э.С., Лукаш Н.А., Журавлева Н.Н., Лазарева И.А. Патогенез острой непроходимости кишечника./ Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 1985
15. Симонян К.С. Белковые нарушения в патогенезе острой кишечной непроходимости./ Москва: Медгиз, 1961

*Заболевания ободочной и прямой кишки*

3. Аминаев Н.М. Учебное пособие по проктологии. Москва, 1977.

4. Дробни Ш. Хирургия кишечника./ Будапешт, 1983
5. Дульцев Ю.В. Эпителиальные копчиковые ходы. Москва, 1988.
6. Канделис Б.Л. Неотложная проктология./ Ленинград, 1980
7. Клиническая оперативная колопроктология. Под ред. В.Д.Федорова./ Москва, 1994
8. Литтманн И. Брюшная хирургия./ Будапешт, 1970
9. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника./ Москва, 2000
10. Марстон А. Сосудистые заболевания кишечника. Патофизиология, диагностика и лечение./ Москва: Медицина, 1989
11. Назаров Л.У. Свищи прямой кишки. Москва, Медицина, 1966.
12. Норенберг-Чарквиани А.Е. Тромбозы и эмболии брыжеечных сосудов. Москва, Медицина, 1968.
13. Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л. Геморрой./ Москва, 1976
14. Рыжих А.Н. Атлас операций на прямой и толстой кишке. Москва, Медицина, 1968.
15. Савельев В.С., Спиридонов И.В. Острые нарушения мезентериального кровообращения. Москва, Медицина, 1979.
16. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. Москва, 1984.
17. Юдин И.Ю. Хирургическое лечение неспецифического язвенного колита./ Москва, 1976
18. Холдин С.А. Новообразования прямой и сигмовидной кишки./ Ленинград, 1977
19. Яковлев Н.А. Атлас проктологических заболеваний. Москва, Медицина, 1976

*Колоректальный рак*

3. Берлов Б.А., Цыб А.Ф., Юрченко Н.И. Диагностика и комбинированное лечение рака прямой кишки. Москва, 1986.
4. Ганичкин А.М. Рак толстой кишки./ Москва, 1970
5. Диагностика и лечение рака ободочной и прямий кишки. Под ред. Н.Н.Блохина. Москва, 1981.
6. Колоректальные новообразования. Под ред. М.Стирнса (M.Stearns)./ Москва, 1983
7. Рак прямой кишки. Под ред В.Д.Федорова./ Москва, 1987
8. Яицкий Н.А., Седов В.М. Васильев В.В. Опухоли толстой кишки.Москва: МЕДпресс-информ.- 2004.- 376 с.

**Перитонит**

2. Гаин Ю.М. с соавт. Иммунный статус при перитоните и пути его патогенетической коррекции. Минск, 2001.
3. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. Перитонит. Москва: Медицина, 1992 г.
4. Данилов В.С. Брюшной диалих при разлитом гнойном перитоните. Москва, Медицина, 1974.
5. Деребин И.И., Лизанец М.Н. Перитонеальный диализ. Москва, Медицина, 1974.
6. Ерюхин И.А., Шашков Б.В. Эндотоксикоз в хирургической клинике. Санкт-Петербург: Logos, 1995
7. Запорожец Х.А. Послеоперационный перитонит. Минск, 1974.
8. Курыгин А.А., Багаев В.А., Курыгин Ал.А., Сысоева Л.И. Моторная функция тонкой кишки в норме и при некоторых патологических состояниях./ Санкт-Петербург: Наука, 1994 г.
9. Леонтьева Н.В., Белоцерковский М.В. Синдром эндогенной интоксикации. Санкт-Петербург: Издательство СПбГМУ, 1998 г.
10. Маломан Е.Н. Диагностика и лечение острого разлитого перитонита. Кишинев, «Штиница», 1985 г.
11. Малюгина Т.А. Желчный перитонит. Москва, Медицина, 1973 г.
12. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. Москва: Медгиз, 1939-1940 г.
13. Нечаев Э.А., Курыгин А.А., М.Д. Ханевич М.Д. Дренирование тонкой кишки при перитоните и кишечной непроходимости./ Санкт-Петербург: Росмедполис, 1993 г.
14. Оболенский С.В., Малахова М.Я. Лабораторная диагностика интоксикаций в практике интенсивной терапии./ Санкт-Петербург: Издательство МАПО, 1993 г.
15. Попов В.А. Перитонит. Москва, 1985.
16. Попова Т.С., Тамазашвили Т.Ш., Шестопалов А.Е. Синдром кишечной недостаточности в хирургии./ Москва: Медицина, 1991 г.
17. Рябов Г.А. Синдромы критических состояний. Москва, Медицина, 1994 г.
18. Савчук Б.Д. Гнойный перитонит. Москва, Медицина, 1979 г.
19. Симонян К.С. Перитонит. Москва: Медицина, 1971 г.
20. Струков А.И., Петров В.И., Пауков В.С. Острый разлитой перитонит. Москва: Медицина, 1987 г.
21. Шапошников Ю.Г. с соавт. Повреждения живота. Москва, медицина, 1986.
22. Шлапоберский В.Я. Острые гнойные перитониты. Москва: Медгиз, 1958 г.

**Заболевания пищевода**

1. Березов Ю.Е. Рак пищевода. Москва, Медицина, 1979.
2. Василенко В.Х. Ахалазия кардии. Москва, Медицина, 1976.
3. Василенко В.Ч., Гребнев А.Л. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Москва, Медицина, 1978.
4. Вегнцен и др. Лечение ожогов и рубцовых сужений пищевода. Москва, Медицина, 1971.
5. Вилевин с соавт. Кардиоспазмы. Москва, Медицина, 1971.
6. Казанский В.И. Хирургия рака пищевода. Москва, Медицина, 1973.
7. Русанов А.А. Рак пищевода Ленинград, Медицина, 1974.

8. Филин В.И., Попов В.И. Восстановительная хирургия пищевода. Ленинград, Медицина, 1978.
9. Федорова О.Д. Кардиоспазм. Москва, Медицина, 1973.
10. Шалимов А.А., Саенко В.Ф., Шалимов С.А. Хирургия пишевода. Москва, Медицина, 1975.

**Эндовидеохирургия.**

1. Балалыкин А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. Москва, 1996.
2. Васильев Р.Х. Диагностическая и лечебная лапароскопия. Ташкент, Медицина, 1986.
3. Галлингер Ю.И., Тимошин А.Д. Лапароскопическая холецистэктомия. Москва, 1992.
4. Галлингер Ю.И., Тимошин А.Д. Лапароскопическая аппендэктомия. Москва, 1993.
5. Кочнев О.С., Ким И.А. Диагностическая и лечебная лапароскопия в неотложной хирургии. Казань, 1988.
6. Кригер А.Г. Лапароскопические операции в неотложной хирургии. Москва, 1997.
7. Литтман Н. Лапароскопия. Будапешт, 1966
8. Малков И.С., Шаймарданов Р.Ш., Ким И.А. Эндохирургическое вмешательства при острых заболеваниях брюшной полости. Казань, 1996.
9. Пшеничникова Т.В., Земм К., Кузнецова Т.В., Волков И.И. Практическое руководство по оперативной эндоскопии в клинике женского бесплодия. Москва, Медицина, 1991.
10. Савельев В.С., Буянов В.М., Балалыкин А.С. эндоскопия органов брюшной полости. Москва, 1977
11. Савельев В.С., Буянов В.М., Лукомский Г.И. Руководство по клинической эндоскопии. Москва, 1985.
12. Сажин В.П., Федоров А.В. Лапароскопическая хирургия. Москва, 1998.
13. Сотников В.Н. Лапароскопия в хирургии и урологии. Москва, 1981.
14. Седов В.М., Гуслев А.Б., Стрижелецкий В.В. Лапароскопическая герниопластика при паховых грыжах. Санкт-петербург, 1995.
15. Седов В.М., Стрижелецкий В.В. Осложнения в лапароскопической хирургии и их профилактика. Санкт-Петербург, 2002.
16. Седов В.М., Стрижелецкий В.В., Рутенбург Г.М., Гуслев Л.Б., Чуйко И.В. Лапароскопическая аппендэктомия. Санкт-Петербург, 1994.
17. Седов В.М., Юрлов В.В., Иваниха Е.В. Лапароскопическая холецистэктомия. Санкт-Петербург, 1997.
18. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И. Оперативноя лапароскопия в гинекологии. Москва, Медицина, 1995.
19. Федоров И.В., Сигал Г.И., Одинцов В.В. Эндоскопическая хирургия. Казань, Медицина, 2001.
20. Федоров И.В., Славин Л.Е. Повреждение желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии. Казань, 1995.
21. Федоров И.В., Шаймарданов Р.Ш., Чугунов А.Н. Профилактика, диагностика и лечение повреждений внепеченочных желчных путей при лапароскопической холецистэктомии. Казань, 1994.

**Заболевания молочной железы**

1. Баженова А.П., Островцев Л.Д., Хаханашвили Г.Н. Рак молочной железы. Москва, 1985.
2. Дымарский Л.Ю. Рак молочной железы./ Москва, 1980.
3. Кукин Н.Н. Диагностика и лечение заболеваний молочной железы. Москва, 1972.
4. Пантюшенко Т.А. Дисгормональные гиперплазии и рак молочной железы. Минск, 1985.
5. Трапезников Н.Н., Летягин В.П., Алиев А.А. Лечение опухолей молочной железы. Москва, 1989.
6. Дымарский Л.Ю., Бавин Я.Л. Химиотерапия рака молочной железы. Ленинград, Медицина, 1978.
7. Сидоренко Л.Н. Мастопатия. Ленинград, Медицина, 1979.
8. Нараевич Ф. Расширенные операции при раке молочной железы. Минск, 1972.
9. Пронин В.И. с соавт. Мастопатия и ее последствия. 1983.
10. Холдин С.А. Расширенные радикальные операции при раке молочной железы. Москва, 1975.

**Заболевания щитовидной железы**

4. Брейдо И.С. Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы. Ленинград, 1979.
5. Валдина Е.Я. Заболевания щитовидной железы. Москва, 1993.
6. Гуревич Г.М., Мастербаум И.С. Тиреотоксикоз и его хирургическое лечение. Москва, Медицина, 1968.
7. Драчинская Е.С., Брейдо И.С. Хирургия щитовидной железы. Ленинград, 1963.
8. Загорский С. Эндокринная хирургия. София, 1977.
9. Корхов В.И. Вопросы хирургии эндокринопатий. Ленинград, Медицина, 1967.
10. Пачес А.И., Пропп Р.М. Рак щитовидной железы. Москва, 1984.
11. Пропп Р.М. Клиника и лечение злокачественных опухолей щитовидной железы./ Москва, 1966
12. Романчишен А.Ф. Клинико-патогенетические варианты новообразований щитовидной железы./ Санкт-Петербург, 1992.
13. Хавин И.Б., Исламбеков В.К. Основные эндокринные заболевания и их лечение. Ташкент, 1975.
14. Черенько М.П. Осложнения при операциях на щитовидной железе. Киев, 1977.

**Практические пособия, созданные на кафедре факультетской хирургии**

1. Острый живот. 1998. Авторы: В.М.Седов, М.С.Богомолов;
2. Диагностические и лечебные методы в хирургии. 1998. Авторы: В.М.Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов;
3. Экзаменационные тесты. 2 части. 1999. Авторы: В М Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов;
4. Пищеводно-желудочно-кишечные кровотечения. 2000. Авторы: В.М.Седов, А.С.Немков, М.С.Богомолов;
5. Курс факультетской хирургии. 2001. Авторы: В.М.Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов;

6. Острый панкреатит. 2001. Авторы: В.М.Седов, М.С.Богомолов, М.Б.Фишман;
7. Острый живот. 2001. Авторы: В.М.Седов, М.С.Богомолов;
8. Острый холецистит. 2001. Авторы: В.М.Седов;
9. Аневризмы брюшного отдела аорты. 2001. В.М.Седов, М.С.Богомолов, А.А.Бабков;
10. Острая кишечная непроходимость. 2001. Авторы: В.М.Седов, А.Д.Смирнов, С.М.Пудяков;
11. Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. 2002. В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов;
12. Перитонит. 2002. Авторы: В.М.Седов, Д.А.Смирнов, Г.М.Рутенбург, С.М.Пудяков;
13. Диагностика и лечение острого аппендицита. 2002, Авторы: В.М.Седов, М.С.Богомолов;
14. Курс факультетской хирургии, дополненное издание. 2003. Авторы: В.М.Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов.
15. Рак молочной железы. 2004. Авторы: В.М.Седов, А.Н Яицкий, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов
16. Осложнения гастродуоденальных язв (перигастрит и перидуоденит, пилородуоденальный стеноз, пенетрация). – 2003. Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский
17. Рак желудка. 2004. В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов, А.Н.Яицкий.
18. Рак молочной железы. 2004. В.М.Седов, А.Н.Яицкий, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов.
19. Хирургия ишемической болезни сердца. 2004. В.М.Седов, А.С.Немков, М.С.Богомолов.
20. Пищеводно-желудочно-кишечные кровотечения. 2004. В.М.Седов, А.С.Немков, М.С.Богомолов.
21. Острый панкреатит. 2-е издание. 2005. В.М.Седов, М.С.Богомолов, М.Б.Фишман.
22. Наружные грыжи живота и их осложнения. 2005. В.М.Седов, С.Д. Тарбаев, М.С.Богомолов.
23. Рак желудка. – 2007. Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов, А.Н Яицкий.
24. Послеоперационные вентральные грыжи. – 2009.- Авторы: В.М.Седов, А.А. Гостевской, С.Д.Тарбаев, А.С.Горелов.
25. Доброкачественные хирургические заболевания прямой кишки и аноректальной области. – 2009. - Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов
26. Доброкачественные заболевания молочной железы. – 2009 - Авторы: В.М.Седов, А.А. Гостевской, А.С.Горелов.
27. Рак щитовидной железы. – 2009 - Авторы: В.М.Седов, К.К..Мирчук, М.С.Богомолов.
28. Доброкачественные заболевания щитовидной железы. -2009 - Авторы: В.М.Седов, К.К..Мирчук, М.С.Богомолов.
29. Рак пищевода.- 2012- Авторы: В.М.Седов, В.П.Морозов, О.Я.Порембская

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине: Используемые методики и формы контроля усвоения студентами содержания дисциплины:

- формы контроля практических занятий и усвоения разделов и тем рабочей программы, выделенных для самостоятельного изучения:

1. Опрос по теме занятия.
2. Решение тестовых заданий из банка контрольных заданий и вопросов*.

1. Решение ситуационных задач по теме занятия.
5. Разбор тематических больных.
6. Написание истории болезни
7. Подготовка а защита реферата

Оценка текущей и итоговой успеваемости студентов в виде **балльно-рейтинговой системы.**

Основой балльно-рейтинговой системы на кафедре факультетской хирургии является количественная оценка освоения учебной программы студентами в 7-8 семестрах.

Контролируемыми видами учебной работы являются:

- лекции;
- практические занятия;
- написание академической (7 семестр) и клинической (8 семестр) истории болезни ;
- клинические разборы;
- самостоятельная работа студентов;
- производственная практика.

Формирование окончательной суммы баллов по предмету осуществляется путем накопления баллов в каждом семестре с расчетом средних показателей в итоговом результате.

Максимальная сумма баллов по предмету составляет 100 баллов. При этом в процессе обучения максимальное количество баллов за семестр составляет 60, а минимальное (не дающее права на допуск к экзамену) – 35. При количестве баллов менее 35 программу по факультетской хирургии следует считать невыполненной и далее по решению деканата студент направляется на повторный цикл обучения или на отчисление.

Максимальное допустимое количество баллов за экзамен – 40, минимальное – 20. При сумме баллов 19 и менее экзамен считается не сданным и студент направляется на переэкзаменовку.

Распределение баллов за освоение программы курса факультетской хирургии осуществляется следующим образом.

Производится начисление баллов за отдельные виды деятельности студента. Такими видами являются:

Теоретическая подготовка – от 0 до 20 баллов;

Оценка основывается на экспертизе базовых знаний (от 0 до 5 баллов), ежедневном контроле знаний по теме занятия (от 0 до 10 баллов), итоговом контроле (от 0 до 5 баллов)

Практические умения – от 0 до 20 баллов.

Практические умения и навыки в соответствии с имеющимся списком оцениваются на практических занятиях в палате, перевязочной, операционной, диагностических кабинетах.

Самостоятельная подготовка – от 0 до 10 баллов;

Практикуемыми видами самостоятельной работы считаются написание историй болезни (академической в 7 семестре и клинической – в 8 семестре), написание рефератов, подготовка докладов, ситуационные задачи, дежурства в клинике.

Дисциплина – от 0 до 10 баллов. Сумма баллов за нарушения дисциплины вычитывается из суммы баллов по освоению программы.

За пропуск практического занятия по уважительной причине – 1 балл, по неуважительной причине – 2 балла.

За опоздание на занятие более. Чем на 10 минут – 1 балл.

За пропуск 5 и более лекций – 10 баллов.

Экзамен.

Максимальное количество баллов – 40

Минимальное количество баллов, позволяющее считать экзамен сданным – 20. Сдается экзамен по билету, содержащему 4 вопроса. Каждый вопрос – максимально 10 баллов.

Пересдача экзамена по уважительной причине оценивается так же, как при первой сдаче. Пересдача по неуважительной причине или после неудовлетворительной оценки оценивается на 5 баллов ниже.

Дополнительные баллы (максимальное количество 5) могут быть начислены за участие в НИР кафедры, участие в СНО, участие в научных конференциях, научные публикации, посещение элективных курсов на кафедре.

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Курс факультетской хирургии | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0 - |
| 2 | Грыжи | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0 Ситуационная задача -0,5 |
| 3 | Острый аппендицит | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0 Ситуационная задача -0,5 |
| 4 | Острый холецистит | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0 Ситуационная задача -0,5 |
| 5 | Острый панкреатит | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0 Ситуационная задача -0,5 |
| 6 | Перитонит | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 | Опрос- 1,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Ситуационная задача -0,5 |
| 7 | Острая кишечная непроходимость | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5 |
| 8 | Осложнения язвенной болезни | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5 |
| 9 | Рак желудка | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5 |
| 10 | Заболевания ободочной кишки | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5 |
| 11 | Заболевания прямой кишки | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5 |
| 12 | Рак пищевода | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5 |
| 13 | Заболевания сосудов | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5 |
| 14 | Заболевания молочной железы | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5 |
| 15 | Заболевания щитовидной железы | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5 |
| 16 | Ишемическая болезнь сердца | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос- 1,0<br>Ситуационная задача -0,5<br>Тестирование -0,5 |
| Вид аттестации | | | Экзамен |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**Пример заполнения**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Экзамен** | 1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | неаргументированно. Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для экзамена (зачета):**

Примерный перечень вопросов к экзамену и зачёту по всему курсу (в каждом билете по четыре вопроса из приведенных ниже разделов);

| | |
|---|---|
| **Острый аппендицит** | Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Острый аппендицит** | Клиническая картина и диагностика. Дифференциальный диагноз. |
| **Острый аппендицит** | Осложненные формы, их клиническая картина, диагностика, лечение. |
| **Острый аппендицит** | Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения. |
| **Хронический аппендицит** | Клиническая картина. Диагностика. Лечение. |
| **Острый холецистит** | Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Острый холецистит** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Острый холецистит** | Дифференциальный диагноз. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования. |
| **Острый холецистит** | Показания к медикаментозному лечению, его характер, критерии эффективности. |
| **Острый холецистит** | Показания и противопоказания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения. |
| **Острый панкреатит** | Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Острый панкреатит** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Острый панкреатит** | Дифференциальный диагноз. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования. |
| **Острый панкреатит** | Показания к медикаментозному лечению, его характер, критерии эффективности. |
| **Острый панкреатит** | Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения. |
| **Острая кишечная непроходимость** | Этиопатогенез. Классификация. |
| **Острая кишечная непроходимость** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Острая кишечная непроходимость** | Дифференциальный диагноз. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования. |
| **Острая кишечная непроходимость** | Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Острый перитонит** | Этиопатогенез. Классификация. |
| **Острый перитонит** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Острый перитонит** | Дифференциальный диагноз. |
| **Острый перитонит** | Лечение. Предоперационная подготовка. Виды применяемых операций. |
| **Гастродуоденальные кровотечения** | Этиопатогенез. Классификация. Методы оценки кровопотери. |
| **Гастродуоденальные кровотечения** | Клиническая картина. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования. |
| **Гастродуоденальные** | Показания к медикаментозному лечению, его характер, критерии |

| | |
|---|---|
| **кровотечения** | эффективности. |
| **Гастродуоденальные кровотечения** | Показания и противопоказания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.** | Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.** | Дифференциальный диагноз. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования. |
| **Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.** | Лечение. Предоперационная подготовка. Виды применяемых операций. |
| **Стеноз выходного отдела желудка язвенной этиологии** | Этиопатогенез. Классификация. |
| **Стеноз выходного отдела желудка язвенной этиологии** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Стеноз выходного отдела желудка язвенной этиологии** | Дифференциальный диагноз. Диагностическая значимость и сравнительная эффективность применения дополнительных методов исследования. |
| **Стеноз выходного отдела желудка язвенной этиологии** | Лечение. Предоперационная подготовка. Виды применяемых операций. |
| **Хронические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.** | Этиопатогенез. Классификация. Осложнения. |
| **Хронические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.** | Хирургическое лечение. Показания. Виды операций. |
| **Пенетрирующие язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.** | Этиопатогенез. Диагностика. Лечение. |
| **Грыжи передней брюшной стенки** | Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Ущемленные грыжи передней брюшной стенки** | Виды ущемления. Клиника. Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения. |
| **Паховые грыжи** | Этиопатогенез. Топографо-анатомические предпосылки возникновения. |
| **Паховые грыжи** | Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. |
| **Паховые грыжи** | Хирургическое лечение, виды операций, возможные осложнения. |
| **Бедренные грыжи.** | Этиопатогенез. Топографо-анатомические предпосылки возникновения. |
| **Бедренные грыжи.** | Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. |
| **Бедренные грыжи.** | Хирургическое лечение, виды операций, возможные осложнения. |
| **Пупочные грыжи..** | Этиопатогенез. Клиническая картина. Хирургическое лечение |
| **Доброкачественные опухоли молочной железы.** | Этиопатогенез. Классификация. |
| **Доброкачественные опухоли молочной железы.** | Клиническая картина и диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. |
| **Дисгормональные гиперплазии молочной** | Этиопатогенез. Классификация. |

| | |
|---|---|
| **железы.** | |
| **Дисгормональные гиперплазии молочной железы.** | Клиническая картина и диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. |
| **Рак молочной железы.** | Этиопатогенез. Классификация. |
| **Рак молочной железы.** | Клиническая картина и диагностика. Дифференциальный диагноз. |
| **Рак молочной железы.** | Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Постмастэктомический синдром.** | Этиопатогенез. Диагностика и лечение. |
| **Гнойный и вирусный тиреоидиты.** | Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. |
| **Гнойный и вирусный тиреоидиты.** | Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения. |
| **Аутоиммунный тиреоидит.** | Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. |
| **Аутоиммунный тиреоидит.** | Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения. |
| **Эндемический и спорадический зоб.** | Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. |
| **Эндемический и спорадический зоб.** | Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения. |
| **Токсический зоб.** | Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. |
| **Токсический зоб.** | Лечение. Показания к медикаментозному лечению, его характер, критерии эффективности. Предоперационная подготовка. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций, возможные осложнения. |
| **Рак щитовидной железы.** | Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Рак щитовидной железы.** | Клиническая картина и диагностика. Дифференциальный диагноз. |
| **Рак щитовидной железы.** | Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Рак пищевода.** | Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Рак пищевода.** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Рак пищевода.** | Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Рак желудка.** | Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Рак желудка.** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Рак желудка.** | Лечение. Предоперационная подготовка. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Рак ободочной кишки.** | Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Рак ободочной кишки.** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Рак ободочной кишки.** | Лечение. Предоперационная подготовка. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Рак прямой кишки** | Клиническая картина и диагностика. |
| **Рак прямой кишки** | Основные осложнения, их клиническая картина и диагностика. |
| **Рак прямой кишки** | Лечение. Предоперационная подготовка. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Трещины анального канала.** | Клиническая картина, диагностика и лечение |
| **Выпадение прямой кишки.** | Клиническая картина, диагностика и лечение |
| **История кафедры факультетской хирургии.** | Основные направления научной и лечебной работы в настоящее время. |

Тестирование:

**Тестовая задача по теме: ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ**

1. Симптом острого аппендицита, при котором левой рукой надавливают на брюшную стенку в левой подвздошной области, соответственно расположению нисходящей части ободочной кишки, а правой надавливают на вышележащий отдел толстой кишки, называется симптомом:

   а) Щеткина-Блюмберга г) Ровзинга
   б) Ортнера д) Ситковского
   в) Воскресенского

**Ситуационные задачи:**

Ситуационная задача по теме: Доброкачественные заболевания прямой кишки

Больная 44 лет жалуется на периодические кровотечения из прямой кишки в конце акта дефекации, которые наблюдаются в течении 7 лет. Состояние удовлетворительное. При исследовании живота патологических изменений нет. При осмотре анальной области и при пальцевом исследовании прямой кишки патологии не выявлено. При ректороманоскопии выше гребешковой линии на 3. 7 и 11 часах обнаружены геморроидальные узлы, спавшиеся с гиперемированной и отечной слизистой. Ваш диагноз и тактика?

**Образец экзаменационного билета:**
**Билет №6**

1. **Обтурационная кишечная непроходимость, Клиника, диагностьика и лечение.**
2. **Классификация и лечение рака желудка**
3. **Лечение облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей**
4. **Зоб Хашимото. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение.**

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций _____ (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – экзамен, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении

учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература: Основная литература:**


1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.


**Дополнительная литература:**

**Учебники и руководства.**

**Общая хирургия**


5. **Хирургическ**ие **болезн**и : учебник с компакт-диском : в 2 т. / ред.: В. С. Савельев, А. И. Кириенко. - 2-е изд., испр. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2006
6. Справочник семейного врача.Хирургические болезни. Седов В.М., т.1-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 272с.
7. Справочник семейного врача.Хирургические болезни. Седов В.М., т.2-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 272с.
8. Справочник семейного врача.Хирургические болезни. Седов В.М., т.3-СПб.: Изд-во «Диля».- 2008.- 208с.


**Неотложная хирургия**


1. **Неотложная абдоминальная хирургия** : справочное пособие для врачей / А. А. Гринберг [и др.] ; ред. А. А. Гринберг. - М. : Триада-Х, 2010. - 493


**Онкология**


1.**Онкология** : национальное **руководств**о / [Г. Р. Абузарова и др.] ; гл. редакторы: В. И. Чиссов, М. И. Давыдов; науч. редакторы: Г. А. Франк, С. Л. Дарьялова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 1060 с.

2. **Онкология** / под ред. Д. Касчиато ; пер. с англ. А. А. Моисеева [и др.] под ред. В. А. Ананича. - М. : Практика, 2008. - 1039 с.

3. **Атлас онкологических операций** : атлас / [Б. Я. Алексеев и др.] ; под ред. В. И. Чиссова и др. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 624 с.

4. **Справочник по онкологии** : [руководство] / пер. с англ. В. Ю. Халатова; под ред. В. А. Горбуновой ; под ред. Д. Кэссиди [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 510 с.

5. **Онкологи**я : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 912 с.


**Атласы**


1.**Атлас** абдоминальной **хирурги**и : [В 3-х т.] / Э. Итала; пер. с англ. под ред. Ю. Б. Мартова. - М. : Мед. лит., 2006 –

2. Руководство по сосудистой **хирурги**и с **атлас**ом оперативной техники / Ю. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 463 с.

3. **Атлас хирурги**ческих операций : **атлас** / Р. М. Золлингер (мл.), Р. М. Золлингер (ст.) ; пер. с англ. под ред. В. А. Кубышкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 479.

4. **Атлас** сосудистой **хирурги**и : **атлас** / К. К. Заринш, Б. Л. Гевертс ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского; ил. Кети Хирш. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 292.

5. **Атлас** оперативной гастроэнтерологии : **атлас** / Д. Л. Кэмерон, К. Сэндон ; пер. с англ. под ред. А. С. Ермолова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с.

**Патогенетические основы хирургических болезней**

2. А. А. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. Диагностика острых заболеваний живота : руководство - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с.

**Монографии, посвященные отдельным темам:**

**Грыжи брюшной стенки**

11. Седов В.М., Гостевской А.А. Послеоперационные грыжи.- СПб.: изд-во «Человек» 2010.-162с.

**Острый аппендицит**

13. Седов В.М., К.Л.Бохан, А.А.Гостевской. Болезни червеобразного отростка»./ “Человек”,-Санкт-Петербург, 2016, - 338 с. .

**Заболевания желудка и 12-п. кишки**

*Общие вопросы язвенной болезни и ее осложнений*

14. Яицкий Н.А., Седов В.М., Морозов В.П. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки./ Москва, "МЕДпресс-информ". 2002.

*Перфоративные гастродуоденальные язвы*

6. **Профилактика, лечение острых** гастродуоденальных язв и **язвенн**ой **болезн**и : монография / О. Н. Скрябин, И. А. Горбачева, Л. А. Шестакова [и др.]. - СПб. : [б. и.], 2009. - 243

*Желудочные и дуоденальные кровотечения*

1. В. К. Гостищев, М. А. Евсеев. Гастродуоденальные **кровотечени**я **язвенн**ой этиологии (патогенез, диагностика, лечение) : рук. для врачей - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 379 с.

**Рак желудка**

13. Седов В.М., Яицкий А.Н., Данилов И.Н. Рак желудка.- СПб.: изд-во «Человек».- 2009, 232 с.

14. Е. А. Киселев, С. А. Берзин, Ю. В. Истомин Хирургическое лечение **рак**а **желудк**а IV стадии : монография; Урал. гос. мед. академия. - Екатеринбург : УГМА, 2012. - 115 с. .

**Острый холецистит**

М. В. Самойлов, А. Г. Кригер, П. К. Воскресенский. **Холецистит**. Желчнокаменная болезнь. Холедохолитиаз: [Текст] : клинико-анатом. сопоставления, диагностика и тактика лечения /; Мед. центр Управления делами РАН. - М. : Наука, 2006. - 68, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 68-69

**Острый панкреатит**

11. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит./Москва.- Мед-пресс Информ.- 2003.

12. В. Лысенко, А. С. Девятов, С. В. Урсов, В. Г. Пасько, А. М. Грицюк. **Острый панкреатит: дифференцированная** лечебно-диагностическая тактика / М. - М. : Изд-во "Литтерра", 2010. - 165 с., [2] л. цв. ил. : ил., табл. - (Практ. руководства). - Библиогр.: с. 156-161

13. **Ившин, В.Г.** Чрескожное лечение больных с панкреонекрозом и распространенным парапанкреатитом. Тульская технология : монография / - Тула : Гриф и К, 2013. - 119, [3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 119-120

**Заболевания кишечника:**

*Острая кишечная непроходимость*

**3.** А. П. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. Диагностика **остр**ых заболеваний живота : руководство / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с.

**4.** Хирургические **заболевани**я тонкой кишки : монография / В. М. Самойленко, А. Ц. Буткевич. - М. : Граница, 2014. - 247 с.

*Заболевания ободочной и прямой кишки*

20. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника./ Москва, 2000

21. Г. И. Воробьев, Ю. А. Шелыгин, Л. А. Благодарный. **Геморро**й : руководство для практикующих врачей / - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2010.

*Колоректальный рак*

9. Яицкий Н.А., Седов В.М. Васильев В.В. Опухоли толстой кишки.Москва: МЕДпресс-информ.- 2004.- 376 с.

10. А. А. Захарченко, Ю. С. Винник, А. Э. Штоппель, М. Н. Кузнецов. **Рак прямой кишки** : современные аспекты комбинированного лечения : научное издание / - Новосибирск : Наука, 2013. - 131 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 124-131

**Перитонит**

23. Гаин Ю.М. с соавт. Иммунный статус при перитоните и пути его патогенетической коррекции. Минск, 2001.

**Заболевания пищевода**

1. **Актуальные вопросы хирургического** лечения **болезн**ей пищевода и кардии : монография / Ю. В. Чикинев, Е. А. Дробязгин, И. В. Беркасова, И. А. Поршенников ; Новосиб. гос. мед. ун-т, Новосиб. гос. обл. клинич. больница. - Новосибирск : [б. и.], 2009. - 288 с.

**Ишемическая болезнь сердца .**

2. Руководство по рентгеноэндоваскулярной **хирурги**и **сердц**а и сосудов : в 3-х т. / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. - 2-е изд. - М. : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2013.

**Заболевания молочной железы**

5. К. П. Лактионов, С. Н. Блохин. Реконструктивные операции при **раке молочн**ой **желез**ы : руководство / - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 127 с.
6. **Атлас хирурги**и молочной железы : **атлас** / И. Джатой, М. Кауфманн, Ж. И. Пети. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 136с.
7. **Клиническая маммология. Современное** состояние проблемы : [сборник работ] / [С. Н. Блохин и др.] ; под ред. Е. Б. Камповой-Полевой, С. С Чистякова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2006. - 511 с.
8. **Маммология** : национальное руководство / [В. К. Боженко, И. И. Бурдина, Л. М. Бурдина и др.] ; Гл. редакторы: В. П. Харченко, Н. И. Рожкова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 324,

**Заболевания щитовидной железы**

15. **Эндокринная хирургия** : руководство для врачей / [С. С. Харнас, Л. И. Ипполитов, И. А. Васильев и др.] ; под ред. С. С. Харнаса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 490 с.
16. Е. А. Валдина **Заболевани**я **щитовидн**ой **желез**ы : руководство /. - 3-е изд. перераб. и доп. - СПб. [и др.]. : Питер, 2006.
17. **Рак щитовидной железы:** Современные подходы к диагностике и лечению : научное издание / П. О. Румянцев, А. А. Ильин, У. В. Румянцева, В. А. Саенко. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 447 с.

**Заболевания сосудов**

3. Руководство по **ангиологи**и и флебологии / Т. Е. Расмуссен, Л. В. Клауз, Б. Г. Тоннессен ; пер. с англ. под ред. Ю. М. Стойко, М. Н. Замятина. - М. : Литтерра, 2010. – 552.
4. И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко Хирургия и **ангиологи**я диабетической стопы : монография /; Белорус. гос. мед. ун-т, 1-я каф. хирург. болезней. - Минск : Изд-во БГМУ, 2013. - 301

**б) дополнительная литература (старше 10 лет)**

**Учебники и руководства.**

**Общая хирургия**

10. Хирургические болезни. Под ред. М.И.Кузина. Москва, 1986.
11. Стручков В.И., Стручков Ю.В. Общая хирургия. Учебник для медицинских ВУЗов. Москва, 1988.
12. Клиническая хирургия. Под ред. Ю.М.Панцырева. Москва, 1988.
13. Петровский В.В. Хирургическое болезни. Москва. 1980.
14. Руководство для врачей скорой помощи. Под ред. В.А.Михайловича. Ленинград, Медицина, 1989.
15. Урология. Под ред. Н.А.Лопаткина. Медицина, 1977.
16. Анестезиология и реаниматология. Под ред. Л.В.Усенко. Киев, 1983.
17. Травматология и ортопедия. Под ред. Р.С.Юмашева. Учебник для медицинских ВУЗов. Москва, 1990.
18. Сердечно-сосудистая хирургия. Под ред. Бураковского Москва, Медицина, 1989.

**Частная хирургия**

16. Шалимов А.А.. Саенко В.Ф. Хирургия пищеварительного тракта. Киев, 1987.
17. Русаков В.И. Основы частной хирургии. Ростов-на-Дону, 1976-1977.
    - 17.1. Том 1 (грыжи, аппендицит, язвенная болезнь желудка и 12-п. кишки).
    - 17.2. Том 2 (заболевания желудка, ободочной и прямой кишки)
    - 17.3. Том 3 (кишечная непроходимость, холецистит, панкреатит, перитонит, заболевания щитовидной и молочной желез).
18. Астапенко В.Г. Практическое пособие по частной хирургии. Минск, 1968.
19. Астапенко В.Г., Малиновский Н.Н. Практическое руководство по хирургическим болезням. Минск, ч.1 1983, ч.2 1984.
20. Стручков В.И., Гостищев В.К., Стручков Ю.В. Руководство по гнойной хирургии. Москва, 1984.
21. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. Москва, 1956.
22. Неймарк И.И. Избранные главы частной хирургии. Барнаул, 1977.
23. Исаков Ю.Ф. Детская хирургия. Учебник для медицинских ВУЗов. Медицина, 1984.
24. Баиров Г.А., Рошаль Л.М. Гнойная хирургия детей. Ленинград, Медицина, 1991.
25. Шапошников Ю.Г. Диагностика и лечение ранений. Медицина, 1984.
26. Раны и раневая инфекция. Под ред М.И.Кузина. Москва, Медицина, 1990.
27. Вагнер А.Г. Хирургия повреждений груди. Москва, Медицина, 1981.
28. Куприянов П.А. Гнойные заболевания легких, плевры. Москва, Медицина, 1980.
29. Рокицкий Н.В. Ошибки и опасности в хирургии детского возраста. Москва, Медицина, 1988.

30. Мяннисте Ю. Редкое и необычайное в абдоминальной хирургии. Таллинн, 1990.

**Неотложная хирургия**

8. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Под ред. В.С.Савельева. Москва, 1986
9. Скрипниченко Д.Ф. Неотложная хирургия брюшнй полости./ Киев, Здоров'я, 1988
10. Справочник по неотложной хирургии. Под ред. В.Г.Астапенко, Минск, 1986
11. Крылов А.А., Земляной А.Г. и др. Неотложная гастроэнтерология. Москва, 1988
12. Лисицын К.М., Ревской А.К. Неотложная абдоминальная хирургия при инфекционных и паразитарных болезнях. Москва, Медицина, 1988.
13. Кочнев О.С. Экстренная хирургия желудочно-кишечного тракта./ Казань, 1984
14. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. (Перевод с французского, в 2-х томах)./ Москва: Медгиз, 1940

**Онкология**

6. Петерсон В.Е. Онкология. Москва. 1980.
7. Клиническая онкология. Под ред. Н.Н.Блохина и Б.Е.Петерсона. Москва, 1979.
   7.1. Том 1 (опухоли щитовидной и молочной желез).
   7.2. Том 2 (опухоли желудка, кишечника).
8. Ранняя онкологическая патология. Под ред. Б.Е.Петерсона. Москва, 1985
9. Общая онкология. Под ред. Н.П.Напалкова. Ленинград, Медицина, 1989.
10. Петерсон Б.Е. Хирургическое лечение злокачественных опухолей. Москва, Медицина, 1976.

**Атласы**

6. Атлас онкологических операций. Под ред. Б.Е.Петерсона, В.И.Чисаева, А.И.Пачеса. Москва, Медицина, 1987.
7. Практическое руководство по оперативной хирургии для субординаторов. Под ред. В.В.Кованова. Медицина, 1971.
8. Войленко В.Н и др. Атлас операций на брюшной стенке и органах брюшной полости./ Москва, 1965
9. Яковлев Н.А. Атлас проктологических заболеваний. Москва, Медицина, 1976
10. Рыжих А.Н. Атлас операций на прямой и толстой кишке. Москва, Медицина, 1968.

**Патогенетические основы хирургических болезней**

8. Ерюхин И.А., Шашков Б.В. Эндотоксикоз в хирургической клинике./ Санкт-Петербург: Logos, 1995
9. Курыгин А.А., Багаев В.А., Курыгин Ал.А., Сысоева Л.И. Моторная функция тонкой кишки в норме и при некоторых патологических состояниях./ Санкт-Петербург: Наука, 1994
10. Леонтьева Н.В., Белоцерковский М.В. Синдром эндогенной интоксикации./ Санкт-Петербург: Издательство СПбГМУ, 1998
11. Попова Т.С., Тамазашвили Т.Ш., Шестопалов А.Е. Синдром кишечной недостаточности в хирургии./ Москва: Медицина, 1991

**Ведение хирургических больных**

14. Петров Н.Н. Вопросы хирургической деонтологии. Москва. 1947.
15. Юрг Хегглин. Хирургическое обследование. Москва, 1980 (перевод с немецкого).
16. Джерота Д. Хирургическое обследование брюшной полости. Перевод с румынского. Москва, Медицина, 1972.
17. Караванов А.Г., Данилов И.В. Ошибки в диагностике и лечении острых заболеваний и травм живота. Киев, 1970.
18. Климанский В.А., Рудаев Я.А. Трансфузионная терапия при хирургических заболеваниях. Медицина, 1984.
19. Рябов Г.А. Синдромы критических состояний. Москва, Медицина, 1994 г.
20. Рябов Г.А. Критические состояния в хирургии. Москва, Медицина, 1985 г.
21. Бандяев Г.К. Профилактика послеоперационных гнойных осложнений. Москва, Медицина, 1985.
22. Макаренко Т.П. Ведение больных общехирургического профиля в послеоперационном периоде. Москва, Медицина, 1989.
23. Архангельская-Левина М.С. Основные этапы ведения хирургических больных. Медицина, 1964.
24. Хартиик В. Современная инфузионная терапия. Парентеральной питание. Москва, Медицина, 1982.
25. Вагнер Е.А. с соавт. Инфузионно-трансфузионная терапия острой кровопотери./ Москва, Медицина, 1986
26. Оболенский С.В., Малахова М.Я. Лабораторная диагностика интоксикаций в практике интенсивной терапии./ Санкт-Петербург: Издательство МАПО, 1993

**Монографии, посвященные отдельным темам:**

**Грыжи брюшной стенки**

12. Войленко В.Н и др. Атлас операций на брюшной стенке и органах брюшной полости./ Москва, 1965
13. Иоффе И.Л. Оперативное лечение паховых грыж./ Москва, 1966
14. Крымов А.П. Брюшные грыжи./ Киев, 1950
15. Кукуджанов Н.И. Паховые грыжи./ Москва, 1969

16. Лаврова Т.Ф. Клиническая анатомия и грыжи передней брюшной стенки./ Москва, 1979
17. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки./ Москва, Медицина, 1990
18. Седов В.М., Тарбаев С.Д. Богомолов М.С. Преперитонеальная пластика брюшной стенки при хирургическом лечении паховых и бедренных грыж. (Учебно-методическое пособие)./ Санкт-Петербург, 1998
19. Воскресенский Н.В., Горелик С.Л. Хирургия грыж брюшной полости. Москва, 1970.
20. Седов В.М., Гостевской А.А. Послеоперационные грыжи.- СПб.: изд-во «Человек» 2010.-296 с.

**Острый аппендицит**

14. Арсений А.К. Диагностика острого апендицита./ Кишинев, 1978
15. Дехтярь Е.Г. Острый аппендицит у женщин./ Москва, 1971
16. Иванов Г.И. Аппендицит у беременных./ Москва, 1968
17. Исаков Ю.Ф. с соавт. Острый аппендицит в детском возрасте./ Москва, 1980
18. Калитеевский П.Ф. Болезни червеобразного отростка./ Москва, 1970
19. Колесов В.И. Клиника и лечение острого аппендицита./ Ленинград, 1972
20. Матяшин И.М с соавт. Осложнения аппендэктомии./ Киев, 1974
21. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. (в 2-х томах)./ Москва: Медгиз, 1940
22. Ротков И.Л. Диагностические и тактические ошибки при остром аппендиците./ Москва, 1980
23. Седов В.М. с соавт. Лапароскопическая аппендэктомия (практическое пособие)./ Санкт-Петербург, 1994
24. Седов В.М. Аппендицит./ Санкт-Петербург, 2002

**Заболевания желудка и 12-п. кишки**

*Общие вопросы язвенной болезни и ее осложнений*

15. Голиков С.Н., Рысс Е.С., Фишзон-Рысс Ю.И. Рациональная фармакотерапия гастроэнтерологических заболеваний./ Санкт-Петербург, 1993
16. Горбашко А.И. Способы пилорус-сохраняющей резекции желудка./Санкт-Петербург, 1994
17. Куртяну Б.Н., Шептулин А.А. Язвы желудка./ Кишинев, 1990
18. Курыгин А.А., Румянцев В.В. Ваготомия в хирургической гастроэнтерологии./ Санкт-Петербург, 1992
19. Маят В.С., Панцырев Ю.М. Резекция желудка и гастрэктомия. Москва, 1975
20. Панцырев Ю.М., Гринберг А.А. Ваготомия при осложненных дуоденальных язвах. Москва, 1979.
21. Пономарев А.А., Курыгин А.А. Редкие неопухолевые заболевания пищевода, желудка и 12-перстной кишки./ Ленинград, 1987
22. Русанов А.А. Резекция и чрезбрюшинная экстирпация желудка. Москва, Медицина, 1961.
23. Рычагов Г.П. Ошибки, опасности и осложнения в желудочной хирургии./ Минск, 1993
24. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. Хирургия желудка и 12-перстной кишки. Киев, 1972.
25. Юдин С.С. Этюды желудочной хирургии./ Москва, 1965
26. Яицкий Н.А., Седов В.М., Морозов В.П. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки./ Москва, "МЕДпресс-информ". 2002.

*Перфоративные гастродуоденальные язвы*

7. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. (в 2-х томах)./ Москва: Медгиз, 1940
8. Мышкин К.И., Лагун М.А. Перфоративные гастродуоденальные язвы./ Саратов, 1983
9. Неймарк И.И. Прободная язва желудка и 12-перстной кишки./ Москва, 1972
10. Чухриенко Д.П., Решетов Л.Д. с соавт. Хирургия прободных гастродуоденальных язв./ Киев, 1968

*Желудочные и дуоденальные кровотечения*

7. Белоусова И.М. Редкие причины желудочно-кишечных кровотечений./Москва, Медицина, 1976
8. Вагнер Е.А. с соавт. Инфузионно-трансфузионная терапия острой кровопотери./ Москва, Медицина, 1986
9. Горбашко А.И. Острые желудочно-кишечные кровотечения./ Ленинград, 1974
10. Петров В.П., Ерюхин И.А., Шемякин И.С. Кровотечения при заболеваниях желудочно-кишечного тракта./ Москва, 1987
11. Поташов Л.В., Алиев М.А., Седов В.М., Нурманов А.Ж. Кровотечения из острых и хронических гастро-дуоденальных язв./ Алма-Ата, 1982
12. Шотт А.В., Филиппович Н.Е., Максименков Г.В. Гастродуоденальные кровотечения язвенной этиологии. Минск, 1986.

**Рак желудка**

15. Березов Ю.Е. Хирургия рака желудка./ Москва, 1976
16. Василенко В.Х. с соавт. Опухоли желудка./ Москва, 1989
17. Клименков А.А., Нетютко Ю.И., Губина Г.И. Опухоли желудка. Москва, 1988.
18. Мельников А.В. Клиника предопухолевых заболеваний желудка./ Ленинград, 1954
19. Мельников А.В. Клиника рака желудка./ Ленинград, 1960

20. Петерсон Б.Е. Рак проксимального отдела желудка./ Москва, 1972
21. Русанов А.А. Рак желудка./ Ленинград, 1978
22. Слипчак С.М. Рак желудка. Киев, 1985.
23. Юхтин В.И. Полипы желудочно-кишечного тракта./ Москва, 1978
24. Седов В.М., Яицкий А.Н., Данилов И.Н. Рак желудка.- СПб.: изд-во «Человек».- 2010

**Острый холецистит**

23. Алиев М.А., Поташов Л.В., Седов В.М., Нурманов А.Ж. Рак желчного пузыря. Алма-Ата, 1986.
24. Богуслав Нидерле Хирургия желчных путей. Москва, 1986.
25. Васильев Р.Х. Бескровные методы удаления желчных камней. Москва, высшая школа, 1989.
26. Виноградов В.В. Билиодигестивные анастомозы. Москва, 1972.
27. Виноградов В.В., Мазаев П.П., Зима П.И. Диагностика холецистита. Москва, 1978.
28. Вишневский А.А. с соавт. Хронический калькулезный холецистит и его хирургическое лечение. Москва, Медицина, 1967.
29. Гальперин Э.И., Дедерер Ю.М. Нестандартные ситуации при операциях на печени и желчных путях./ Москва, 1987.
30. Гальперин Э.И. Рубцовые стриктуры желчных протоков. Москва, 1982.
31. Дедерер Ю.М., Крылов Н.П., Устинов Г.Г. Желчнокаменная болезнь./ Москва, 1983
32. Ищенко И.Н. Операции на желчных путях и печени. Киев, 1966.
33. Королев Б.А. и др. Холецистостомия при остром холецистите. Москва, Медицина, 1970.
34. Королев Б.А., Пиковский Д.Л. Экстренная хирургия желчных путей./ Москва, 1990
35. Королев Б.А., Пиковский Д.Л. Осложненный холецистит./ Москва, 1974.
36. Малле-Ги П., Кестенс П.Ж. Синдром после холецистэктомии. Москва, 1973.
37. Родионов В.В. с соавт. Калькулезный холецистит./ Москва, 1991
38. Скрипниченко Д.Ф. с соавт. Острый холецистит в пожилом и старческом возрасте./ Москва, 1978
39. Скрипниченко Д.Ф., Мамич В.И. Калькулезный холецистит. Киев, 1985.
40. Стручков В.И. с соавт. Острый холецистит в пожилом и старческом возрасте. Москва, Медицина, 1978.
41. Тальман И.М. Хирургия желчного пузыря и желчных протоков. Ленинград, 1963.
42. Федоров С.П. Желчные камни и хирургия желчных путей. Медицина, 1984.
43. Шалимов А.А. Хирургия печени и желчных протоков. Москва, 1975.
44. Шапошников А.В. Холецистит (патогенез, клиника, лечение)./ Ростов–на–Дону, 1984

**Острый панкреатит**

14. Кузин М.И. с соавт. Хроничекий панкреатит. Москва, 1985
15. Савельев В.С. с соавт. Острый панкреатит. Москва, Медицина, 1983.
16. Смирнов А.В, с соавт. Хирургическое лечение заболеваний поджелудочной железы и периампулярной области. Ленинград, Медицина, 1972.
17. Филин В.И. Острые заболевания и повреждения поджелудочной железы. Москва, 1982.
18. Филин В.И., Костюченко А.Л. Неотложная панкреатология. Санкт-Петербург, 1995
19. Шалимов А.А. Болезни поджелудочной железы и их хирургическое лечение./ Москва, 1970
20. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит./Москва.- Мед-пресс Информ.- 2003.

**Заболевания кишечника:**

*Острая кишечная непроходимость*

16. Гальперин Ю.М. Парезы, параличи и функциональная непроходимость кишечника./ Москва.: Медицина, 1975
17. Даиров А.Б., Элькин М.А. Обтурационная кишечная непроходимость./ Алма-Ата: Казахстан, 1981
18. Дедерер Ю.М. Патогенез и лечение острой непроходимости кишечника./ Москва: Медицина, 1971
19. Ерюхин И.А., Шашков Б.В. Эндотоксикоз в хирургической клинике./ Санкт-Петербург: Logos, 1995
20. Женчевский Р.А. Спаечная болезнь./ Москва: Медицина, 1989
21. Курыгин А.А., Багаев В.А., Курыгин Ал.А., Сысоева Л.И. Моторная функция тонкой кишки в норме и при некоторых патологических состояниях./ Санкт-Петербург: Наука, 1994
22. Лебедев А.П. Инвагинация кишечника. Минск, 1969.
23. Леонтьева Н.В., Белоцерковский М.В. Синдром эндогенной интоксикации./ Санкт-Петербург: Издательство СПбГМУ, 1998
24. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. (в 2-х томах)./ Москва: Медгиз, 1940
25. Нечаев Э.А., Курыгин А.А., М.Д. Ханевич М.Д. Дренирование тонкой кишки при перитоните и кишечной непроходимости./ Санкт-Петербург: Росмедполис, 1993
26. Норенберг-Чарквиани А.Е. Острая непроходимость кишечника./ Москва: Медицина, 1969
27. Петров В.П., Ерюхин И.А. Кишечная непроходимость./ Москва: Медицина, 1989

28. Попова Т.С., Тамазашвили Т.Ш., Шестопалов А.Е. Синдром кишечной недостаточности в хирургии./ Москва: Медицина, 1991
29. Русаков В.И., Гульянц Э.С., Лукаш Н.А., Журавлева Н.Н., Лазарева И.А. Патогенез острой непроходимости кишечника./ Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 1985
30. Симонян К.С. Белковые нарушения в патогенезе острой кишечной непроходимости./ Москва: Медгиз, 1961

*Заболевания ободочной и прямой кишки*

22. Аминаев Н.М. Учебное пособие по проктологии. Москва, 1977.
23. Дробни Ш. Хирургия кишечника./ Будапешт, 1983
24. Дульцев Ю.В. Эпителиальные копчиковые ходы. Москва, 1988.
25. Канделис Б.Л. Неотложная проктология./ Ленинград, 1980
26. Клиническая оперативная колопроктология. Под ред. В.Д.Федорова./ Москва, 1994
27. Литтманн И. Брюшная хирургия./ Будапешт, 1970
28. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника./ Москва, 2000
29. Марстон А. Сосудистые заболевания кишечника. Патофизиология, диагностика и лечение./ Москва: Медицина, 1989
30. Назаров Л.У. Свищи прямой кишки. Москва, Медицина, 1966.
31. Норенберг-Чарквиани А.Е. Тромбозы и эмболии брыжеечных сосудов. Москва, Медицина, 1968.
32. Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л. Геморрой./ Москва, 1976
33. Рыжих А.Н. Атлас операций на прямой и толстой кишке. Москва, Медицина, 1968.
34. Савельев В.С., Спиридонов И.В. Острые нарушения мезентериального кровообращения. Москва, Медицина, 1979.
35. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. Москва, 1984.
36. Юдин И.Ю. Хирургическое лечение неспецифического язвенного колита./ Москва, 1976
37. Холдин С.А. Новообразования прямой и сигмовидной кишки./ Ленинград, 1977
38. Яковлев Н.А. Атлас проктологических заболеваний. Москва, Медицина, 1976

*Колоректальный рак*

11. Берлов Б.А., Цыб А.Ф., Юрченко Н.И. Диагностика и комбинированное лечение рака прямой кишки. Москва, 1986.
12. Ганичкин А.М. Рак толстой кишки./ Москва, 1970
13. Диагностика и лечение рака ободочной и прямий кишки. Под ред. Н.Н.Блохина. Москва, 1981.
14. Колоректальные новообразования. Под ред. М.Стирнса (M.Stearns)./ Москва, 1983
15. Рак прямой кишки. Под ред В.Д.Федорова./ Москва, 1987
16. Яицкий Н.А., Седов В.М. Васильев В.В. Опухоли толстой кишки.Москва: МЕДпресс-информ.- 2004.- 376 с.

**Перитонит**

24. Гаин Ю.М. с соавт. Иммунный статус при перитоните и пути его патогенетической коррекции. Минск, 2001.
25. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. Перитонит. Москва: Медицина, 1992 г.
26. Данилов В.С. Брюшной диалих при разлитом гнойном перитоните. Москва, Медицина, 1974.
27. Деребин И.И., Лизанец М.Н. Перитонеальный диализ. Москва, Медицина, 1974.
28. Ерюхин И.А., Шашков Б.В. Эндотоксикоз в хирургической клинике. Санкт-Петербург: Logos, 1995
29. Запорожец Х.А. Послеоперационный перитонит. Минск, 1974.
30. Курыгин А.А., Багаев В.А., Курыгин Ал.А., Сысоева Л.И. Моторная функция тонкой кишки в норме и при некоторых патологических состояниях./ Санкт-Петербург: Наука, 1994 г.
31. Леонтьева Н.В., Белоцерковский М.В. Синдром эндогенной интоксикации. Санкт-Петербург: Издательство СПбГМУ, 1998 г.
32. Маломан Е.Н. Диагностика и лечение острого разлитого перитонита. Кишинев, «Штиница», 1985 г.
33. Малюгина Т.А. Желчный перитонит. Москва, Медицина, 1973 г.
34. Мондор Г. Неотложная диагностика. Живот. Москва: Медгиз, 1939-1940 г.
35. Нечаев Э.А., Курыгин А.А., М.Д. Ханевич М.Д. Дренирование тонкой кишки при перитоните и кишечной непроходимости./ Санкт-Петербург: Росмедполис, 1993 г.
36. Оболенский С.В., Малахова М.Я. Лабораторная диагностика интоксикаций в практике интенсивной терапии./ Санкт-Петербург: Издательство МАПО, 1993 г.
37. Попов В.А. Перитонит. Москва, 1985.
38. Попова Т.С., Тамазашвили Т.Ш., Шестопалов А.Е. Синдром кишечной недостаточности в хирургии./ Москва: Медицина, 1991 г.
39. Рябов Г.А. Синдромы критических состояний. Москва, Медицина, 1994 г.
40. Савчук Б.Д. Гнойный перитонит. Москва, Медицина, 1979 г.
41. Симонян К.С. Перитонит. Москва: Медицина, 1971 г.
42. Струков А.И., Петров В.И., Пауков В.С. Острый разлитой перитонит. Москва: Медицина, 1987 г.

43. Шапошников Ю.Г. с соавт. Повреждения живота. Москва, медицина, 1986.
44. Шлапоберский В.Я. Острые гнойные перитониты. Москва: Медгиз, 1958 г.

**Заболевания пищевода**

11. Березов Ю.Е. Рак пищевода. Москва, Медицина, 1979.
12. Василенко В.Х. Ахалазия кардии. Москва, Медицина, 1976.
13. Василенко В.Ч., Гребнев А.Л. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Москва, Медицина, 1978.
14. Вегнцен и др. Лечение ожогов и рубцовых сужений пищевода. Москва, Медицина, 1971.
15. Вилевин с соавт. Кардиоспазмы. Москва, Медицина, 1971.
16. Казанский В.И. Хирургия рака пищевода. Москва, Медицина, 1973.
17. Русанов А.А. Рак пищевода Ленинград, Медицина, 1974.
18. Филин В.И., Попов В.И. Восстановительная хирургия пищевода. Ленинград, Медицина, 1978.
19. Федорова О.Д. Кардиоспазм. Москва, Медицина, 1973.
20. Шалимов А.А., Саенко В.Ф., Шалимов С.А. Хирургия пишевода. Москва, Медицина, 1975.

**Эндовидеохирургия.**

22. Балалыкин А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. Москва, 1996.
23. Васильев Р.Х. Диагностическая и лечебная лапароскопия. Ташкент, Медицина, 1986.
24. Галлингер Ю.И., Тимошин А.Д. Лапароскопическая холецистэктомия. Москва, 1992.
25. Галлингер Ю.И., Тимошин А.Д. Лапароскопическая аппендэктомия. Москва, 1993.
26. Кочнев О.С., Ким И.А. Диагностическая и лечебная лапароскопия в неотложной хирургии. Казань, 1988.
27. Кригер А.Г. Лапароскопические операции в неотложной хирургии. Москва, 1997.
28. Литтман Н. Лапароскопия. Будапешт, 1966
29. Малков И.С., Шаймарданов Р.Ш., Ким И.А. Эндохирургическое вмешательства при острых заболеваниях брюшной полости. Казань, 1996.
30. Пшеничникова Т.В., Земм К., Кузнецова Т.В., Волков И.И. Практическое руководство по оперативной эндоскопии в клинике женского бесплодия. Москва, Медицина, 1991.
31. Савельев В.С., Буянов В.М., Балалыкин А.С. эндоскопия органов брюшной полости. Москва, 1977
32. Савельев В.С., Буянов В.М., Лукомский Г.И. Руководство по клинической эндоскопии. Москва, 1985.
33. Сажин В.П., Федоров А.В. Лапароскопическая хирургия. Москва, 1998.
34. Сотников В.Н. Лапароскопия в хирургии и урологии. Москва, 1981.
35. Седов В.М., Гуслев А.Б., Стрижелецкий В.В. Лапароскопическая герниопластика при паховых грыжах. Санкт-петербург, 1995.
36. Седов В.М., Стрижелецкий В.В. Осложнения в лапароскопической хирургии и их профилактика. Санкт-Петербург, 2002.
37. Седов В.М., Стрижелецкий В.В., Рутенбург Г.М., Гуслев Л.Б., Чуйко И.В. Лапароскопическая аппендэктомия. Санкт-Петербург, 1994.
38. Седов В.М., Юрлов В.В., Иваниха Е.В. Лапароскопическая холецистэктомия. Санкт-Петербург, 1997.
39. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И. Оперативноя лапароскопия в гинекологии. Москва, Медицина, 1995.
40. Федоров И.В., Сигал Г.И., Одинцов В.В. Эндоскопическая хирургия. Казань, Медицина, 2001.
41. Федоров И.В., Славин Л.Е. Повреждение желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии. Казань, 1995.
42. Федоров И.В., Шаймарданов Р.Ш., Чугунов А.Н. Профилактика, диагностика и лечение повреждений внепеченочных желчных путей при лапароскопической холецистэктомии. Казань, 1994.

**Заболевания молочной железы**

11. Баженова А.П., Островцев Л.Д., Хаханашвили Г.Н. Рак молочной железы. Москва, 1985.
12. Дымарский Л.Ю. Рак молочной железы./ Москва, 1980.
13. Кукин Н.Н. Диагностика и лечение заболеваний молочной железы. Москва, 1972.
14. Пантюшенко Т.А. Дисгормональные гиперплазии и рак молочной железы. Минск, 1985.
15. Трапезников Н.Н., Летягин В.П., Алиев А.А. Лечение опухолей молочной железы. Москва, 1989.
16. Дымарский Л.Ю., Бавин Я.Л. Химиотерапия рака молочной железы. Ленинград, Медицина, 1978.
17. Сидоренко Л.Н. Мастопатия. Ленинград, Медицина, 1979.
18. Нараевич Ф. Расширенные операции при раке молочной железы. Минск, 1972.
19. Пронин В.И. с соавт. Мастопатия и ее последствия. 1983.
20. Холдин С.А. Расширенные радикальные операции при раке молочной железы. Москва, 1975.

**Заболевания щитовидной железы**

18. Брейдо И.С. Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы. Ленинград, 1979.
19. Валдина Е.Я. Заболевания щитовидной железы. Москва, 1993.

20. Гуревич Г.М., Мастербаум И.С. Тиреотоксикоз и его хирургическое лечение. Москва, Медицина, 1968.
21. Драчинская Е.С., Брейдо И.С. Хирургия щитовидной железы. Ленинград, 1963.
22. Загорский С. Эндокринная хирургия. София, 1977.
23. Корхов В.И. Вопросы хирургии эндокринопатий. Ленинград, Медицина, 1967.
24. Пачес А.И., Пропп Р.М. Рак щитовидной железы. Москва, 1984.
25. Пропп Р.М. Клиника и лечение злокачественных опухолей щитовидной железы./ Москва, 1966
26. Романчишен А.Ф. Клинико-патогенетические варианты новообразований щитовидной железы./ Санкт-Петербург, 1992.
27. Хавин И.Б., Исламбеков В.К. Основные эндокринные заболевания и их лечение. Ташкент, 1975.
28. Черенько М.П. Осложнения при операциях на щитовидной железе. Киев, 1977.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

ЭБС «Консультант студента»

1. "Хирургия печени и поджелудочной железы [Электронный ресурс] / Под редакцией Джеймса О. Гардена; пер. с англ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013
2. Хирургия печени [Электронный ресурс] / Альперович Б.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013
3. "Эндоскопическая хирургия [Электронный ресурс] / Федоров И.В., Сигал Е.И., Славин Л.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")."
4. "Эндоскопическая абдоминальная хирургия [Электронный ресурс] : руководство: руководство / Сажин В.П., Федоров А.В., Сажин А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")."
5. Острый панкреатит [Электронный ресурс] / Под ред. Э.В. Недашковского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009
6. Панкреонекроз. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / А.В. Шабунин, А.В. Араблинский, А.Ю. Лукин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
7. Пожилой хирургический больной [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Бронштейна, О.Э. Луцевича, В.Л. Ривкина, А.В. Зеленина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012
8. "Диагностика острых заболеваний живота [Электронный ресурс] : руководство / Власов А.П., Кукош М.В., Сараев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")."
9. Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме [Электронный ресурс] : руководство / под ред. М. Ш. Хубутия, П. А. Ярцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014
10. Ошибки в клинической онкологии: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

Библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

1. Абдоминальная хирургия : нац. руководство: краткое издание / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 903 с. : ил., табл – 2 экз.
2. Абдоминальная хирургическая инфекция: клиника, диагностика, антимикробная терапия : практ. руководство / [Б. З. Белоцерковский, Т. Б. Бражник, С. З. Бурневич и др.] ; под ред. В. С. Савельева, Б. Р. Гельфанда. - М. : Изд-во "Литтерра", 2006. - 166 с. : ил., табл. - (Практ. руководства). – 4 экз.
3. Острый аппендицит. Современные методы диагностики и лечения острого аппендицита и его осложнений : научное издание / Н. С. Утешев, Г. В. Пахомова, В. А. Аванесова, В. Д. Левитский. - М. : Миклош, 2010. – 166. – 1 экз.
4. Диагностика острых заболеваний живота : руководство / А. П. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. : ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста: Хирургия). – 1 экз.
5. Острый панкреатит: дифференцированная лечебно-диагностическая тактика / М. В. Лысенко, А. С. Девятов, С. В. Урсов, В. Г. Пасько, А. М. Грицюк. - М. : Изд-во "Литтерра", 2010. - 165 с – 4 экз.
6. 80 лекций по хирургии : сборник / М. М. Абакумов [и др.] ; ред. В. С. Савельев ; сост. А. И. Кириенко. - М. : Изд-во "Литтерра", 2008. - 910 с – 11 экз.
7. Ранняя диагностика "острого живота" и желудочно-кишечныхкровотечений на догоспитальном этапе : учеб. пособие / А. Ю. Барановский, О. Б. Протопопова. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2010. - 159 с. : табл. – 4 экз.
8. Алгоритмы оперативных доступов : монография / А. А. Воробьев, А. А. Тарба, И. В. Михин, А. Н. Жолудь. - СПб. : Элби-СПб., 2010. - 256 с. : ил., портр – 4 экз.
9. Руководство по хирургии желчных путей / [Б. И. Альперович, Г. Г. Ахаладзе, Б. С. Брискин и др.] ; под ред. Э. И. Гальперина, П. С. Ветшева. - 2-е изд. - М. : ВИДАР, 2009. - 558 с. – 4 экз.

10. Неотложная абдоминальная хирургия : справочное пособие для врачей / А. А. Гринберг [и др.] ; ред. А. А. Гринберг. - М. : Триада-Х, 2010. - 493 с. : ил., табл. – 4 экз.
11. Оперативная лапароскопия / Н. Е. Чернеховская, В. Г. Андреев, А. В. Поваляев. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 190 с. : ил – 4 экз.
12. Атлас оперативной гастроэнтерологии : атлас / Д. Л. Кэмерон, К. Сэндон ; пер. с англ. под ред. А. С. Ермолова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с. : ил. – 5 экз.
13. Атлас хирургических операций : атлас / Р. М. Золлингер (мл.), Р. М. Золлингер (ст.) ; пер. с англ. под ред. В. А. Кубышкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479, [1] с. : ил. – 5 экз.
14. Эндохирургия при неотложных заболеваниях и травме : руководство / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. М. Ш. Хубутия, П. А. Ярцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 233 . – 2 экз.
15. Эндокринная хирургия : руководство для врачей / [С. С. Харнас, Л. И. Ипполитов, И. А. Васильев и др.] ; под ред. С. С. Харнаса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 490 с. – 2экз.
16. Хирургические болезни и травмы : руководство / Б. С. Суковатых, С. А. Сумин, Н. К. Горшунова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 612 с. : ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста: Общая врачебная практика – 2экз.
17. Руководство по рентгеноэндоваскулярной **хирурги**и сердца и сосудов : в 3-х т. / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. - 2-е изд. - М. : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2013. – 1 экз.

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:**

1. Острый живот. 1998. Авторы: В.М.Седов, М.С.Богомолов;
2. Диагностические и лечебные методы в хирургии. 1998. Авторы: В.М.Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов;
3. Экзаменационные тесты. 2 части. 1999. Авторы: В М Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов;
4. Пищеводно-желудочно-кишечные кровотечения. 2000. Авторы: В.М.Седов, А.С.Немков, М.С.Богомолов;
5. Курс факультетской хирургии. 2001. Авторы: В.М.Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов;
6. Острый панкреатит. 2001. Авторы: В.М.Седов, М.С.Богомолов, М.Б.Фишман;
7. Острый живот. 2001. Авторы: В.М.Седов, М.С.Богомолов;
8. Острый холецистит. 2001. Авторы: В.М.Седов;
9. Аневризмы брюшного отдела аорты. 2001. В.М.Седов, М.С.Богомолов, А.А.Бабков;
10. Острая кишечная непроходимость. 2001. Авторы: В.М.Седов, А.Д.Смирнов, С.М.Пудяков;
11. Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. 2002. В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов;
12. Перитонит. 2002. Авторы: В.М.Седов, Д.А.Смирнов, Г.М.Рутенбург, С.М.Пудяков;

21. Диагностика и лечение острого аппендицита. 2002, Авторы: В.М.Седов, М.С.Богомолов;
22. Курс факультетской хирургии, дополненное издание. 2003. Авторы: В.М.Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов.
23. Рак молочной железы. 2004. Авторы: В.М.Седов, А.Н Яицкий, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов
24. Осложнения гастродуоденальных язв (перигастрит и перидуоденит, пилородуоденальный стеноз, пенетрация). – 2003. Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский
25. Рак желудка. 2004. В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов, А.Н.Яицкий.
26. Рак молочной железы. 2004. В.М.Седов, А.Н.Яицкий, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов.
27. Хирургия ишемической болезни сердца. 2004. В.М.Седов, А.С.Немков, М.С.Богомолов.
28. Пищеводно-желудочно-кишечные кровотечения. 2004. В.М.Седов, А.С.Немков, М.С.Богомолов.
29. Острый панкреатит. 2-е издание. 2005. В.М.Седов, М.С.Богомолов, М.Б.Фишман.
30. Наружные грыжи живота и их осложнения. 2005. В.М.Седов, С.Д. Тарбаев, М.С.Богомолов.
31. Рак желудка. – 2007. Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов, А.Н Яицкий.
32. Послеоперационные вентральные грыжи. – 2009.- Авторы: В.М.Седов, А.А. Гостевской, С.Д.Тарбаев, А.С.Горелов.
33. Доброкачественные хирургические заболевания прямой кишки и аноректальной области. – 2009. - Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов
34. Доброкачественные заболевания молочной железы. – 2009 - Авторы: В.М.Седов, А.А. Гостевской, А.С.Горелов.
35. Рак щитовидной железы. – 2009 - Авторы: В.М.Седов, К.К..Мирчук, М.С.Богомолов.
36. Доброкачественные заболевания щитовидной железы. -2009 - Авторы: В.М.Седов, К.К..Мирчук, М.С.Богомолов.
37. Рак пищевода.- 2012- Авторы: В.М.Седов, В.П.Морозов, О.Я.Порембская
38. Осложненные формы рака ободочной кишки. – 2010. - Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов.

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением

электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «факультетской хирургии»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«факультетской хирургии»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**. Методические рекомендации И МОНОГРАФИИ студентам**

1. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.
2. Седов В.М. Ятрогения. - СПб.: Человек.-2010.296с.
3. Седов В.М., Гостевской А.А. Послеоперационные вентральные грыжи – СПб.: Человек. – 2010. -162 с.
4. Седов В.М., Яицкий А.Н., Данилов И.Н. Рак желудка. – СПб.: Человек. – 2009. – 232 с.
5. Седов В.М., Бохан К.Л.,Гостевской А.А. Заболевания червеобразного отростка. – СПб.: Человек. – 2016. – 338 с.
6. Яицкий Н.А., Седов В.М., Васильев В.В. Опухоли толстой кишки. – М.: МЕДпресс-инфо -2004. -376 с.

1. Курс факультетской хирургии (учебная программа, схемы истории болезни, экзаменационные тесты). 2001. Авторы: В.М.Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов.
2. Экзаменационные тесты. 2 части. 1999. Авторы: В М Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов;
3. Диагностические и лечебные методы в хмирургии. 1998. Авторы: В.М.Седов, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов;
4. Острый живот. 2001. В.М.Седов, М.С. Богомолов.
5. Острый холецистит. 2001. В.М.Седов.
6. Острая кишечная непроходимость. 2001. В.М.Седов, Д.А.Смирнов, С.М.Пудяков.
7. Аневризмы брюшного отдела аорты. 2001. В.М.Седов, М.С.Богомолов, А.А.Бабков.
8. Острый перитонит. 2002. В.М.Седов, Д.А.Смирнов, Г.М.Рутенбург, С.М.Пудяков.
9. Перфоративные язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. 2002. В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов.
10. Диагностика и лечение острого аппендицита. 2002. В.М.Седов, М.С.Богомолов.
11. Осложнения гастродуоденальных язв. 2003. В.М.Седов, А.В.Мжельский.
12. Рак желудка. 2004. В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов, А.Н.Яицкий.
13. Рак молочной железы. 2004. В.М.Седов, А.Н.Яицкий, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов.
14. Хирургия ишемической болезни сердца. 2004. В.М.Седов, А.С.Немков, М.С.Богомолов.
15. Пищеводно-желудочно-кишечные кровотечения. 2004. В.М.Седов, А.С.Немков, М.С.Богомолов.
16. Острый панкреатит. 2-е издание. 2005. В.М.Седов, М.С.Богомолов, М.Б.Фишман.
17. Наружные грыжи живота и их осложнения. 2005. В.М.Седов, С.Д. Тарбаев, М.С.Богомолов.
18. Рак молочной железы. 2004. Авторы: В.М.Седов, А.Н Яицкий, М.О.Мясникова, М.С.Богомолов
19. Осложнения гастродуоденальных язв (перигастрит и перидуоденит, пилородуоденальный стеноз, пенетрация). – 2003. Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский
20. Наружные грыжи передней брюшной стенки и их осложнения. – 2005. Авторы: В.М.Седов, С.Д.Тарбаев, М.С.Богомолов
21. Рак желудка. – 2007. Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов, А.Н Яицкий.
22. Послеоперационные вентральные грыжи. – 2009.- Авторы: В.М.Седов, А.А. Гостевской, С.Д.Тарбаев, А.С.Горелов.
23. Доброкачественные хирургические заболевания прямой кишки и аноректальной области. – 2009. - Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов
24. Доброкачественные заболевания молочной железы. – 2009 - Авторы: В.М.Седов, А.А. Гостевской, А.С.Горелов.
25. Рак щитовидной железы. – 2009 - Авторы: В.М.Седов, К.К..Мирчук, М.С.Богомолов.
26. Доброкачественные заболевания щитовидной железы. -2009 - Авторы: В.М.Седов, К.К..Мирчук, М.С.Богомолов.
27. Осложненные формы рака ободочной кишки. – 2010. - Авторы: В.М.Седов, А.В.Мжельский, М.С.Богомолов.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 1

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Вводное занятие

**КУРАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО, ОПЕРАЦИОННЫЙ ДЕНЬ**

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: научиться самостоятельно проводить курацию хирургического больного с написанием академической истории болезни,

познакомиться с оснащением и работой операционного блока; познакомиться с ходом и этапами хирургических операций; обсудить вопросы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения хирургических больных.

3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**<u>Студент должен иметь представление</u>**

Об истории болезни как медицинском, научном, юридическом документе.

О патофизиологических изменениях, характерных для наиболее типичных оперативных вмешательств, студент должен заранее посмотреть больного перед операцией.

- О термине «операционная травма».
- Об устройстве, режиме работы операционного блока.

**Студент должен знать**

• Схему истории болезни хирургического больного.

Показания и противопоказания для плановых и экстренных операций. • Классификацию операций.

• Основные этапы операций.

• Предоперационную подготовку (диагностический период и собственно период предоперационной подготовки).

• Ведение послеоперационного периода.

**Студент должен уметь**

Оформить учебную историю болезни хирургического больного.

• Осуществлять санитарно - гигиеническую подготовку больных перед операцией.

• Мыть руки перед операцией.

• Одевать стерильную одежду (стерильный халат, перчатки).

• Обрабатывать операционное поле.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа

5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Задание №1. Самостоятельно провести опрос и обследование больного с хирургической патологией. Задание № 2. Присутствовать на перевязке курируемого пациента.

Задание № 3. Уметь интерпретировать полученные клинические и лабораторно-инструментальные данные, обосновать хирургическую тактику и соответствующее лечение курируемого пациента.

Задание № 4. Грамотно оформить анализируемые сведения о пациенте и его заболевании в ученической истории болезни.

Задание № 5. Обработать руки перед операцией.

Задание № 6. Надеть стерильную одежду (стерильный халат, перчатки). Задание № 3. Обработать операционное поле.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Схема учебной истории болезни

I. ЛИЦЕВАЯ СТОРОНА ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ: Вверху страницы название учреждения, из которого исходит рукописный научно-исследовательский

труд. В центре фамилия, имя, отчество больного, возраст, диагноз. Фамилия, имя, отчество и группа куратора, автора истории болезни. Внизу город и год издания.

II. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ ВОЛЬНОГО

III. ЖАЛОБЫ БОЛЬНОГО (на момент поступления)

IV. ИСТОРИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ: подробное изложение в хронологическом порядке возникшего острого или хронического заболевания или повреждения. Указание места и времени (число, год, час, минуты) заболевания и повреждения. Характерные особенности развития болезни и применявшегося лечения до поступления в стационар. Выявление механизма повреждения и характера оказанной первой помоши.

V. ИСТОРИЯ ЖИЗНИ: социальное положение семьи, в которой родился больной. Развитие в детском возрасте. Начало трудовой деятельности. Образование. Материально-бытовые условия. Семейное положение. Вредные привычки. Перенесенные и существующие заболевания, ранения, операции. Аллергии. Для женщин - краткий акушерско-гинекологический анамнез. Экспертный и эпидемиологический анамнез.

VI. ОБЪЕКТИВНЫЕ ДАННЫЕ: состояние и положение больного. Сознание. Конституционный тип. Кожные покровы и видимые слизистые. Тургор кожи. Степень развития подкожной клетчатки. Лимфатические узлы (подчелюстные, шейные, подключичные, подмышечные, субпекторальные, кубитальные, паховые, бедренные). Степень развитости мышечной системы. Костно-связочный аппарат (функции позвоночника, а также крупных и мелких сосудов, врожденные и приобретенные дефекты, длина и окружность конечностей). Дыхательная система: дыхательная экскурсия грудной клетки, окружность ее при максимальном вдохе, размеры эпигастрального угла, пальпация ребер, перкуссия, аускультация, границы правого и левого легкого. Сердечно-сосудистая система: граница сердца, перкуссия, аускультация, тоны сердца. Пульс на лучевых, плечевых сонных, височных, бедренных, подколенных, задних большеберцовых, а также на артериях тыла стопы. Артериальное давление. Венозная система: варикозное расширение вен нижних конечностей, геморрой. Пищеварительная система: живот, его конфигурация, участие передней брюшной стенки в акте дыхания, пальпация, перкуссия, аускультация живота. Исследование белой линии живота, пупка и наружных половых колец. Границы печени и селезенки. Мочеполовая система: пальпация почек и мочевого пузыря, симптом Пастернацкого.

VII. МЕСТНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ: топографо-анатомическая локализация патологического очага и его исчерпывающая клиническая характеристика (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

VIII. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ И ЕГО ОБОСНОВАНИЕ

IX. ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (В ДИНАМИКЕ): общий анализ крови и мочи, биохимические исследования, электрокардиография, флюорография лёгких, рентгенологические и эндоскопические исследования, биопсия и др.

X. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

XI. ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

XII. ЛЕЧЕНИЕ: консервативное (стол, режим, мед. препараты с указанием дозы и места введения, и др.) и оперативное (показания, метод обезболивания, объем операции, способ завершения вмешательства, послеоперационные назначения).

XIII. ДНЕВНИК КУРАЦИИ

XIV. ЭПИКРИЗ

XV. ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

После распределения больных студенты приступают к самостоятельной курации под контролем преподавателя. В конце занятия преподаватель подводит итоги, отвечает на вопросы и задаёт задание к следующему занятию.

Осуществляя обработку рук перед операцией, необходимо придерживаться определенных правил: пальцы, кисти и предплечья нужно мыть, держа руки так, чтобы вода стекала от кисти к предплечью, а не наоборот; следует соблюдать последовательность в обработке отдельных частей рук; следить за тем, чтобы правая и левая руки обрабатывались одинаковое время.

Надевая стерильную одежду, необходимо следить, чтобы халат не касался окружающих предметов и собственной одежды.

При обработке операционного поля, кожа обрабатывается широко от центра к периферии 2 раза перед ограничением операционного поля стерильным бельем, непосредственно перед разрезом, перед наложением швов на рану и после наложения швов.

ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. В задачи предоперационного периода входит: а) поставить развернутый диагноз, б) определить состояние функций органов и систем больного, в) провести лечебные мероприятия, направленные на улучшение нарушенных функций, г) все перечисленное верно, д) нет правильного ответа.
2. Что целесообразно включить в план предоперационной подготовки больному со стенозом привратника наряду с общими мероприятиями: а) сифонные клизмы, б) очистительные клизмы два раза в день, в) ежедневное промывание желудка, г) промывание желудка два раза в день, д) нет правильного ответа.
3. Что дополнительно включается в план предоперационной подготовки больным с заболеваниями толстого кишечника: а) антибиотики, б) нитрофурановые препараты, в) спазмолитические средства, г) очистительные клизмы, д) промывание желудка.
4. Что обычно входит в состав премедикации: а) промедол 2 % 1 мл, 6) атропин 0,1 % 1 мл, в) димедрол 1 % 1 мл, г) строфантин 0,05 % 1мл, д) преднизолон 60 мг.
5. Для обработки операционного поля по Гроссих-Филончикову используют: а) 5 % спиртовой раствор йода, б) 1 % спиртовой раствор йода, в) 1 % раствор бриллиантового зеленого, г) 5 % раствор спирт- танин, д) 10 % диоксидин.
6. Минимальный объем оперативного вмешательства показан при: а) повторных операциях, б) операциях по жизненным показаниям, в) хронических заболеваниях, г) у больных трудоспособного возраста, д) кровотечении.
7. Кожная пластика по способу Филатова относится к: а) одномоментной операции, б) двухмоментной, в) многомоментной, г) экстренной, д) срочной.
8. Операции, требующие вскрытия просвета желудочно-кишечного тракта, относятся к: а) асептическим, б) неасептическим, в) гнойным, г) экстренным, д) срочным.
9. По времени выполнения выделяют следующие виды операций: а) плановые, б) экстренные, в) лечебные, г) одномоментные, д) пробные.
10. К основным опасностям операции относят: а) кровотечение, б) шок, в) инфицирование ран и полостей, г) повреждение жизненно важных органов, д) все перечисленное верно
11. Послеоперационный период - это время после операции, которое включает: а) несколько часов, б) несколько первых суток, в) первую неделю, г) время от окончания операции до выздоровления, д) время от окончания операции до выписки из стационара.
12. Очистительную клизму после операций на органах брюшной полости следует назначать не ранее: а) первых суток после операции, б) вторых суток, в) третьих, г) четвертых, д) пятых суток после операции.
13. На основании, какого симптома в послеоперационном периоде можно заподозрить у больного острую тромбоэмболию легочной артерии: а) одышка, б) синюшность лица, в) брадикардия, г) экстрасистолия, д) отеки нижних конечностей.
14. Радикальные операции при злокачественных новообразованиях возможно выполнить при: а) I стадии процесса б) I, II и III стадии, в) IV стадии процесса, г) все перечисленное верно, д) нет правильного ответа.
15. Наиболее частыми послеоперационными осложнениями со стороны органов брюшной полости являются: а) нарушение проходимости кишечника, б) перитонит, в) икота, г) пневмония, д) шок.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. В приемный покой обратился пациент А., 48 лет, которому предстоит плановая операция по поводу паховой грыжи. При осмотре больного хирург обнаружил, что в области предполагаемого операционного поля волосы отсутствуют, имеется разлитая гиперемия кожи и единичные красные узелки в области волосяных

фолликулов. Больной объяснил, что, желая как можно лучше подготовиться к операции, он самостоятельно сбрил волосы на животе за день до госпитализации. Как должен поступить хирург?

2. В плановый операционный день одной бригаде хирургов предстоит сделать операции у трех больных по поводу полипа желудка, паховой грыжи и фиброаденомы молочной железы. Составьте рациональную очередность поступления больных в операционную.
3. В хирургическом отделении находиться больная 52 лет, с хроническим калькулезным холециститом. При обследовании врач выявил у нее хронический тромбофлебит нижних конечностей. Какие дополнительные методы обследования нужно назначить больной?
4. При осмотре больного 18 лет, на вторые сутки после аппендэктомии врач выявил, что у пациента внезапно усилились боли в животе, появились бледность, тахикардия, гипотония, эритропения. Какое осложнение возникло?
5. В порядке неотложной помощи в больницу поступили одновременно

три пациента: мужчина 45 лет с профузным продолжающимся кровотечением из язвы двенадцатиперстной кишки; больная 76 лет с острым холециститом без признаков перитонита и женщина 26 лет с подозрением на острый аппендицит. Как должны поступить дежурные хирурги в порядке оказания им помощи?

6. В хирургическом отделении находится больной 55 лет, у которого язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки вызвала непроходимость выходного отдела желудка. Дефицит массы тела за 5 месяцев составил 32кг. Какова лечебная тактика должна быть у данного больного?
7. У больного с ожирением 3 степени выполнена операция по поводу перфоративного аппендицита. Через 4 ч. В области послеоперационной раны появилась распирающая интенсивная боль на фоне высокой температуры. При осмотре раны гноя нет. Какое осложнение следует иметь в виду?
8. Если у женщины 40 лет на вторые сутки после аппендэктомии развился отек правой нижней конечности, то в чем, скорее всего, заключена его причина?
9. Что делать если в первые часы после операции больной испытывает затруднения при мочеиспускании?
10. Необходима ли специальная подготовка к операции больного с гигантской вентральной грыжей и если нужна, то в чем она должна заключаться?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

3. Архангельская - Левина М.С. Основные этапы ведения хирургических больных. Л.: Медицина, 1964.
4. Сидоренко А.С. Профилактика послеоперационных осложнений. - Киев: Здоровье, 1983.
5. Линденбаум И.С. Методика исследования хирургического больного. Медгиз, 1950.
7. Хегтлин Ю. Хирургическое обследование. М.: Медицина, 1991.

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 2

1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ГРЫЖИ И ИХ ОСЛОЖНЕНИЯ**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: познакомиться с наиболее типичными локализациями i-рыж брюшной стенки, этиологией и патогенезом заболевания, классификацией грыж в зависимости от клинических и анатомических признаков, видами клинической диагностики, способами оперативного лечения, профилактикой рецидивов и реабилитацией больных после грыжесечения.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О хирургической анатомии типичных для грыж областей живота и самих грыж (паховой, бедренной, пупочной, белой линии живота).

**Студент должен знать**

- Определение понятия "грыжи живота" и основные анатомические элементы грыжи.
- Механизмы возникновения грыжи живота.
- Классификацию грыж живота.
- Клиническую картину следующих осложнений грыж - ущемление, воспаление, невправимость.
- Дифференциальную диагностику грыж.
- Особенности тактики и оперативной техники при ущемленных грыжах.
- Принципы веления больных после операции грыжесечения.

**Студент должен уметь**

- Производить осмотр наружного кольца пахового канала у мужчин и женщин.
- Выполнять физикальное исследование у больных с грыжами.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа.
5. ЗАДАНИЕ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с различными грыжами передней брюшной стенки, выявив жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, провести физикальное обследование данного пациента.

Задание № 2. Интерпретировать выявленные в результате микрокурации больного данные. Обосновать диагноз.

Задание № 3. Обосновать хирургическую тактику в конкретной ситуации, особенности оперативной техники при данном виде грыж.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Успешное освоение материала невозможно без знаний анатомии типичных для грыж областей живота и самих грыж, а также без умения выполнять физикальное исследование у больных с грыжами. Обратить внимание на тактику хирурга при ущемлённых грыжах и особенности оперативного вмешательства. Знать клинические признаки жизнеспособности кишки и правила резекции нежизнеспособной кишки, а также различные способы пластики грыжевых ворот.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ:

1. Грыжи живота - это: а) выхождение внутренностей из брюшной полости вместе с париетальным листком брюшины, б) выхождение внутренностей из брюшной полости вследствие повреждения брюшной стенки, в) выпячивание внутренностей, непокрытых брюшинными листками.
2. Основной фактор, способствующий возникновению брюшных грыж, это: а) острая задержка мочи, б) асцит, в) повышение внутрибрюшного давления, г) острая перегрузка левого желудочка, д) травма живота.
3. Предрасполагающий к образованию грыж фактор: а)курение, б) алкоголизация, в) наличие прямой мышцы живота, г) заболевания, повышающие внутрибрюшное давление, д) жирная пища.
4. Отметить какие органы не могут выходить в грыжу:а) желудок, б) печень, в) поджелудочная железа, г) кишечник, д) матка.
5. Анатомической особенностью скользящей грыжи является: а) участие в образовании грыжевого мешка экстраперитонеально расположенного органа, б) отсутствие грыжевого содержимого, н) участие в образовании грыжевого мешка интраперитонеально расположенного органа, г) участие в образовании мешка мезоперитонеально расположенного органа, д) наличие грыжевого содержимого.
6. К осложнениям грыжи относятся: а) невправимая грыжа, б) косая грыжа, в) скользящая грыжа, г) гигантская грыжа, д) врожденная грыжа.
7. Грыжа Рихтера - это: а) ретроградное ущемление, б) пристеночное ущемление, в) ущемление червеобразного отростка в грыже, г) ущемление дивертикула Меккеля, д) скользящая грыжа.
8. Экстренной операции требуют следующие осложнение грыжи:а) невправимость, б) копростаз, в) малигнизация, г) ущемление, д) воспаление.
9. Невправимую грыжу характеризует: а) резкое сужение шейки мешка, б) сращение грыжевого мешка с его содержимым, в) большие грыжевые ворота, г) большое количество грыжевых вод, д) отсутствие грыжевого содержимого.
10. Признак ущемления грыжи: а) широкие ворота грыжи, б) узкие грыжевые ворота, в) грыжа вправляется в брюшную полость, г) грыжа не вправляется в брюшную полость, д) изменение размеров грыжевого выпячивания.
11. Укажите противопоказания к оперативному лечению ущемленной грыжи: а) инфаркт миокарда, б) рак желудка, в) старческий возраст, г) лекарственная болезнь, д) нет противопоказаний.
12. Отличие операции при ущемленной грыже от планового грыжесечения: а) вначале рассекается ущемляющее кольцо, б) вначале вскрывается грыжевой мешок, в) методика вмешательства совершенно одинакова, г) заканчивается особой пластикой грыжевых ворот, д) всегда сопровождаться резекцией ущемленных органов.
13. С какого слоя начинаются некротические изменения в стенке ущемленной кишки: а) серозного, б) субсерозного, в) мышечного, г) подслизистого, д) слизистого.
14. При ущемлении петли кишки в грыжевых воротах наибольшие патологические изменения происходят в: а) в приводящей петле, б) в отводящей петле, в) приводящей и отводящей петле в равной степени, г) сегменте брыжейки ущемленной кишки, д) во всех перечисленных отделах.
15. Оценка жизнеспособности кишки при ущемленной грыже складывается из следующих клинических признаков: а) цвет и перистальтика кишки, б) наличие перистальтики и характер выпота в грыжевом мешке, в) пульсация сосудов брыжейки, цвет и перистальтика кишки, г) наличие выпота в грыжевом мешке, отсутствие пульсации сосудов брыжейки и перистальтики кишки, д) вздутие и цвет ущемленной кишки.
16. Стенками пахового канала являются все указанные структуры, **исключая**:а) Апоневроз наружной косой мышцы живота, б) Поперечную фасцию,в) Связку Купера,г) Нижний край внутренней косой и поперечной мышц, д) Пупартову связку и илеопубический тракт.
17. К предрасполагающим факторам появления грыж **не относится:** а) Наследственность, б) Пол, в) Возраст, г) Тип телосложения, д) Однократное физическое напряжение.
18. У женщин пожилого возраста наиболее часто встречаются грыжи: а) Внутренние, б) Паховые, в) Запирательные, г) Бедренные.

19. Для дифференциального диагноза невправимой пахово-мошоночной грыжи и водянки оболочек яичка наиболее информативным методом обследования является: а) Ангиография, б) Ректороманоскопия, в) Диафаноскопия, г) Общий осмотр, д) Ирригоскопия.
20. Для диагностики скользящей грыжи мочевого пузыря наибольшее практическое значение имеет: а) Герниография, б) Хромоцистоскопия, в) Урография; цистография, г) УЗИ, д) Компьютерная томография.
21. Клиническая картина ущемленной и невправимой грыжи отличается всем, **кроме:**
а) Наличия болей в области грыжевого выпячивания, б) Наличия болезненности в области грыжевого выпячивания, в) Симптома вправимости грыжи, г) Симптомов кишечной непроходимости.
22. Осложнениями грыж являются все указанные, **кроме**: а) Ущемления, б) Воспаления, в) Травмы грыжи, г) Копростаза, д) Водянки яичка.
23. К прямой паховой грыже **не** относится утверждение, что она::
а) Выходит из брюшной полости через медиальную паховую ямку
б) Пересекает паховый канал в сагиттальном направлении
в) Бывает врожденной
г) Часто бывает двусторонней
д) Редко спускается в мошонку.
24. Симптомами ущемления грыжи являются все указанные, **кроме:**
а) Клиники кишечной непроходимости, б) Флюктуации, в) Отсутствия симптомкашлевого толчка, г) Боли и болезненности в области грыжевого выпячивания, д) Невправимости грыжи.
25. Некротические изменения в стенке кишки при ее ущемлении начинаются с:
а) Серозной оболочки, б) Слизистой оболочки, в) Мышечного слоя, г) Все слои кишечной стенки некротизируются одновременно, д) Некроза кишки при ущемлении не происходит.
26. При самопроизвольном вправлении (на догоспитальном этапе) грыжевого выпячивания у больного с ущемленной грыжей следует:
а) Ввести больному зонд в желудок и сделать очистительную клизму
б) Срочно госпитализировать больного в хирургический стационар
в) Назначить амбулаторный осмотр хирурга на следующий день
г) Рекомендовать оперативное лечение в плановом порядке
д) Хирургическое лечение в данном случае противопоказано.
27. Предоперационная подготовка больного с ущемленной грыжей включает все, **кроме:**
а) Введения зонда в желудок
б) Сбривания волосяного покрова
в) Премедикации (наркотик + атропин)
г) Определения группы крови и резус-фактора
д) Опорожнения мочевого пузыря.
28. К основным симптомам острой кишечной непроходимости при ущемленной грыже относятся все указанные, кроме:
а) Схваткообразных болей в животе
б) Икоты
в) Вздутия живота
г) Рвоты
д) Задержки стула и газов.
29. Приводящая по отношению к странгуляционной борозде петля кишки подлежит резекции, отступя от края явного некроза на: а) 5-10 см,
б) 15-20 см
в) 20-30 см
г) 40-60 см
д) Любое расстояние.
30. К странгуляционным формам острой кишечной непроходимости относятся все указанные, **кроме:**
а) Заворота кишки
б) Рихтеровского ущемления
в) Узлообразования
г) Ретроградного ущемления
д) Типичной ущемленной грыжи

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больной жалуется на тупые боли в паховой области при длительной ходьбе и физической нагрузке. При осмотре в паховой области в вертикальной положении больного определяется овоидной формы мягко эластическое образование размером 5х6 см, исходящее из наружного отверстия пахового канала. В горизонтальном положении больного образование исчезает. Диаметр отверстия 1,5 см. Элементы семенного канатика пальпируются кнутри от образования. Ваш диагноз и тактика?
2. Больной 71 года в течение трех последних лет испытывает затруднения при мочеиспускании. Моча выделяется тонкой вялой струйкой, частыми стали позывы на мочеиспускание. Год назад больной заметил в

обеих паховых областях округлой формы выпячивания размером 5х5 см, исчезающие в положении лежа. При осмотре образования эти безболезненные, мягкой консистенции. Семенные канатики расположены кнаружи от выпячиваний, наружные отверстия паховых каналов круглой формы диаметром 2 см. Ваш диагноз и тактика?

3. У больной 45 лет в течение последнего года стало появляться выпячивание ниже паховой складки справа и дизурия. За 5 часов до поступления в клинику выпячивание увеличилось в размерах, стало резко болезненным. При осмотре в правой паховой области имеется выпячивание размерами 6х5 см, резко болезненное, невправимое в брюшную полость, симптом "кашлевого толчка" отрицательный. Ваш диагноз и тактика лечения?
4. Пациент, 54 лет, жалуется на боли в эпигастральной области, появляющиеся без определенных причин и на наличие опухолевидного образования на 7 см выше пупка по средней линии. При осмотре выявлено образование2,5х1,5 см овоидной формы, эластической консистенции, безболезненное, не меняющее свою форму при перемене положения тела. Ваш диагноз и тактика?
5. Больная 46 лет в течение 2 лет страдает невправимой пупочной грыжей, особых неприятностей она ей не причиняла. Но в последние 3 дня в области выпячивания появилась краснота, отечность и резкая болезненность. Пальпация живота в других отделах безболезненная, симптомов раздражения брюшины нет. Ваш диагноз и тактика?
6. У больного 16 лет во время операции по поводу паховой грыжи обнаружено, что грыжевой мешок размерами 6х6 см и по вскрытии его содержит прядь сальника и яичко. С каким видом грыжи встретился хирург, и какой объем оперативного вмешательства должен быть выполнен у данного пациента?
7. Больного, 66 лет, оперируют по поводу рецидивной пахово-мошоночной грыжи в четвертый раз. При ревизии обнаружено, что апоневроз наружной косой мышцы живота истончен, разволокнен и не даёт возможности надежно укрепить стенку пахового канала. Как поступить, чтобы избежать очередного рецидива?
8. В приемный покой доставлен пациент 55 лет, страдающий в течение 4 лет пахово-мошоночной грыжей. Сутки назад грыжа ущемилась. Больной, находясь дома, пробовал сам вправить грыжу, это ему не удалось. Состояние ухудшалось, и он решил обратиться в клинику. В приемном отделении грыжа самопроизвольно вправилась. Больной почувствовал себя «здоровым» и просит отпустить его домой. Ваша тактика?
9. Больной 65 лет оперирован по поводу ущемленной паховой грыжи, при ревизии кишечника ущемленная петля оказалась нежизнеспособной, была произведена резекция участка кишки. Что заставляет считать ущемленную кишку нежизнеспособной? На каком расстоянии от границы некротизированного участка следует резицировать кишку в дистальном и проксимальном направлениях?

10. Больному 36 лет через 12 часов после ущемления косой паховой грыжи сделана операция. В грыжевом мешке оказалось две жизнеспособные петли тонкой кишки, операция закончена грыжесечением и пластикой пахового канала. На следующий день у больного развилась клиника перитонита. С каким видом ущемления столкнулся хирург, какие ошибки им допущены во время операции?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

1. Тоскин К.Г., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. М.: Медицина, 1990.
2. Седов В.М., Гостевской А.А. Послеоперационные грыжи.- СПб.: изд-во «Человек» 2010.-162с.

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 3

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ, ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА**

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить клинику острого аппендицита, дифференциальную диагностику, методику оперативного лечения, ведение больного в послеоперационном периоде, изучить возможные осложнения острого аппендицита их клинику, диагностику и лечение.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**<u>Студент должен иметь представление</u>**

- О частоте и месте данной патологии в структуре абдоминальных хирургических заболеваний.
- О соответствии морфологических изменений и клиники при аппендиците.
  О дифференциальной диагностике осложнений острого аппендицита с другими заболеваниями.

**<u>Студент должен знать</u>**

- Классификацию и симптоматику острого аппендицита.
- Особенности клиники острого аппендицита в зависимости от возраста больного, пола и расположения червеобразного отростка.
- Дополнительные методы исследования у больных с острым аппендицитом.
- Тактику хирурга, оперативное лечение острого аппендицита.
  Классификацию, клинику осложнений острого аппендицита:

1) осложнения послеоперационной раны - нагноение, гематома, инфильтрат передней брюшной стенки;

2) осложнения со стороны других органов и систем организма;
3) осложнения со стороны брюшной полости (интраоперационные и послеоперационные) - абсцесс, кровотечение, перитонит;
4) острые воспалительные процессы брюшной полости – аппендикулярный инфильтрат.

- Лабораторные, инструментальные (рентгенологические, ультразвуковая и компьютерная томография) способы диагностики осложнений острого аппендицита.
- Тактику и выбор лечения.
- Современные малоинвазивные способы лечения осложнений острого аппендицита (пункционный способ, минидоступы).
- Ведение послеоперационного периода:

1) Профилактика и лечение послеоперационных осложнений (правильное проведение предоперационной подготовки с полноценным лечением имеющихся сопутствующих заболеваний и осложнений);
2) Способы ускорения процессов регенерации (ранняя активизация больного, дыхательная гимнастика, раннее полноценное питание);
3) Восстановление трудоспособности.

**<u>Студент должен уметь</u>**

- Выполнять и оценивать аппендикулярные симптомы: Кохера, Ленандера, Ровзинга, Ситковского, Бартомье-Михельсона.
- Интерпретировать лабораторные показатели характерные для острого аппендицита
  Определять симптомы аппендикулярного инфильтрата, проверять и оценивать симптомы раздражения брюшины.
- Оценивать лабораторные показатели, данные инструментальных и R - логических исследований.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ -4 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Провести осмотр больного с острым аппендицитом. Записать результаты в рабочую тетрадь.
Задание № 2. Изучить имеющиеся у больного результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Записать результаты в рабочую тетрадь.
Задание № 3. Доложить о больном всей группе.

Проводя осмотр больного с осложненным течением острого аппендицита, необходимо выявить симптомы характерные для данного осложнения. Записать результаты в рабочую тетрадь.

Изучая имеющиеся у больного результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, обратить особое внимание на выявленные отклонения. Записать в рабочую тетрадь.

Кратко докладывая о больном всей группе, обосновать избранную тактику ведения и лечения больного.
о больном всей группе.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Проводя осмотр больного с острым аппендицитом, необходимо выявить симптомы характерные для данного заболевания. Изучая имеющиеся у больного результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, обратить особое внимание на выявленные отклонения.

Кратко докладывая о больном всей группе, обосновать
избранную тактику ведения и лечения больного.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Развитие патологического процесса при остром аппендиците начинается:

а) с серозного покрова червеобразного отростка, б) со слизистой червеобразного отростка, в) с мышечного слоя червеобразного отростка, г) с купола слепой кишки, д) с терминального отдела тонкой кишки.

2. При остром аппендиците в начале заболевания характерна рвота: а) однократная, б) многократная, в) приносящая облегчение, г) не приносящая облегчения, д) усугубляет состояние больного.
3. Симптом Кохера - это: а) усиление болей в правой подвздошной области в положении на левом боку, б) разница подмышечной и ректальной температуры более чем на один градус, в) боли из эпигастральной области смещаются в правую подвздошную, г) усиление болей в правой подвздошной области при поколачивании в левой, д) резкие боли при поколачивании по передней брюшной стенке.
4. Симптом Ленандера - это: а) усиление болей в положении больного на левом боку, б) разница подмышечной и ректальной температур более чем на один градус, в) боли, локализующиеся в эпигастральной области, смещающиеся в правую подвздошную, г) усиление боли в правой подвздошной области при поколачивании в левой, д) болезненность при пальпации в области треугольника Пти.
5. Симптом Ровзинга - это: а) усиление боли в правой подвздошной области в положении больного на левом боку, б) разница подмышечной и ректальной температур более одного градуса, в) первоначально боли локализуются в правой подвздошной области, г) усиление болей в правой подвздошной области при пальпации в левой подвздошной области, д) болезненность при пальпации в области треугольника Пти.
6. Симптом Ситковского - это: а) усиление болей в правой подвздошной области при положении больного на левом боку, б) разница подмышечной и ректальной температуры более чем на один градус, в) локализация болей в эпигастральной области сменяется на правую подвздошную, г) усиление болей в правой

подвздошной области при поколачивании в левой подвздошной, д) болезненность при пальпации в правой подвздошной области.

7. Для острого аппендицита у пожилых больных характерно: а) слабо выраженные симптомы раздражения брюшины, б) высокий лейкоцитоз, в) раннее развитие деструктивных изменений в отростке, г) сильные боли, д) высокая лихорадка.
8. Для перфоративного аппендицита характерны: а) симптом Менделя, б) нарастание клинической картины перитонита, в) внезапное усиление болей в животе, г) напряжение мышц передней брюшной стенки, д) все перечисленное.
9. Какие дополнительные методы обследования являются обязательными у пациентов с острым аппендицитом: а) пальцевое ректальное исследование, б) ирригоскопия, в) рентгеноскопия желудка, г) рентгеноскопия легких, д) вагинальное исследование у женщин.
10. Для диагностики острого аппендицита используются дополнительные методы: а) лапароскопия, б) клинический анализ крови, в) ректальное исследование, г) термография, д) все перечисленное верно.
11. Клинически острый аппендицит может быть принят за: а) сальпингит, б) острый холецистит, в) дивертикулит Меккеля, г) прерванную внематочную беременность, д) любую из этих видов патологии.
12. После аппендэктомии при остром катаральном аппендиците назначают: а) антибиотики, б) анальгетики, в) сульфаниламиды, г) слабительные, д) все перечисленное.
13. Отметить для какой локализации червеобразного отростка характерен симптом Габая - болезненность при пальпации в области треугольника Пти: а) центральной, б) медиальной, в) тазовой, г) подпеченочной, д) ретроцекальной.
14. Использование низкоинтенсивного лазерного излучения в послеоперационном периоде у больных острым аппендицитом оказывает следующие эффекты: а) обезболивающий, б) антибактериальный, в) противовоспалительный, г) активирует местный иммунитет, д) нарушает процессы свертывания крови.
15. Для острого аппендицита у детей характерно: а) слабо выраженные симптомы раздражения брюшины, б) быстрое распространение воспалительного процесса на париетальную брюшину, в) раннее развитие деструктивных изменений в отростке, г) сильные боли, д) высокая лихорадка.
16. Симптом Крюкова - это: а) сглаженность болезненность межреберий, б) усиление болей в правой подвздошной области в положении на левом боку, в) боли из эпигастральной области смещаются в правую подвздошную.
17. Что характерно для аппендикулярного инфильтрата:а) наличие пальпируемого умеренно болезненного опухолевидного образования в правой подвздошной области, б) отрицательный симптом раздражения брюшины, в) реактивный плеврит, г) «кинжальные» боли в животе, д) болезненность при пальпации в области треугольника Пти.
18. Тактика при формировании периаппендикулярного абсцесса: а) оперативное лечение, б) консервативное лечение, в) лечение физиотерапевтическими процедурами, г) лечение только антибиотиками и противовоспалительными средствами.
19. Для острого аппендицита у пожилых больных характерно: а) слабо выраженные симптомы раздражения брюшины, б) высокий лейкоцитоз, в) раннее развитие деструктивных изменений в отростке, г) сильные боли, д) высокая лихорадка.
20. Что характерно для тазового абсцесса (абсцесса Дугласова пространства): а) частое, болезненное мочеиспускание, б) при ректальном осмотре определяется нависание передней стенки или пальпируется инфильтрат, в) болезненность при пальпации в области треугольника ПТИ, г) положительный симптом Кохера, д) положительный симптом Крюкова.
21. Что характерно для поддиафрагмального абсцесса: а) положительный симптом Крюкова, б) положительный симптом Кохера, в) положительный симптом Ситковского, г) положительный симптом Губергрица, д) болезненность при пальпации в области треугольника Пти.
22. Способы диагностики поддиафрагмального абсцесса: а) УЗИ органов брюшной полости, б) рентгенография грудной клетки и брюшной полости, в) ангиография, г) фиброгастроскопия, д) дуоденальное зондирование.
23. Лечение при тазовом абсцессе: а) консервативное, б) пункция гнойника через прямую кишку или влагалище, в) лапаротомия, г) торакотомия.
24. Местные изменения при нагноении послеоперационной раны: а) гиперемия, отек послеоперационной раны, б) пальпируется поверхностно расположенный инфильтрат в проекции послеоперационной раны, в) положительные симптомы раздражения брюшины, г) положительный симптом Кохера, д) жидкий стул, болезненное мочеиспускание.
25. Использование низкоинтенсивного лазерного излучения в послеоперационном периоде у больных с острым аппендицитом оказывает следующие эффекты: а) обезболивающий, б) антибактериальный, в) противовоспалительный, г) активирует местный иммунитет, д) нарушает процессы свертывания крови.
26. Клиническая картина внутрибрюшного кровотечения складывается из: а) общей слабости, б) головокружения, в) интенсивной боли в животе, г) гипертермии, д) снижения показателей гемоглобина и эритроцитов.

27. Симптом острого аппендицита, при котором левой рукой надавливают на брюшную стенку в левой подвздошной области, соответственно расположению нисходящей части ободочной кишки, а правой надавливают на вышележащий отдел толстой кишки, называется симптомом: а) Щеткина-Блюмберга, г) Ровзинга, б) Ортнера, д) Ситковского, в) Воскресенского.

28. Симптом острого аппендицита, при котором при перкуссии пальцем по брюшной стенке определяется болезненность в правой подвздошной области, является симптомом: а) Щеткина-Блюмберга г) Ровзинга б) Раздольского д) Ситковского в) Воскресенского

29. Симптом острого аппендицита, при котором при скольжении рукой по натянутой рубашке от эпигастральной области в правую подвздошную усиливаются боли в правой подвздошной области, называется симптомом: а) Мейо-Робсона г) Ровзинга
б) Раздольского д) Ситковского в) Воскресенского

30. Симптом острого аппендицита, при котором в положении на левом боку появляются или усиливаются боли в правой подвздошной области, называется симптомом:
а) Щеткина-Блюмберга г) Бартомье-Михельсона
б) Раздольского д) Ситковского
в) Воскресенского

31. Симптом острого аппендицита, при котором пальпация правой подвздошной области в положении на левом боку болезненнее, чем в положении на спине, называется симптомом:
а) Раздольского г) Ситковского;
б) Воскресенского д) Бартомье-Михельсона
в) Ровзинга

32. Первичная локализация болей при остром аппендиците может быть:
1. В правой подвздошной области 4. В поясничной области
2. В эпигастральной области 5. В области пупка
3. В паховой области

33. Признаками острого аппендиците являются симптомы:
1. Кохера 4. Ситковского
2. Ровзинга 5. Бартомье-Михельсона
3. Мейо-Робсона

35. При ретроцекальном аппендиците может наблюдаться:
1.Нерезкая выраженность симптомов Ровзинга, Ситковского, Бартомье-Михельсона
2. Слабая выраженность или отсутствие симптома Воскресенского
3. Напряжение мышц в области треугольника Пти
4. Развитие забрюшинной флегмоны
5. Выраженный симптом Щеткина-Блюмберга в правой подвздошной области

36. При тазовом расположении червеобразного отростка чаще имеют место:
1. Жидкий стул
2. Симптомы Бартомье-Михельсона и Образцова
3. Резкая тошнота и частая рвота
4. Выраженные симптомы раздражения брюшины
5. Болезненность при пальпации стенок кишки при пальцевом исследовании прямой кишки.

37. Особенности клинической картины острого аппендицита у детей:
1. Полиморфизм клинической картины заболевания
2. Превалирование общих симптомов над местными
3. Четкая локализация болей
4. Частая локализация болей в области пупка, а не в правой подвздошной области
5. Быстрое развитие перитонита.

38. У беременных женщин особенности клинического течения острого аппендицита появляются:
а) С момента наступления беременности
б) В первые 2 - 3 месяца беременности
в) Во второй половине беременности
г) За 2-3 недели до родов

39. Выделение острого аппендицита у беременных обусловлено:
1. Особенностями течения острого аппендицита в первой половине беременности
2. Существенными отличиями клинических проявлений острого аппендицита во второй половине беременности
3. Наличием причин, обусловливающих более частое развитие острого аппендицита у беременных
4. Возможностью прерывания беременности и гибели плода
5. Наличием, у женщин с нормальным течением беременности ряда клинических признаков, сходных с таковыми при остром аппендиците

40. Аппендикулярный инфильтрат обычно **не** формируется:
а) У стариков;
б) У детей;

в) У беременных женщин.
г) У мужчин в возрасте 30-55 лет
д) Правильно «в» и «г».

41. Для острого аппендицита у больных пожилого и старческого возраста характерны:
    1. Преобладание деструктивных форм заболевания
    2. Нередкое развитие первично гангренозного аппендицита, минуя стадии простого и флегмонозного аппендицита
    3. Стертые клинические проявления заболевания
    4. Смазанность эпигастральной фазы болевого синдрома
    5. Выраженный симптом Кохера
42. Макроскопические изменения червеобразного отростка в виде гиперемии, отека, фибринозного налета соответствуют:
    а) Простому (поверхностному) аппендициту
    б) Флегмонозному аппендициту
    в) Гангренозному аппендициту
    г) Перфоративному аппендициту
    д) Эмпиеме червеобразного отростка
43. Для острого аппендицита характерны все указанные ниже осложнения, **кроме**:
    а) Аппендикулярного инфильтрата;
    б) Аппендикулярного абсцесса;
    в) Разлитого перитонита;
    г) Септического тромбофлебита воротной вены;
    д) Тромбоза мезентериальных артерий.
44. Только во время операции (или при выполнении диагностической лапароскопии) возможна дифференциальная диагностика острого аппендицита с:
    1. Терминальным илеитом (болезнью Крона)
    2. Воспалением дивертикула Меккеля
    3. Пиелонефритом
    4. Дивертикулитом правой половины толстой кишки
    5. Острым панкреатитом
45. В диагностически неясных случаях при подозрении на острый аппендицит следует избрать следующую тактику:
    1. При осмотре в домашних условиях больной может быть оставлен под наблюдение участкового врача
    2. В поликлинических условиях больной должен быть направлен на консультацию к другим специалистам
    3. На догоспитальном этапе (дома, на работе, в поликлинике) больной немедленно направляется в стационар
    4. В хирургическом отделении в первые часы могут быть использованы дополнительные методы исследования
    5. При невозможности применить дополнительные методы в стационаре или их неинформативности, а также при наличии перитонеальных симптомов или признаков интоксикации, показана срочная операция
46. При выявлении аппендикулярного инфильтрата, показано:
    а) Срочная лапаротомия
    б) Выписка больного на амбулаторное лечение
    в) Срочная лапароскопическая аппендэктомия
    г) Комплексная консервативная терапия, при развитии осложнений – лапаротомия.
47. Предоперационная подготовка к аппендэктомии **не** включает:
    а) Опорожнение мочевого пузыря;
    б) Опорожнение желудка;
    в) Назначение очистительной клизмы;
    г) Подготовку операционного поля;
    д) Премедикацию.
48. При аппендэктомии **не** используется доступ:
    а) Волковича-Дьяконова;
    б) Леннандера;
    в) Шпренгеля;
    г) Кохера;
    д) Срединная лапаротомия.
49. Показанием к тампонированию брюшной полости при выполнении операции аппендэктомии является все, кроме:
    а) Невозможности полного удаления отростка или его частей
    б) Неуверенности в надежности гемостаза
    в) Неуверенности в надежности швов, наложенных на измененную стенку слепой кишки

г) Наличия выпота в брюшной полости при флегмонозном аппендиците
д) Периаппендикулярного абсцесса
50. При лапаротомии, выполненной по поводу острого аппендицита, в правой подвздошной области выявлено небольшое количество мутного выпота, аппендикс резко утолщен, гиперемирован, покрыт фибринозным налетом. В данном случае операция должна включать в себя следующие этапы:
1. Аппендэктомия.
2. Для предотвращения дополнительного инфицирования брюшной полости аппендикс не удаляется.
3. Санация брюшной полости.
4. Брюшная полость ушивается наглухо.
5. Рана ушивается с оставлением микроирригатора в брюшной полости.
6. Рана не ушивается, брюшная полость тампонируется марлевым тампоном.

КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. В приемный покой машиной скорой помощи доставлен больной с болями в животе. Клиническое обследование и лабораторные данные не позволяют Вам с достоверностью поставить или отвергнуть диагноз острого аппендицита в приемном покое. Какова будет Ваша тактика?
2. Больной 32 лет обратился с жалобами на боли в правой подвздошной области, появившиеся сутки назад. Сначала боль возникла в эпигастральной области, была однократная рвота, затем боли локализовались в правой подвздошной области и с тех пор усиливаются, что и заставило пациента обратиться к врачу. Стул нормальный. При осмотре: язык влажный, температура нормальная, отмечается болезненность в правой подвздошной области, напряжения мышц нет. Положительные симптомы Ровзинга и Ситковского. Симптом Щеткина-Блюмберга и Менделя отрицательный. Лейкоцитов в крови $8{,}0x10^9$/л, анализ мочи без особенностей. Ваш диагноз и тактика лечения.
3. Поступает больной 70 лет с жалобами на небольшие, но стойкие боли в правой подвздошной области, которые появились у него двое сучок назад, диспепсических расстройств нет. Температура нормальная, ранее никогда подобных болей пациент не отмечал. Страдает гипертонической болезнью. При осмотре: язык суховат, пульс 80, артериальное давление 140 и 90 мм рт. ст., живот принимает участие в акте дыхания, мягкий, в правой подвздошной области локальная болезненность. Симптомы Ровзинга и Ситковского не выявляются, симптомы Менделя и Воскресенского (симптом "рубашки") отрицательные. Лейкоцитоз в крови 6,2x10%, в моче изменений нет. Ваш диагноз и тактика.
4. Больной 19 лет поступил через сутки от начала заболевания с жалобами на боли внизу живота и правой подвздошной области. Тошноты и рвоты не было. Общее состояние удовлетворительное. Температура 37,8°С, пульс 92. Обращает внимание вынужденное положение больного па спине с согнутым в тазобедренном суставе и приведенным к животу правым бедром. При попытке разогнуть бедро больной начинает кричать от сильных болей в поясничной области. Живот мягкий, болезненный в правой подвздошной области только при глубокой пальпации. Симптом Ровзинга положительный, симптомы Ситковского, Менделя отрицательные. Дизурических расстройств нет, моча не изменена. Лейкоцитоз в крови 14,3x10%. Какое заболевание можно предположить?
5. У больного 23 лет, за 12 часов до поступления в клинику появились умеренные боли в верхних отделах живота, тошнота. В последующем боли локализовались над лоном и сопровождались тенезмами. Состояние больного удовлетворительное, пуль 96. Язык суховат, живот умеренно напряжен в правой подвздошной области. Симптом Воскресенского (симптом скольжения) отрицательный. При ректальном исследовании обнаружена болезненность передней стенки прямой кишки. Лейкоцитоз в крови $12{,}9x10^9$/л. Ваш диагноз и тактика.
6. У больной с 32 недельной нормально протекающей беременностью появились сильные боли в правой подвздошной области, рвота, температура 37,7°С. Язык сухой, обложен белым налетом. Дно матки пальпируется на два поперечных пальца выше пупка. В правой половине живота, больше в нижних отделах, определяется при пальпации резкая болезненность, защитное напряжение мышц, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Симптом 11астернацкого отрицательный. Лейкоцитов в крови 12,4x10%, в моче следы белка, 5-6 лейкоцитов в поле зрения. Ваш диагноз и тактика.
7. У больного 59 лет, двое суток назад появились боли в животе. Была тошнота, однократная рвота. Больной принимал анальгин, прикладывал к животу грелку, после чего боли стихли. Но через некоторое время возобновились, появилась многократная рвота. Состояние тяжелое, сознание спутанное, эйфоричен. Пульс 120, артериальное давление 95 и 60 мм рт. ст. Язык сухой. Живот напряжен и болезненный во всех отделах. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Температура 37,2°С. Лейкоцитоз 18,6x10%. Ваш диагноз и тактика.
8. У больной 59 лет, 4 дня назад появились боли в эпигастральной области, которые сместились затем в правую подвздошную область. Дважды была рвота, температура повышалась до 37,5"С. Больная принимала тетрациклин и обратилась к врачу только на 4-й день заболевания в связи с сохранением болей. Состояние больной удовлетворительное. Температура 37,4°С, пульс 88. Язык влажный, обложен белым налетом. В правой подвздошной области пальпируется образование размерами 12x8 см плотноэластической консистенции, неподвижное, с четкими границами, умеренно болезненное. Симптом Менделя отрицательный. Лейкоцитоз в крови 11.1x10%. Ваш диагноз и тактика.

9. Больной 44 лет жалуется на сильные боли в правом подреберье, тошноту' и однократную рвоту' пищей не принесшую облегчение. Болен со вчерашнего дня. При осмотре живот симметричен, правая половина отстает в акте дыхания, при пальпации болезненность и напряжение в правой половине живота. Положительные симптомы Ситковского и Менделя в правой половине. Ваш диагноз и тактика.
10. Больная 33 лет жалуется на боли в правой подвздошной области, тошноту и частый жидкий стул. Больна около суток, боли, возникнув в эпигастрии, переместились в правую подвздошную область. При осмотре живот симметричен, правая половина отстает в акте дыхания, при пальпации болезненность и напряжение в правой половине живота. Положительные симптомы Ситковского и Ровзинга. Ваш диагноз и тактика.
11. Больной 32 лет обратился с жалобами на боли в правой подвздошной области, появившиеся сутки назад. Сначала возникла боль в эпигастральной области, была однократная рвота, температура 37,6°С. Затем боли локализовались в правой подвздошной области и значительно стихли, но не исчезли совсем. Стул был нормальный. -

При осмотре: язык влажный, температура нормальная, отмечается небольшая болезненность в правой подвздошной области, напряжения мышц нет. Положительные симптомы Ситковского и Ровзинга. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Никаких образований в брюшной полости не определяется. Лейкоцитов в крови 8,0*10^ в I мкл^. Анализ мочи без особенностей. Ваш диагноз и тактика лечения?

12.Поступает больной 70 лет с жалобами на незначительные, но постоянные боли в правой подвздошной области, которые появились у него сутки назад. Диспептических расстройств нет. Температура нормальная. Ранее никогда подобных болей больной не отмечал. Ничем не болел. При осмотре: язык суховат, пульс 80 в минуту. Живот принимает участие в акте дыхания, мягкий. В правой подвздошной области локальная болезненность. Симптомы Ровзинга и Ситковского не выявляются. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицателен. Лейкоцитов в крови 6,1*Ю$^3$ в I мкл. В моче изменений нет.

Ваш диагноз и тактика лечения?

13.У больной с 35-недельной нормально протекающей беременностью появились боли в правой подвздошной области, рвота, температура 37,8°С. Язык сухой, обложен белым налетом. Дно матки пальпируется на два поперечных пальца выше пупка. В правой половине живота, больше в нижнем отделе, определяется при пальпации резкая болезненность, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Симптом Пастернацкого отрицателен. Лейкоцитов в крови 16,0»10$^3$ в I мкл. В моче следы белка, 5-6 лейкоцитов в поле зрения.

Ваш диагноз и тактика лечения?

14.У больного 36 лет появились ноющие боли в правой подвздошной области, усилившиеся и ставшие интенсивными к вечеру. Появились частые позывы на мочеиспускание, поднялась температура до 37,6°С, была однократная рвота. Раньте подобных болей больной не отмечал. Язык обложен белым налетом, суховат. Живот в правой подвздошной области напряжен, резко болезнен. Симптом Щеткина-Блюмберга справа резко положителен. Положительные симптомы Ровзинга, Ситковского. Симптом Пастернацкого отрицателен. В моче изменений нет. Лейкоцитов в крови 16,0«1С$^3$ в I мкл.

Ваш предположительный диагноз? Какие исследования в данном случае необходимы для дифференциальной диагностики?

15.Больной 26 лет поступил на 4-й день заболевания. Собранный анамнез и клиническая картина в момент осмотра не вызывают сомнения в том, что у больного острый аппендицит. Однако в правой подвздошной области отчетливо определяется плотно-эластическое, неподвижное образование размером 10х12 см, прилегающее к гребешку подвздошной кости, болезненное при пальпации. Общее состояние больного вполне удовлетворительное, перитонеальные симптомы не выражены.

Какой диагноз вы поставите ? Как будете лечить больного ?

16. У больной 50 лет, поступившей в хирургическое отделение на 4-е сутки от начала заболевания, диагноз острого аппендицита несомненен. Ни при пальпации, ни при влагалищной и ректальном исследованиях четких данных об инфильтрате не получено. Больную решено оперировать. Вскрыта брюшная полость и обнаружен аппендикулярный инфильтрат.

Каковы ваши действия на операционном столе ? Каково дальнейшее лечение больной?

17.У больной с четко отграниченным аппендикулярным инфильтратом, уже нормализовавшейся температурой и снизившимся лейкоцитозом на 4-е сутки после поступления и на 8-е сутки от начала заболевания появились боли внизу .живота. Температура приняла гектический характер с размахами до полутора градусов. При осмотре: язык влажный, пульс 92 в минуту; живот мягкий, безболезненный, за исключением правой подвздошной области, где определяется резкая болезненность и положительный симптом Щеткина-Елюмберга. При пальцевом ректальном исследовании нависания передней стенки прямой кишки не обнаружено.

Какое осложнение наступило у больной ? Что следует предпринять для лечения?

18. У больного, оперированного по поводу острого флегмонозного аппендицита 7 дней назад, поднялась температура. Qua носит гектический характер. Голей в области операционной раны больной не отмечает. Жалуется на болезненность в конце акта мочеиспускания, частые позывы на дефекацию. Язык суховат. Пульс 110 в минуту. Ки- вот принимает участие в акте дыхания, мягкий при пальпации,болезненный в нижних отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Лейкоцитов в крови 18,0*Ю$^3$ в I мкл. В области раны воспалительной ре-акции нет. В легких при аускультации и рентгенологическом исследовании патологии не выявлено.

О каком осложнении можно думать ? Какие следует применить исследования для уточнения диагноза ? Какова тактика в течении такого осложнения £

19.У больного 25 лет 10 часов назад появились боли в правой подвздошной области умеренной интенсивности, постоянные, периодически усиливаются. Была однократная рвота. Стула не было. Мочеиспускание нормальное. Температура 38°С. Пульс 92 удара в I минуту.
Язык суховат. Живот болезненный и напряженный в правой подвздошной области. Положительные симптомы Ровзинга и Щеткина-Блюмберга, остальные болевые симптомы отрицательные. Лейкоциты 12,0* $Ю^3$ в I мкл. Поставлен диагноз острого деструктивного аппендицита. Во время операции обнаружен серозный выпот в брюшной полости и слегка гиперемированный отросток.

Что нужно сделать для уточнения диагноза? Какова тактика хирурга? Каков окончательный диагноз?

20.Больная 26 лет поступила в приемный покой хирургического отделения по скорой помощи с диагнозом острый аппендицит ? через 10 часов от начала заболевания - появления ноющих болей в правой подвздошной области, которые сохраняются и в настоящее время.При осмотре пульс 80 ударов в I минуту, язык влажный, живот равномерно участвует в дыхании, мягкий, слегка болезненный в правой подвздошной области. Положительные симптомы Ровзинга и Раздольского. ЛЕЙКОЦИТОЗ 8,0«$Ю^3$ в I мкл. Температура 37,0°0. Диагноз в приемном покое поставлен тот же: острый аппендицит?

Какова ваша тактика?

21.У больного 35 лет появились вчера сильные боли в эпигастральной области, которые продолжались примерно два часа, а затем начали стихать и переместились постепенно в правую половину живота, била рвота. Подобные боли впервые. В приемный покой больницы поступил через сутки от начала болей. Состояние средней тяжести. Пульс 91 в I минуту, язык суховат, живот болезнен в эпигастральНОЙ и правой половине, имеется напряжение мышц в правой подвздошной области, здесь же положительный симптом Щеткина-Блюмберга,

Ваш диагноз, его обоснование? Какие сведения (анамнестические, лабораторные и т.п.) необходимо дополнительно получить? Какова лечебная тактика?

22.Больная 40 лет поступила в плановом порядке с жалобами на ноющие боли в правой подвздошной области, которые периодически возникают, сохраняются несколько дней, затем самостоятельно проходят и вновь через некоторое время возникают, имеются диспептические явления, понижена работоспособность. Несколько лет назад в связи с болями в животе была направлена скорой помощью в больницу с диагнозом острый аппендицит ? и отпущена через несколько часов после наблюдения в приемном покое. Живот болезнен при глубокой пальпации, в правой подвздошной области, положительный симптом Ситковского. Другие симптомы отсутствуют.

Ваш предварительный диагноз? Что нужно сделать для его подтверждения? Какое предложить лечение

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1.**Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

1. Седов В.М., К.Л.Бохан, А.А.Гостевской. Болезни червеобразного отростка»./ “Человек”,-Санкт-Петербург, 2016, - 338 с. .
2. Прудков М.И. Острый аппендицит. Клиника. Диагностика. Традиционное и миниинвазивное хирургическое лечение. Екатеринбург, 2001.

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 4

1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ,ОСЛОЖНЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА. ХОЛАНГИТ**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАМЯТИЯ: ознакомление с различными формами острого холецистита, изучение их симптоматики, диагностики и лечения,ознакомиться с заболеваниями,

проявляющимися синдромом механической желтухи (холедохолитиаз, стеноз БДС, холангит, рубцовые стриктуры желчевыводяших протоков и др.) Изучить этиологию и патогенез этих заболеваний, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику ЖКБ, осложненной желтухой. Ознакомиться с хирургической тактикой при осложнениях ЖКБ: показаниями к хирургическому лечению, эндоскопической методикой санации и декомпрессии желчевыводящих путей, способами наружного и внутреннего дренирования желчных протоков.

3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О распространенности желчнокаменной болезни и частоте её осложнений.
- О частоте заболевания в общей структуре абдоминальной патологии.
- Об анатомо-физиологических особенностях желчных путей.

О проблемах дифференциальной диагностики заболеваний, объединенных синдромом механической желтухи.

**Студент должен знать**

- Этиологию, патогенез, классификацию острого холецистита.

- Клинику острого холецистита в зависимости от морфологических изменений в желчном пузыре и желчевыводящих протоках.
- Дополнительные и инструментальные (дооперационные, интраоперационные, послеоперационные) методы обследования желчных протоков.
- Тактику хирурга при остром холецистите, показания к консервативному и оперативному лечению.
- Виды оперативных вмешательств при остром холецистите.

Студент должен уметь

Этиологию, патогенез, желчнокаменной болезни.

- Причины развития осложнений ЖКБ: холедохолитиаза, холангита, стеноза.
- БДС, рубцовых стриктур желчевыводящих протоков и других состояний. Современные принципы консервативного, эндоскопического и оперативного лечения ЖКБ.

**Студент должен уметь**

- Выполнять и оценивать пузырные симптомы (Кера, Ортнера, Мерфи),
- Ингерпретировать лабораторные и инструментальные данные, характерные для острого холецистита.

Целенаправленно собирать жалобы и анамнез у больного с желтухой.

- Проводить физикальное исследование: осмотр, пальпацию, перкуссию больных с заболеваниями гепато-панкреато-дуоденальной зоны.
- Правильно интерпретировать данные лабораторных исследований, особенно разбираться в инструментальных (УЗИ, КГ. ЯМРТ), эндоскопических (лапароскопия, ЭРХПГ, ЧЧХГ, дуоденоскопия) методах исследования желчевыводящей системы.
- Определять показания к оперативному лечению больных с синдромом механической желтухи.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа,
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Провести осмотр больного с острым холециститом. Записать результаты в рабочую тетрадь.

Задание № 2. Изучить имеющиеся у больного результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Записать результаты в рабочую тетрадь.

Задание № 3. Доложить о больном всей группе.

Задание № 4. Провести микрокурацию больного с механической желтухой. Установить характер желтухи, определить уровень препятствия желчеоттоку, провести дифференциальную диагностику, сформулировать клинический диагноз.

Задание № 5. Определить тактику лечения больного. Назначить комплекс консервативного лечения. Определить оптимальные сроки декомпрессивного вмешательства, а также его вид (эндоскопический метод, оперативный метод).

Задание № 6. Определить направление послеоперационного лечения, профилактику осложнений.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Проводя осмотр больного с острым холециститом, необходимо выявить симптомы характерные для данного заболевания. Изучая имеющиеся у больного результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, обратить особое внимание на выявленные отклонения. Кратко докладывая о больном всей группе, обосновать избранную тактику ведения и лечения больного.

Механическая (обтурационная) желтуха (МЖ) является основным признаком различного вида патологических процессов, приводящих к нарушению оттока желчи в желчных протоках, МЖ часто бывает обусловленной холедохолитиазом, сужением терминального отдела холедоха и БДС, опухолью желчных путей и головки поджелудочной железы. Жалобы больного на острые интенсивные боли, предшествовавшие появлению желтухи позволяет отдифференцировать ЖКБ. От опухоли гепато-панкреато-дуоденальной зоны, при которой болевой синдром не столь выражен. Анамнез также имеет значимое диагностическое и дифференциально-диагностическое значение. Интенсивность желтушного окрашивания, его оттенок позволяет различить желтуху по происхождению. Физикальное исследование (осмотр, перкуссия, пальпация) необходимо дня постановки диагноза. Оттенок желтухи, пальпация и перкуссия печени, выявление симптома Курвуазъе, пальпаторное определение опухолей в верхнем этаже брюшной полости, болезненность при пальпации позволяет определить характер желтухи. Необходимо интерпретировать данные лабораторных исследований. При ЖКБ, как правило, присутствует воспалительный синдром, при опухолевой желтухе возможна анемия. Преимущественно повышение билирубина за счет его прямой фракции (связанного), свидетельствует о механическом характере желтухи. Диагностическое значение имеет исследование ферментов (ПТП, ЩФ, ЛДГ) и аминотрансфераз. Необходимо уметь использовать данные специальных методов исследования и составлять рациональную диагностическую программу рентгенологических, инструментальных, эндоскопических методов исследования. При определении тактики лечения больных с синдромом механической желтухи необходимо помнить, что желчная гипертензия любого происхождения требует декомпрессивного вмешательства. Важно определить каким способом - эндоскопическим или оперативным, в какие сроки и в какой последовательности следует проводить лечебные мероприятия.

8. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ
9. 1. Отметьте пути проникновения инфекции в желчный пузырь: а) одонтогенный, б) эпидермальный, в) энтерогенный, г) лимфогенный, д) гематогенный

10. 2. Укажите из перечисленного причины литогенности желчи: а) высокая концентрация холестерина и фосфолипидов в крови, б) высокая концентрация холестерина и фосфолипидов в желчи, в) низкая концентрация холестерина и фосфолипидов в крови, г) высокая концентрация холестерина и низкая концентрация фосфолипидов в желчи, д) низкая концентрация холестерина и высокая концентрация фосфолипидов н крови.
11. 3. Острый холецистит обычно начинается с: а) повышения температуры,
12. б) появления рвоты, в) болей в правом подреберье, г) расстройства стула, д) тяжести в эпигастральной области.
13. 4. Для острого холецистита характерно: а) однократная рвота, б) многократная рвота, в) приносящая облегчение, г) не приносящая облегчения, д) усугубляющая состояние больного.
14. 5. Отметить типичную иррадиацию болей при остром холецистите: а) в правую руку, б) в левую руку, в) в правую ногу, г) в левую ногу, д) в поясницу.
15. 6. Симптом Кера - это: а) болезненность при поколачивании ребром ладони по правой реберной дуге, б) болезненность при надавливании между ножками кивательной мышцы справа, в) болезненность при пальпации в проекции желчного пузыря, г) усиление болезненности при глубоком вдохе и пальпации в правом подреберье, д) резкая болезненность при поколачивании передней брюшной стенки.
16. 7. Выберите, что из перечисленного поможет в диагностике острого холецистита: а) амилазурия, б) лейкоцитоз, в) гипогликемия, г) глюкозурия, д) гипербилирубинемия.
17. 8. Наибольшей информативностью в диагностике калькулезного характера поражения при остром холецистите обладает: а) обзорная рентгеноскопия брюшной полости, б) ультразвуковое исследование, в) перорапьная холецистография, г) внутривенная холеграфия, д) компьютерная томография.
18. 9. Какую диету назначают больным острым холециститом в первые сутки поступления в стационар: а) 1а, б) 5а, в) 9, г) 15, д) 0-стол.
19. 10. Какие мероприятия составляют основу консервативного лечения у больных острым холециститом: а) спазмолитики, б) цитостатики, в) наркотические анальгетики, г) антиферментныс препараты, д) дезинтоксикацион ная терапия.
20. 11. Определите показания к экстренной операции при остром холецистите: а) острый холецистит, осложненный перитонитом, б) острый холецистит, осложненный желтухой, в) купированный приступ острого холецистита, г) выявление конкрементов на УЗИ, д) острый холецистит, осложненный холедохолитиазом.
21. 12. Показанием к паллиативной операции - холецистостомии служит: а) старческий возраст больного, б) тяжелая сопутствующая патология, в) невозможность полноценного обследования больного, г) деструктивные формы холецистита, д) осложненные формы холецистита.
22. 13. К интраоперационным методам исследования внепеченочных желчных путей относится все, кроме: а) пальпация холедоха, б) холедохоскопия, в) интраоперационная холангиография, г) зондирование холедоха, д) внутривенная холангиография.
23. 14. При остром холецистите противопоказано применение: а) промедола, б) морфина, в) но-шпы, г) атропина, д) спазмалгона.
24. 15. У больных острым холециститом использование низкоинтенсивной лазеротерапии: а) нормализует сократительную функцию желчного пузыря, б) уменьшает воспалительный процесс, в) увеличивает печеночный кровоток, г) оказывает антибактериальное действие, д) угнетает метаболизм печени.

25. Самой распространенной причиной острого холецистита является:
а) Желчнокаменная болезнь, б) Травмы желчного пузыря, в) Инфицирование желчи гематогенным путем, г) Паразитарная инвазия желчных путей, д) Ретроградный заброс инфекции из кишечника

26. Некалькулезный холецистит может быть: 1. Первично бактериальным, 2. Сосудистым, 3. Ферментативным, 4. Паразитарным, 5. Посттравматическим.

27. Первичная гангрена пузыря развивается у больных с:
1. Сосудистым холециститом, 2. Водянкой желчного пузыря, 3. Калькулезным холециститом, 4. Лямблиозным холециститом, 5. Эмпиемой желчного пузыря.

28. Некроз стенки желчного пузыря при остром деструктивном холецистите начинается: а) Со слизистой желчного пузыря, б) С подслизистого слоя, в) С мышечного слоя,
г) С серозной оболочки, д) Со всех слоев одновременно

29. К развитию механической желтухи может приводить: 1. Холедохолитиаз, 2. «Вколоченный» камень большого дуоденального соска, 3. Холангиолитиаз, 4. Обтурация шейки желчного пузыря камнем, 5. Образование внутреннего билиодигестивного свища.

30. Механическая желтуха при остром холецистите может развиваться в результате всего перечисленного, кроме: а) Холедохолитиаза, б) Обтурации камнем или слизистой пробкой пузырного протока, в) Отека головки поджелудочной железы, г) Холангита, д) Глистной инвазии общего желчного протока.

31. Перемежающуюся желтуху можно объяснить, а) Камнем пузырного протока, б) Камнями в желчном пузыре с окклюзией пузырного протока, в) Вклиненным камнем большого дуоденального соска, г) Вентильным камнем холедоха, д) Опухолью внепеченочных желчных протоков

32. В сыворотке крови нарастает прямой (связанный) билирубин при: 1. «Вколоченном» камне большого дуоденального соска, 2. Панкреатите, сдавлении терминального отдела общего желчного протока, 3. Обтурации общего печеночного протока желчным камнем или опухолью, 4. Обтурации камнем пузырного протока, 5. Остром бескаменном холецистите
33. При остром деструктивном холецистите могут развиться: 1. Разлитой желчный перитонит, 2. Ограниченные гнойники брюшной полости, 3. Холангит, 4. Водянка желчного пузыря, 5. Эмпиема желчного пузыря
34. При обтурации пузырного протока камнем могут развиться: 1. Эмпиема желчного пузыря, 2. Водянка желчного пузыря, 3. Перивезикальный инфильтрат, 4. Перфорация желчного пузыря, 5. Механическая желтуха
35. "Вколачивание" камня в области большого дуоденального соска может вызывать:
1. Рефлюкс желчи в вирсунгов проток, 2. Развитие холангиогенного панкреатита, 3. Вирсунголитиаз, 4. Вторичный рубцовый папиллостеноз, 5. Рубцовые деформации луковицы 12-перстной кишки.
36. При остром холецистите, осложненном холангитом, могут наблюдаться: 1. Гипербилирубинемия, 2. Повышение активности щелочной фосфатазы, 3. Гипобилирубинемия, 4. Снижение активности щелочной фосфатазы, 5. Снижение уровня креатинина в сыворотке крови.
37. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга при остром холецистите указывает на: 1. Развитие деструктивной формы острого холецистита, 2. Перфорацию желчного пузыря, 3. Развитие перитонита, 4. Обтурацию внепеченочных желчных путей, 5. Развитие холангита.
38. Для течения острого холецистита в пожилом и старческом возрасте характерно:
1. Быстрое развитие осложнений 2. Частая встречаемость первично-гангренозной формы, 3. «Стертая» клиническая картина с преобладанием признаков интоксикации, 4. Частое абортивное течение с быстрым купированием при консервативном лечении, 5. Преобладание болевого синдрома и слабая выраженность интоксикации
39. Желчный камень, вызвавший обтурационную кишечную непроходимость, попадает в просвет кишки чаще всего через свищ, сформировавшийся между желчным пузырем и а) Слепой кишкой, б) Малой кривизной желудка, в) Двенадцатиперстной кишкой, г) Тощей кишкой, д) Ободочной кишкой
40. Для острого холецистита типична иррадиация болей: 1. В спину (реберно-позвоночный угол), 2. В правую лопатку, 3. В правое надплечье, 4. В левое подреберье, 5. В правую подвздошную область
41. Симптом Захарьина считается положительным при выявлении: а) Усиления болей во время вдоха при пальпации в точке желчного пузыря, б) Болезненности при поколачивании по мягким тканям в области пересечения правой прямой мышцы живота с реберной дугой, в) Раздутой поперечной ободочной кишки, г) Болезненности при поколачивании по краю правой реберной дуги, д) Болезненность при надавливании между ножками правой кивательной мышцы
42. Симптому Мюсси-Георгиевского соответствует: а) Усиление болей в животе при положении больного на левом боку, б) Болезненность при поколачивании по мягким тканям правого подреберья, в) Болезненность при пальпации в левом косто-вертебральном углу, г) Болезненность при поколачивании по краю правой реберной дуги, д) Болезненность при надавливании между ножками правой кивательной мышцы
43. Симптом Мерфи считается положительным при выявлении:
а) Жалоб на боли в правом подреберьи в сочетании с субиктеричностью склер, б) Болезненность при поколачивании по пояснице справа, в) Непроизвольной задержки дыхания на вдохе при надавливании в точке желчного пузыря , г) Отсутствия пульсации брюшной аорты, д) Болезненность при надавливании между ножками правой кивательной мышцы
44. Для клиники начального периода развития острого холецистита типично:
1. Предшествующие погрешности в диете, 2. Появление тошноты и рвоты на фоне болевого синдрома, 3. Постепенное нарастание симптомов интоксикации, 4. Отсутствие иррадиации болей в другие анатомические области, 5. Развитие болевого синдрома после рвоты.
45. Острый холецистит необходимо дифференцировать 1. С прободной язвой желудка, 2. С пенетрирующей язвой двенадцатиперстной кишки, 3. С правосторонней базальной пневмонией, 4. С острым аппендицитом при подпеченочном расположении червеобразного отростка, 5 С инфарктом миокарда
46. Билиокардиальным (холецистокардиальным) синдромом называют: а) Атипичную форму острого холецистита, при которой болевой синдром протекает в виде острых болей в сердце или за грудиной , б) Абдоминальную форму инфаркта миокарда, протекающего «под маской» острого холецистита, в) Атеросклероз ветвей брюшной аорты с преимущественным поражением верхней брыжеечной и общей печеночной артерий, г) Острую сердечную недостаточность, наступающую вследствие гипербилирубинемии, д) Рефлюкс желчи в желудок и пищевод вследствие «недостаточности кардии»
47. При водянке желчного пузыря: 1. Пальпаторно определяется подвижный, эластичный, безболезненный желчный пузырь, 2. Кожные покровы, склеры обычной окраски, 3. Признаки интоксикации отсутствуют, 4. Имеются желтушность кожи и склер, 5. Отмечаются симптомы выраженной интоксикации
48. Характерными симптомами эмпиемы желчного пузыря являются: 1. Болезненность при пальпации в области желчного пузыря, 2. Инфильтрат эластичной консистенции в правом подреберье, 3. Субфебрильная температура тела, в начале заболевания может быть высокой, 4. Резкое утолщение стенок желчного пузыря при ультразвуковом исследовании, 5. Истончение стенок желчного пузыря при ультразвуковом исследовании

49. Наиболее информативными инструментальными методами диагностики острого холецистита являются:1. УЗИ брюшной полости, 2. Лапароскопия, 3. Термография, 4. Обзорная рентгенография брюшной полости, 5. Компьютерная томография брюшной полости.
50. К интраоперационным методам обследования внепеченочных желчных путей относятся: 1. Интраоперационная холангиография, 2. Холедохоскопия с использованием волоконной оптики, 3. Допплерография, 4. Чрезкожная, чрезпузырная холецистохолангиография, 5. Чрезкожная, чрезпеченочная холангиография
51. Спазм сфинктера Одди вызывают: 1. Морфин и его производные, 2. Ненаркотические анальгетики, 3. Антихолинэстеразные препараты, 4. $H_2$-блокаторы, 5. Десенсибилизирующие препараты.
52. В комплексе инфузионной детоксикационной терапии при остром холецистите используются: 1. 5% раствор глюкозы, 2. 0.9% раствор хлорида натрия, 3. Гемодез, 4. Желатиноль, 5. Донорская кровь.
53. Больная 50 лет, страдает калькулезным холециститом, сахарным диабетом и стенокардией напряжения. Наиболее целесообразное лечение в данном случае:

а) Диетотерапия, применение спазмолитиков, б) Санаторно-курортное лечение, в) Плановое хирургическое лечение, г) Лечение сахарного диабета и стенокардии, д) Хирургическое лечение только по жизненным показаниям

54. Экстренная операция у больных острым холециститом показана при: 1. Отсутствии эффекта от консервативной терапии, 2. Клинической картине гангренозно-перфоративного холецистита, 3. Нарастающих признаках интоксикации на фоне желтухи, 4. Пожилом и старческом возрасте больных, 5. Дуоденостазе.
55. Операцию по поводу острого холецистита и холедохолитиаза (после восстановления проходимости холедоха) обычно завершают: 1. Дренированием общего желчного протока (по Керу или Вишневскому), 2. Дренированием подпеченочного пространства, 3. Подведением тампона к холедоху, 4. Ушиванием холедохотомического отверстия без оставления дренажа, 5. Наложением холедоходуоденоанастомоза.
32. Ширина холедоха в норме равна: а) до 0,5 см, б) 0,6- 1,0 см; в) 1Д-1 э5 см;
г) 1,6 — 2,0 см; д) свыше 2,0 см.
33. Нормальные показатели общего билирубина крови: а) до 0,68 мкмоль/л; б) 8,55 - 20,52 мкмоль/л; в) 2,5 - 8,33 мкмоль/л; г) 3,64 - 6,76 мкмоль/л; д) 7,62 - 12,88 мкмоль/л.
34. Причиной желтухи могут быть: а) рак печени; б) холедохолитиаз; в) рак поджелудочной железы; г) рак желудка без метастазов; д) рак толстой кишки без метастазов.
35. Чем можно объяснить перемежающуюся желтуху: а) вклиненным камнем терминального отдела холедсха; б) опухолью холедоха; в) камнем пузырного протока; г) вентильным камнем холедоха; д) множественными камнями желчного пузыря.
36. Холемические кровотечения вызваны: а) разрывом сосуда; б) аррозией сосуда; в) пролежнем сосуда желчным камнем, г) нарушением свертывающей системы крови, д) прогрессированием интоксикации.
37. Для клиники острого холангита характерно: а) высокая температура; б) боли в правом подреберье; в) желтуха; г) опоясывающие боли; д) неустойчивый жидкий стул.
38. Что такое синдром Миризи? а) перфорация желчного пузыря; б) холецистохоледохеальная фистула; в) холецистодуоденальная фистула; г) врожденное отсутствие желчного пузыря; д) дополнительные желчные ходы.
39. Печеночная недостаточность проявляется: а) гипоальбуминемией; 6) гипералъбуминемией, в) гипобилирубинемией; г) галербилирубинемией;
д) коматозным состоянием.
40. Для механической желтухи характерно: а) повышение конъюгированной (прямой) фракции билирубина в крови; б) резкое повышение трансаминаз в крови; в) отсутствие стеркобилина в кале; г) повышение неконъюгированной (непрямой) фракции билирубина в крови; д) умеренное повышение шелочной фосфатазы в крови.
41. Для уточнения характера желтухи и причины ее возникновения необходимо провести: а) рентгенографию подпеченочного пространства;
б) инфузионную холецистохолангаографию; в) чрескожную чреспеченочную холангиографию; г) эндоскопическую ретроградную панкреатохоангиографию; д) ультразвуковое исследование желчных путей.
42 .Какие из перечисленных методов исследования являются наиболее информативными в диагностике холедохолитиаза? а) ультразвуковое сканирование; б) пероральная холецистофафия; в) внутривенная холеграфия, г) ретроградная панкреагохолангиография; д) радиоизотоп ное сканирование.
43.Показанием для оперативного вмешательства при механической желтухе являются: а) стойкая гипербилирубинемия; б) улучшение состояния
больного; в) уменьшающаяся гиперамилаземия; г) ухудшение состояния больного; д) стойкая гиперальбуминемия.
44. Абсолютным показанием к холедохотомии являются: а) дискинезия желчных путей; б) гнойный холангит; в) перфорация желчного пузыря; г) механическая желтуха; д) холедохолитиаз.
45. Выберите способ завершения операции яри рубцовом стенозе Фатерова соска: а) дренаж Спасокукоцкого; б) глухой шов холедоха; г) наружное дренирование желчного пузыря; д) внутреннее холедоха.

46.Оптимальным способом завершения операции по поводу гнойного холангита являются: а) глухой шов холедоха; б) наружное дренирование холедоха; в) назобилиарное дренирование; г) внутреннее дренирование холедоха; д) двойное внутреннее дренирование.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больная, 68, лет посту пила в отделение через сутки от начала заболевания с жалобами на резкие приступообразные боли в правом подреберье, иррадиирующие в правое плечо и лопатку и сопровождающиеся неоднократной рвотой. Аналогичными приступами страдает более 5 лет. Не лечилась и не обследовалась. При поступлении пульс 100, температура тела 37,5"С. Число лейкоцитов в крови 18,3х107л. Язык сухой, обложен зеленоватым налетом, живот не вздут, в дыхании участвует. При пальпации передняя брюшная стенка в правом подреберье напряжена, резко болезненна, там же определяется увеличенное и резко болезненное овоидной формы образование до 16 см в диаметре. Симптом Щеткина-Блюмберга в правом подреберье резко положителен. Ваш диагноз и тактика лечения?
2. Больная, 35 лет, вскоре после еды почувствовала приступообразные боли в правом подреберье с иррадиацией в правое плечо и поясницу, периодически принимающие опоясываюший характер. Аналогичный приступ отмечала 3 года назад, тогда приступ сопровождался легкой желтушностью склер. Не обследовалась, не лечилась. Объективно: язык влажный, не обложен, пульс 76, живот не вздут, при пальпации мягкий, умеренно болезненный в правом подреберье и эпигастрии, симптомов раздражения брюшины нет, желчный пузырь не пальпируется, положительные симптомы Ортнера, Мерфи. Ваш диагноз и тактика лечения?
3. Больная, 67 лет, внезапно почувствовала острые боли в верхней половине живота, была однократная рвота. Ранее подобных болей не отмечала. При поступлении язык влажный, чистый. Пульс слабого наполнения 118, артериальное давление 80 и 50 мм рт.ст.. Живот умеренно вздут в верхних отделах, при пальпации мягкий, болезненный в правом подреберье и эпигастрии. Симптомов раздражения брюшины нет, желчный пузырь не пальпируется, печень на два поперечных пальца выступает из-под края реберной дуги, болезненна, положительный симптом Ортнера. Лейкоцитоз в крови 9,8х10’/л. Амилаза мочи по Вольгемуту 16 ед. Ваш диагноз и тактика лечения?
4. У больной 51 года после приема жирной пищи впервые появились сильные боли в правом подреберье с иррадиацией в правое надплечье и лопатку, была однократная рвота. Температура тела 38,3'С. При пальпации болезненность и напряжение в правом подреберье, положительные пузырные симптомы. Лейкоцитоз в крови 12,4х10$^{У}$/л. После проведенного лечения боли уменьшились, сохраняется небольшая болезненность при пальпации в точке желчного пузыря, температура нормальная, лейкоцитов в крови 6,1х10%. Ваш диагноз и дальнейшая тактика?
5. У больного 56 лет, в течение 4 лет страдающего приступообразными болями в правом подреберье, очередной приступ сопровождался рвотой, повышением температуры до 38,5"С, напряжением мышц в правом подреберье, небольшой иктеричностью склер. Проводимые консервативные мероприятия не дают положительного результата в течение суток. Лейкоцитоз в крови
6. У больной 72 лет, тучной женщины, в течение 20 лет страдающей желчнокаменной болезнью и тяжелым сахарным диабетом, появились резкие боли в правом подреберье, рвота. Боли держатся уже трое суток. Язык сухой, обложен белым налетом. Небольшая иктеричность склер, живот слегка вздут, резкая болезненность при пальпации в правом подреберье и значительное мышечное напряжение. Положительные симптомы Ортнера, Кера, Щеткина-Блюмберга. Лейкоцитоз в крови 12,5х10‘7л, сахар крови 2,46 млмоль/л. Ваш диагноз и тактика лечения?
7. У больной 65 лет, ряд лет страдающей приступами желчнокаменной болезни, очередной приступ не купировался окончательно. В течение 2 месяцев больная продолжала отмечать тупые ноющие боли в правом подреберье, которые беспокоили её постоянно. Температура нормальная. При пальпации там же определяется значительных размеров плотно эластическое малоболезненное образование с гладкой поверхностью. Симптомов раздражения брюшины нет. Лейкоцитов в крови 5,6х107л. Ваш диагноз и так гика?
8. Больную 38 лет, третий раз за два последние года доставляют в клинику с приступами острого холецистита. Поступила с явлениями раздражения брюшины, которые постепенно нарастают. Выражена и становиться интенсивнее желтушность кожных покровов. Кал частично обесцвечен, моча темная. Какая операция показана больной, к какой интраоперационной диагностике следует прибегнуть?
9. Поступила больная, 48 лет, с клинической картиной острого флегмонозного холецистита. Больной начато консервативное лечение. Через 6 часов после поступления появились сильные боли в животе, холодный пот. Пульс 120. Живот напряжен, резко болезненный во всех отделах. Симптом Менделя положительный в верхних и нижних отделах живота. Какое осложнение развилось у больной и какова лечебная тактика?
10. У больной, поступившей в клинику с острым флегмонозным холециститом, в последующие 3 дня появились ознобы, температура повысилась до 38°С, стала нарастать желтуха кожи склер. Боли в животе не усилились, и явлений перитонича не было. О каком осложнении острого холецистита можно думать и что нужно предпринять?
11. Больной 43 лет, оперирован на высоте желтухи, вызванной опухолью головки поджелудочной железы IV стадии. Каков будет оптимальный вариант хирургического вмешательства?

12. В отделение неотложной хирургии поступила больная 48 лет с жалобами на боли в правом подреберье, тошноту', температуру 37,5*$C_Г$ кожный зуд. Ваш предварительный диагноз и план обследования больной?
13. В отделении неотложной хирургии 4 сутки находится больная, поступившая с диагнозом «Острый калькулезный холецистит». Сегодня с утра она отметила потемнение мочи. О чем необходимо подумать в первую очередь и что предпринять?
14. Во время оперативного пособия по поводу хронического акалъкулезного холецистита при интраоперационной холеграфии выявлен симптом «писчего пера». Ваш диагноз и дальнейшие действия?
15. Во время оперативного вмешательства у больного по поводу острого калькулезного холецистита при интраоперационной холеграфии обнаружены конкременты в общем желчном протоке. Ваш диагноз и тактика? Как завершить оперативное пособие?
16. При оперативном вмешательстве у больного выявлено истечение мутной желчи с хлопьями фибрина из пузырного протока. Ваш диагноз и тактика? Как завершить оперативное пособие?
17. Больная 82 лет с тяжелой сопутствующей патологией прооперирована по поводу острого флегмонозного калькулезного холецистита, наложена холецистостома, по которой ежедневно выделяется до 800 мл светлой желчи. Что это значит и как к этому относится?
18. Во время оперативного пособия у больного выявлен множественный холедохолитиаз и стеноз большого дуоденального сосочка. Как завершить оперативное вмешательство?
19. В отделении неотложной хирургии находится пациентка 77 лет с

диагнозом: Желчнокаменная болезнь, холедохолитиаз, стеноз Большого дуоденального соска. Сопутствующая патология - ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз. Каков оптимальный план оперативного пособия.

20. В неотложное хирургическое отделение поступила больная 80 лет с

диагнозом: Желчнокаменная болезнь. Механическая желтуха. Ваш план консервативной терапии?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.
3. В.С. Савельев. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. - М.: Медицина, 2003. - 435с.

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 5

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: ОСТРЫЙ ПАНКРЕАТИТ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯ

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: обучиться современной диагностике, тактике и лечению больных с различными формами острого панкреатита, изучить наиболее часто встречающиеся осложнения острого панкреатита, их клинику, диагностику, лечение и профилактику.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

• Об анатомии, кровоснабжении и иннервации поджелудочной железы.
• О физиологии (экзокринной и эндокринной функциях) поджелудочной железы.
• О причинах развития и фазах течения острого панкреатита.
•. О патофизиологических изменениях в организме при остром панкреатите

**Студент должен знать**

• Этиологию и патогенез острого панкреатита, классификацию.
• Типичную клиническую картину заболевания.
• Дополнительную лабораторную и инструментальную диагностику заболевания.
• Лечебную тактику при остром панкреатите.
• Классификацию осложнений острого панкреатита.
• Клинику и диагностику осложнений острого панкреатита.
• Тактику лечения осложнений острого панкреатита.

**Студент должен уметь**

• Собрать анамнез с учетом всех характерных особенностей, свойственных острому панкреатиту.
• Провести объективное исследование больного и дать необходимую интерпретацию симптомов Воскресенского, Мейо-Робсона.
• Целенаправленно проводить расспрос больного с острым панкреатитом для выявления возможных осложнений последнего.
• Проводить физикальное обследование больного с осложнениями острого панкреатита.
• Интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов диагностики осложнений острого панкреатита.
• Оформить историю болезни.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

- Задание № 1. Провести расспрос больного с острым панкреатитом. Записать кратко жалобы, анамнез заболевания в рабочую тетрадь.
- Задание № 2. Провести осмотр и пальпацию живота у больного острым панкреатитом. Записать результаты физикального обследования в рабочую тетрадь.
- Задание № 3. Проанализировать имеющиеся у больного данные дополнительных лабораторных и инструментальных методов исследования. Записать в рабочую тетрадь заключение.
- Задание № 4. Доложить историю болезни курируемого пациента остальным членам группы.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Проводя расспрос больного с острым панкреатитом необходимо обращать особое внимание на выявление причин развития заболевания. Проводя осмотр и пальпацию живота, следует обратить внимание на симптомы специфичные для острого панкреатита. Записать результаты физикального обследования в рабочую тетрадь.

Провести расспрос больного с осложнением острого панкреатита, обращая особое внимание на характерные жалобы.

Анализируя данные дополнительных лабораторных и инструментальных методов исследования, необходимо выявить отклонения показателей, характерные для острого панкреатита.

Докладывая историю болезни курируемого пациента остальным членам группы, следует излагать четко, обращая внимание на исход и прогноз.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Нормальные величины активности амилазы в сыворотке крови по Каравею составляют: а) 2-8 мг/ч мл, б) 12-32 мг/ч мл, в) 0 мг/ч мл, г) 4 мг/ч мл, д) 48 мг/ч мл.
2. Наиболее частой причиной возникновения острого панкреатита у женщин может быть: а) желчнокаменная болезнь, б) гастродуоденит, в) аднексит,
г) энтероколит, д) сальмонеллез.
3. В развитии острого панкреатита главенствующая роль принадлежит: а) микробной флоре, б) плазмоцитарной интоксикации, н) микроциркуляторным нарушениям, г) аутоферментной агрессии, д) венозному стазу.
4. В патогенезе острого панкреатита не участвует: а) фосфолипаза, б) липаза, в) трипсин, г) эластаза, д) стрептокиназа.
5. По распространенности поражения поджелудочной железы острый панкреатит может быть: а) очаговый, б) диффузный, в) тотальный, г) интерстициальный, д) геморрагический.
6. Отметьте жалобы, наиболее характерные для острого панкреатита: а) опоясывающие боли, б) высокая температура, в) слабость, г) однократная рвота, приносящая облегчение, д) мелена.
7. Болезненность в левом реберно-позвоночном углу характерна для симптома: а) Воскресенского, б) Мейо-Робсона, в) Грюнвальда, г) Мондора, д) Грей-Тернера.
8. Что такое симптом Воскресенского: а) ослабление пульсации брюшного отдела аорты, б) метеоризм в верхней половине живота, в) напряжение мышц в эпигастрии, г) болезненность в левом реберно-позвоночном углу, д) болезненность между ножками левой кивательной мышцы.
9. Для острого панкреатита в отличии от острого холецистита характерны: а) однократная рвота, б) многократная рвота, в) френикус-симптом справа, г) френикус-симптом слева.
10. Выявление при лапароскопии серозного выпота и бляшек стеатонекроза соответствует: а) отечному панкреатиту, б) жировому панкреонекрозу, в)

геморрагическому панкреонекрозу, г) гнойному панкреатиту, д) такие изменения не характерны для острого панкреатита.

11. Основным в патогенетическом лечении острого панкреатита является: а) подавление секреторной активности поджелудочной железы, б) ликвидация гиповолемии, в) назогастральная декомпрессия желудочно-кишечного тракта, г) инактивация панкреатических ферментов, д) обезболивающая терапия.
12. Какой стол назначается больному с острым панкреатитом в первые сутки? - а) голод, б) 0 стол но Певзнеру, в) 5 стол, г) 9, д) 15 стол по 11евзнеру.
13. Для купирования болевого приступа при остром панкреатите не применяется: а) анальгин, б) промедол, в) атропин, г) платифилин, д) морфин.
14. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения при остром панкреатите основано на эффектах: а) противовоспалительном, б) противоотечном, в) стимуляции репаративной регенерации, г) все перечисленное верно, д) нет правильного ответа.
15. Наиболее частой причиной возникновения острого панкреатита у мужчин может быть: а) желчнокаменная болезнь, б) хронический алкоголизм, в) аднексит, г) энтероколит, д) сальмонеллез.
16. К токсическим осложнениям острого панкреатита относят: а) панкреатогенный шок, б) бактериальный шок, в) делириозный синдром,
г) пневмония, д) эрозивно-геморрагический гастроэнтерит.
17. К постнекротическим осложнениям острого панкреатита относят: а) панкреатический шок, б) острая печеночная недостаточность, в) абсцесс поджелудочной железы, г) панкреатогенный перитонит, д ) киста поджелудочной железы.

18. К гнойным осложнениям острого панкреатита относят: а) делириозный синдром, б) эрозивно-геморрагический гастроэнтерит, г) острая печеночная недостаточность, в) абсцесс сальниковой сумки, д ) киста поджелудочной железы.
19. Токсические осложнения со стороны каких органов развиваются чаше и протекают тяжелее при деструктивном панкреатите? - а) легких, б) сердца, в) печени, г) почек, д) сосудов.
20. Панкреатогенный шок при остром панкреатите развивается в результате: а) отека поджелудочной железы, б) сдавления терминального отдела холедоха, в) ферментной токсемии, г) билиарной гипертензии, д) динамической кишечной непроходимости.
21. При развитии панкреатогенного шока показано: а) госпитализация в терапевтическое отделение, б) госпитализация в хирургическое отделение, в) госпитализация в реанимационное отделение, г) срочная лапаротомия, д) интенсивная консервативная терапия.
22. Для клиники гнойного панкреатита характерно: а) опоясывающая боль, б) тошнота, рвота, в) высокая температура, г) активное положение больного,
д) интоксикация, одышка, цианоз.
23. При осложнении острого панкреатита реактивным плевритом показан: а) усиление консервативной терапии, б) ежедневные плевральные пункции, в) дренаж по Бюлау, г) торакотомия, д) лапаротомия.
24. Для флегмоны забрюшинного пространства при остром панкреатите характерно: а) гектическая температура, б) субфебрильная температура, в) боли в животе, г) поясничные боли, д) пастозность мягких тканей поясничной области.
25. При флегмоне забрюшинного пространства при остром панкреатите показано: а) лапаротомия, б) лапароскопия, в) оментобурсоскопия, г) люмботомия, д) холецистостомия.
26. Наиболее информативными методами диагностики кисты поджелудочной
железы являются: а) эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография, б) исследование пассажа контраста по кишечнику, в) биохимическое исследование, г) ультразвуковое исследование, д) компьютерная томография.
27. Методом выбора в хирургическом лечении ложной кисты поджелудочной железы является: а) наружное дренирование, б) консервативное лечение, в) чреспротоковое дренирование, г) удаление кисты, д) цистоэнтероанастомоз.
28. Наружное дренирование панкреатических кист показано при: а) острых, не полностью сформированных, б) нагноившихся, в) одиночных зрелых, г) сообщении кисты с магистральным панкреатическим протоком, д) тяжелом состоянии больного.
29. Внутреннее дренирование панкреатических кист показано при: а) острых, не полностью сформированных, б) нагноившихся, в) одиночных зрелых, г) сообщении кисты с магистральным панкреатическим протоком, д) расположении в головке поджелудочной железы.
30. При истинных панкреатических свищах физиологически обоснованным способом лечения является: а) фистулоеюностомия, б) анастомоз главного панкреатического протока с тонкой кишкой, в) ушивание свища наглухо, г) упорная интенсивная консервативная терапия, д) фистулогастростомия.
31. Болезненность при пальпации в левом реберно-позвоночном углу при остром панкреатите носит название симптома: а) Воскресенского, б) Мейо-Робсона, в) Грюнвальда, г) Мондора, д) Грея-Тернера.
32. Цианоз кожных покровов боковых стенок живота при остром панкреатите носят название симптома: а) Грюнвальда, б) Мондора, в) Грея-Тернера, г) Кера, д) Воскресенского. 33. Характерными симптомами при отечной форме острого панкреатита являются: 1. Выраженная гипертермия, 2. Сильные боли в верхних отделах живота, 3. Частый жидкий стул, 4. Многократная рвота, 5. Вздутие живота
34. Для острого панкреатита **не** характерен один из следующих признаков: а) Локализация болей в эпигастральной области, б) Иррадиация болей в мошонку, в) Иррадиация болей в поясницу, г) Сочетание болей в эпигастрии с болями в правом и левом подреберьях, д) Опоясывающие боли.
35. Рвота у больных острым панкреатитом: 1.Однократная, 2. Многократная, 3. Застойная, 4. Не приносит больным облегчения, 5. Улучшает состояние больных
36. Факторами, провоцирующими развитие острого панкреатита могут являться: 1.Травма поджелудочной железы, 2.Ущемленный камень большого дуоденального сосочка, 3. Камень общего печеночного протока, 4. Рубцовая стриктура большого дуоденального сосочка, 5. Лекарственная аллергия.
37. Основным патофизиологическим фактором развития острого панкреатита является: а) Инфекция, б) Плазмоцитарная инфильтрация, в) Микроциркуляторные нарушения, г) Аутоферментная агрессия, д) Нарушения венозного оттока.
38. При остром панкреатите развиваются следующие расстройства гемодинамики: 1. Нарушения микроциркуляции, 2. Увеличение объема циркулирующей крови, 3. Снижение объема циркулирующей крови, 4. Повышение центрального венозного давления, 5. Снижение центрального венозного давления.

39. Острым панкреатит может сопровождаться развитием любого из следующих осложнений, **исключая**: а) Абсцесс сальниковой сумки, б) Абсцесс поджелудочной железы, в) Гнойный панкреатит, г) Механическую кишечную непроходимость, д) Кисту поджелудочной железы
40. Основными лечебными мероприятиями, направленными на снижение секреторной активности поджелудочной железы и купирования процессов аутолиза при остром панкреатите являются: 1. Назначение

голода, 2. Проведение местной гипотермии, 3. Назначение спазмолитических препаратов, 4. Внутривенное введение ингибиторов протеаз, 5. Применение цитостатиков.

41. Для проведения детоксикации у больных с острым панкреатитом могут применяться следующие методы: 1. Гемодилюция с форсированным диурезом, 2. Наружное дренирование грудного лимфатического протока, 3. Лимфосорбция, 4. Гемосорбция, 5. Плазмаферез.

42. Для лечения и профилактики прогрессирующего некроза поджелудочной железы и других осложнений панкреатита выполняются следующие оперативные вмешательства:
    1. Секвестрэктомия или резекция поджелудочной железы.
    2. Вскрытие и дренирование постнекротических и гнойных полостей.
    3. Дренирование протоков поджелудочной железы.
    4. Лапароскопическая холецистэктомия.
    5. Ретроградная холецистопанкреатография.

## 8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. В приемный покой обратилась больная А., 52 лет, с жалобами на сильные опоясывающие боли в животе и многократную рвоту застойным желудочным содержимым. Похожие приступы, но меньшей интенсивности, бывали и раньше. В прошлом году при УЗИ органов брюшной полости патологии не выявлено. При объективном исследовании: живот вздут в верхних отделах, здесь же болезненный, мягкий, положительный симптом Воскресенского, отрицательный симптом Щеткина-Блюмберга. Ваш предварительный диагноз?
2. У больного 51 года, злоупотреблявшего алкоголем, внезапно появились резкие боли в эпигастрии с иррадиацией в поясницу. Появилась многократная рвота не приносящая облегчения. Состояние тяжелое. Мраморная окраска кожных покровов. Дыхание 22 в минуту. Пульс - 120, артериальное давление 70 и 60 мм рт.ст. При осмотре живот вздут, болезненный в эпигастрии и левом подреберье, положительные симптомы Воскресенского и Мейо-Робсона. Температура нормальная. Лейкоцитоз - $18x10^{i}$/л. Амилаза мочи 4 ед. по Вольгемуту. Ваш предварительный диагноз?
3. У больной 32 лет, после погрешности в диете через 12 часов появились сильные боли в верхней половине живота опоясывающего характера, многократная рвота желчью, слабость. Несколько месяцев назад при плановом обследовании при УЗИ обнаружены конкременты желчного пузыря. Состояние тяжелое. Возбуждена. Склеры глаз слегка иктеричны. Пульс 100 в мин. Артериальное давление 120 и 70 мм рт.ст. Язык сухой, обложен желтым налетом. Живот вздут резко болезненный и напряженный в эпигастрии и правом подреберье, положительные симптомы Воскресенского, Мейо-Робсона, Ортнера. Ваш предварительный диагноз и тактика лечения?
4. Больная 49 лет госпитализирована в клинику по поводу острого панкреатита, жирового очагового панкреонекроза. На 10-е сутки консервативного лечения стал пальпироваться болезненный инфильтрат в эпигастрии и левом подреберье, поднялась температура до 38,2°С. Лейкоцитоз - $20x10^{9}$/л. Ваш предварительный диагноз и тактика лечения?
5. У больной 49 лет после обильного приема жирной пищи внезапно появился приступ сильной боли в эпигастрии и многократная рвота. Температура нормальная. При пальпации живота умеренная болезненность в эпигастрии. Амилаза мочи по Вольгемуту 1024 ед. Проведенное консервативное лечение привело к улучшению состояния: боли стали значительно меньше, прекратилась рвота. Живот стал мягким, симптомов раздражения брюшины нет. Амилаза мочи в динамике 256 ед. Ваш диагноз и тактика?
6. У больного 51 года, злоупотреблявшего алкоголем, внезапно появились резкие боли в эпигастрии с иррадиацией в спину. Температура нормальная. Появилась многократная рвота, не приносящая облегчения. При осмотре: небольшая болезненность в эпигастрии живот мягкий, симптомов раздражения брюшины нет. Амилаза мочи по Вольгемуту 4096 ед. Консервативные мероприятия улучшения не дали. Общее состояние значительно ухудшилось, амилаза мочи в динамике стала 6 ед. Ваш диагноз и тактика?
7. Больная 49 лет поступила в клинику по поводу острого панкреатита. Комплекс консервативных мероприятий не дал эффекта. Состояние ухудшилось. Решено больную оперировать. При ревизии брюшной полости был констатирован отек поджелудочной железы. Общий желчный проток расширен, желчный пузырь напряжен, с трудом опорожняется, в нем прощупываются камни. В чем должно заключаться оперативное пособие в данном конкретном случае?
8. При срочной операции у больного с флегмонозным гангренозным холециститом по вскрытии брюшной полости обнаружено, что в большом сальнике имеются "пятна" жирового некроза, забрюшинное пространство отечно пропитано желчью. Ваш диагноз и тактика?
9. Больная 54 лет, взята в операционную по поводу перитонита неясной этиологии. На операции обнаружено, что в брюшной полости около 1,5 л геморрагического выпота, в малом и большом сальнике стеатонекрозы. По вскрытии желудочно-ободочной связки установлено, что поджелудочная железа и забрюшинное пространство пропитаны кровянистым содержимым, дольчатый рисунок железы отсутствует. Желчный пузырь резко напряжен, при надавливании плохо опорожняется, конкрементов не содержит. Ваш диагноз и тактика лечения?
10. Больному 59 лет, поступившему с клиникой перитонита неясной этиологии с диагностической целью произведена лапароскопия. При этом в брюшной полости имеется умеренное количество геморрагического выпота, на большом сальнике пятна стеатонекроза, область гепатодуоденальной связки

пропитана сукровичным содержимым. При срочном исследовании выпота брюшной полости на амилазу, содержание её оказалось
высоким. Ваш диагноз и тактика лечения?

11. У больного 51 года, злоупотреблявшего алкоголем, внезапно появились резкие боли в эпигастрии с иррадиацией в поясницу. Появилась многократная рвота, не приносящая облегчения. Состояние тяжелое. Мраморная окраска кожных покровов. Дыхание 22 в минуту. Пульс 120, артериальное давление 70 и 60 мм рт. ст. При осмотре живот вздут, болезненный в эпигастрии и левом подреберье, положительные симптомы Воскресенского и Мейо-Робсона. Температура нормальная. Лейкоцитоз - $18x10^9$/л. Амилаза мочи 4 ед. по Вольгемуту. Ваш предварительный диагноз и тактика.
12. Вольному 59 лет, поступившему с клиникой перитонита неясной этиологии с диагностической целью произведена лапароскопия. При этом в брюшной полости имеется умеренное количество геморрагического выпота, на большом сальнике пятна стеатонекроза, область гепатодуоденальной связки пропитана сукровичным содержимым. При срочном исследовании выпота брюшной полости на амилазу, содержание её оказалось высоким. Ваш диагноз и тактика лечения?
13. При срочной операции у больного с флегмонозным гангренозным холециститом по вскрытии брюшной полости обнаружено, что в большом сальнике имеются "пятна" жирового некроза, забрюшинное пространство отечно пропитано желчью. Ваш диагноз и тактика?
14. Больная 49 лет госпитализирована в клинику по поводу острого панкреатита, жирового очагового панкреонекроза. На 10-е сутки консервативного лечения стал пальпироваться болезненный инфильтрат в эпигастрии и левом подреберье, поднялась температура до 38,2°С. Лейкоцитоз - $20x10^9$/л. Ваш предварительный диагноз и тактика лечения?
15. У больного, находящегося на лечении в стационаре по поводу смешанного тотального панкреонекроза выполнены лапаротомия и люмботомия, внезапно на 8-е сутки после операции из люмботомической раны началось профузное кровотечение. Ваш диагноз и тактика.
16. У больного 30 лет с деструктивным панкреатитом на 14-е сутки заболевания появилась гектическая температура, озноб, тахикардия, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, инфильтрат н эпигастрии. Ваш диагноз и тактика.
17. Больной 48 лет, выписанный из неотложного хирургического отделения месяц назад, где лечился по поводу острого панкреатита (справки не сохранились), жалуется на тупые распирающие боли в левом подреберье, где неотчетливо пальпируется эластичное образование больших размеров. Ваш предварительный диагноз и тактика.
18. У больной 52 лет, находящейся в стационаре по поводу смешанного тотального панкреонекроза выполнены лапаротомия и люмботомия. Послеоперационное течение гладкое. Раны заживают вторичным натяжением. На 20 сутки сменился характер отделяемого из люмботомической раны. Появилось скудное слизистое отделяемое с характерным запахом. Ваш диагноз и тактика.
19. Больная 43 лет оперирована в экстренном порядке по поводу тотального геморрагического панкреонекроза. Произведена марсупиализация, некрсеквестрэктомия поджелудочной железы, установлен двух просветный дренаж от правого подреберья вдоль поджелудочной железы, выведен в левом подреберье. В первые дни по дренажу отходил гной и мелкие секвестры, затем отделяемого не было, на 10 сутки появилось отделяемое светло-желтого цвета с ихорозным запахом. Ваш диагноз и тактика лечения.
20. У больного 27 лет с диагнозом: Деструктивный панкреатит, инфильтрат поджелудочной железы появилась высокая температура, ознобы. При осмотре выбухание в левой поясничной области, резкая болезненность при пальпации. Ваш диагноз и тактика.

21. У больной 49 лет после приема обильной мясной, жирной и пряной пищи внезапно появился приступ жестокой опоясывающей боли в эпигастральной области, многократная рвота. Температура оставалась нормальной. При пальпации эпигастральной области умеренная болезненность. Диастаза мочи. Проводимое консервативное лечение в течение суток привело к улучшению состояния: боли стали значительно меньше, прекратилась рвота. Живот стал мягкий, легкая болезненность в эпигастральной области еще оставалась. Симптомов раздражения брюшины не выявлялось. Диастала мочи стала $^{120}$ . Ваш диагноз и тактика лечения?

22. У больного 51 года, злоупотреблявшего алкоголем, внезапно появились резкие боли в эпигастрии, которые, как бы опоясывая, отдавали в спину. Температура оставалась нормальной. Появилась многократная рвота, не дающая облегчения. При осмотре выявилась небольшая болезненность в эпигастральной области. Живот мягкий, симптомов раздражения брюшины нет. Диастаза в моче 480. Консервативные мероприятия (паранефральная двусторонняя блокада, антибиотики, спазмолитики, обезболивающие, введение парентерально жидкостей - физиологического раствора и 5% раствора глюкозы, ингибиторы поджелудочной железы) улучшения не дали. На следующие сутки состояние больного ухудшилось: участился пульс до 120 в минуту, артериальное давление упало до 70/40 мм рт.ст. Появились симптомы раздражения брюшины. Диастаза в моче стала 80. Каким образом следует расценить течение заболевания и какова должна быть тактика лечения ?

23. У больной 41 года, страдавшей в прошлом много лет хроническим холециститом, внезапно развился приступ резких болей в верхней половине живота. Боли носили опоясывающий характер, сопровождались многократной•рвотой, не приносящей облегчения. Состояние средней тяжести; пульс 80-90 ударов в минуту, АД - 120/80 мм рт. ст. В подложечной области определяется умеренное вздутие и болезненность. Симптомы

раздражения брюшины отсутствуют. .Диастаза в моче повышена до 600 -.tJ-S ■■■, Консервативное лечение, проводив-
шееся в течение 2 суток, эффекта не дало. Состояние больной ухудшалось, повысилась температура тела до 38,Г>°С, пульс участился до 120 ударов в минуту. Живот стал вздутым, повысилась болезненность при пальпации боковых отделов брюшной полости и симптомы раздражения брюшины. Диастаза мочи снизилась до 40. Диагноз ? Тактика ?

24.Больной 30 лет поступил в хирургическое отделение в порядке скорой помощи с резкими опоясывающими болями в животе, сопровождающимися неукротимой рвотой и лихорадкой. Из анамнеза известно, что больной - хронический алкоголик. Накануне, после приема острой пищи и алкоголя, возникли сильные боли в аивоте, юторне имеют приступообразный характер. Впервые подобные боли наблюдались три года наэад$_A$ Консервативная терапия приводила к временному улучшению. При поступлении - температура тола 38,4°С состояние тяжелое, одышка, цианоз кожных покровов, склеры желгушмн. "!ивот вздут, при пальпации резкая болезненность без отчетливых симптомов раздражения брюшины. АД 90/60 мм рт.ст. На обзор юй рентгено-грамме групной клетки - выпот в левой плевральной полости. Амилаза мочи - I960 г.г./л. Ваш диагноз ? Какова лечебная тактика ?

25.Больной 28 лет, инвалид 2-й группы, поступил в клинику и порядке скорой помощи с жалобами на сильные приступообразные опоясывающие боли с иррадиацией в межлопаточное пространство, тошноту, периодическую рвоту, расстройство стула (чередование запоров и поносов), похуцание, слабость. Из анамнеза известно, что больной 2 недели назад был оперирован по экстренным показаниям по поводу острого панкреатита в фазе отека П.Ж. Операция состояла в дренировании и тампонировании полости малого сальника. В последующем, после выписки из стационара, больной диету не соблюдал, продолжал злоупотреблять алкоголем. Объективно: состояние средней тяжести, истощен, кожные покровы бледные, несколько желтушны. Пальпаторно в области правого подреберья, в проекции головки ПЛ., определяется округлой формы болезненное образование размером 10х10 см. Печень на 3 см ниже реберной дуги. При рентгенологическом исследовании желудка - явления гастродуоденальной непроходимости, оттеснение медиальной стенки 12-перстной кишки. Амилаза мочи - 960 г.г./л. Лейкоцитоз - 12,8хЮ$^3$ мм.

Какие методы инструментальной диагностики необходимо применить для уточнения характера патологии ? Какова лечебная тактика?

26.Больной 49 лет, поступил в клинику по скорой помощи с жалобами на сильные боли в левом подреберье с иррадиацией в левое плечо и левую лопатку, тошноту, рвоту, озноб, лихорадку. Из анамнеза известно, что трое оуток назад получил тупую травму верхнего отдела живота. К врачРЧ тогда не обращался в связи со сравнительно удовлетворительным состоянием. Сильные боли начали беспокоить в течение последних 12 чаоов. Объективно: оостояние средней тяжести, умеренный цианоз, одышка. Резкая болезненность и напряженность мышц в области левого подреберья, где пальпируется резко болезненный инфильтрат. Симптомов раздражения брюшины нет. АД 130/80 мм рт.ст. На обзорных рентгенограммах грудной клетки - выпот в левой плевральной полости. При лабораторных исследованиях: лейкоцитоз - 9,8хЮ$^3$ мм$^3$, липаза мочи - 2800 г.г./л., сахар сыворотки крови - 10 ммоль/л.

Ваш диагноз и лечебная тактика ?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература


1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.
- 3. Толстой А.Д. Острый панкреатит. Трудности, возможности, перспективы. Клинические лекции / С-Петербург, 1997. - 140 с.
3. Яицкий Н.А., Седов В.М., Сопия Р.А. Острый панкреатит./Москва.- Мед-пресс Информ.- 2003.
4. 3. Данилов М.В., Федоров В.Д. Хирургия поджелудочной железы. - М.: Мед., 1995.
5. 4. Филин В.И., Костюченко А.Л. Неотложная панкреатология. - СПб: Питер, 1994.


**6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 6

1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с этиологией, патогенезом, патогенетической классификацией острой кишечной непроходимости; с особенностями клинической и инструментальной диагностики в зависимости от патоморфологической формы; изучить вопросы хирургической тактики, консервативного лечения, показания, объем и методы оперативного лечения.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О сущности патологоанатомических изменений, наступающих при каждом виде непроходимости.
- Об общих изменениях, наступающих в организме, и причинах смерти при непроходимости кишечника.

**Студент должен знать**

- Классификации кишечной непроходимости.
- Общие характерные симптомы непроходимости кишечника.
- Особенности клиники различных видов непроходимости кишечника.
- Тактику хирурга при динамической и механической непроходимости кишечника.
- Методы консервативного лечения непроходимости кишечника.
- Виды операций при механической кишечной непроходимости.

**Студент должен уметь**

- Провести обследование больного с острой кишечной непроходимостью.
- Делать сифонную клизму.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

- Задание № 1. Провести расспрос больного с острой кишечной непроходимостью. Записать кратко жалобы, анамнез заболевания и важнейшие моменты анамнеза жизни в рабочую тетрадь.
- Задание № 2. Произвести осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию живота у больного с острой кишечной непроходимостью. Записать результаты физикального обследования в рабочую тетрадь.
- Задание № 3. Проанализировать имеющиеся у больного данные дополнительных лабораторных и инструментальных методов исследования. Записать в рабочую тетрадь заключение.

Задание № 4. Доложить историю болезни курируемого пациента остальным членам группы.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

- Проводя расспрос больного с острой кишечной непроходимостью, необходимо обратить внимание на важнейшие моменты анамнеза жизни, приведшие к развитию патологии. Проводя осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию живота, следует обращать особое внимание на симптомы, характерные для острой кишечной непроходимости.
- Анализируя данные дополнительных лабораторных и инструментальных методов исследования. Необходимо выявлять имеющиеся отклонения показателей. Докладывая историю болезни курируемого пациента, необходимо факты

излагать кратко, четко, ясно, в конце доклада остановиться
на прогнозе и исходе заболевания у данного больного.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. К факторам, приводящим к развитию острой кишечной непроходимости, относятся все перечисленные, исключая: а) перегрузку пищеварительного тракта обильной грубой пищей, б) изменение моторной функции кишечника с преобладанием спазма, в) изменение моторной функции кишечника с преобладанием пареза, г) situs viscerus inversus, д) внезапное резкое повышение внутрибрюшного давления.
2. Толстокишечная непроходимость чаще всего бывает обусловлена: а) каловыми камнями, б) раком кишечника, в) дивертикулитом, г) туберкулезом кишечника, д) паховой грыжей.
3. Наиболее частая причина развития тонкокишечной непроходимости: а) глистная инвазия, б) желчные камни, в) спайки брюшной полости, г) опухоли кишечника, д) заворот кишечника.
4. Причиной развития паралитической кишечной непроходимости могут быть: а) перитонит, б) свинцовое отравление, в) острый панкреатит, г) нижнедолевая пневмония, д) опухоль сигмовидной кишки.
5. Клиника кишечной непроходимости, прежде всего, зависит от: а) возраста больного, б) пола больного, в) уровня непроходимости, г) сопутствующей сердечной патологии, д) сопутствующей легочной патологии.
6. Для высокой тонкокишечной непроходимости характерны: а) схваткообразные боли в животе, б) опоясывающие боли в животе, в) многократная рвота, г) однократная рвота, д) "шум плеска" (симптом Склярова).
7. Для низкой толстокишечной непроходимости характерно все, кроме: а) постепенного нарастания симптомов, б) вздутие живота, в) появление чаш Клойбера, г) задержка стула, д) быстрое, в течение суток, обезвоживание.
8. Наиболее тяжело для больных протекает непроходимость: а) обтурационная, б) спастическая, в) паралитическая, г) странгуляционная, д) толстокишечная.
9. Выберите симптом наиболее характерный для острой кишечной непроходимости: а) Гоманса, б) Крюкова, в) Образцова, г) Валя, д) Ровзинга.
10. При подозрении на острую кишечную непроходимость в первую очередь производится: а) обзорная рентгенография органов брюшной полости, б) исследование пассажа контраста по кишечнику, в) эзофагогастродуоденоскопия, г) лапароскопия, д) биохимический анализ крови.
11. Наибольшие нарушения водно-электролитного и белкового обмена имеют место: а) при спаечной кишечной непроходимости, б) при обтурационной кишечной непроходимости, в) при странгуляционной кишечной непроходимости, г) при паралитической форме динамической кишечной непроходимости, д) при спастической форме динамической кишечной непроходимости.
12. Некробиотические изменения стенки кишечника при странгуляционной кишечной непроходимости начинаются со стороны: а) серозного покрова, б) мышечного слоя, в) подслизистого слоя, г) слизистого слоя, д) со стороны всех слоев одновременно.
13. В каких случаях применяют консервативное лечение острой кишечной непроходимости: а) заворот, б) узлообразование, в) ущемленная грыжа, г) копростаз, д) спастическая непроходимость.

14. Применение лазерного скальпеля при резекции нежизнеспособной кишки целесообразно потому, что: а) метод наиболее щадящий, б) эффективнее соблюдаются принципы асептики, в) все слои кишечной стенки фиксируются на одном уровне, г) нет правильного ответа, д) все перечисленное верно.
15. Признаками нежизнеспособности кишки при острой кишечной непроходимости могут быть: а) потеря тонуса кишкой и отсутствие перистальтики, б) цианоз кишки, в) тусклость брюшинного покрова, г) отсутствие пульсации сосудов брыжейки, д) все перечисленное.
16. Симптом Валя заключается: а) В визуально определяемой раздутой петле кишечника, контурирующейся через переднюю брюшную стенку, б) В пальпаторно определяемой растянутой петле кишечника в правом гипогастрии, в) В бурной перистальтике, определяемой визуально, г) В урчании, определяемом аускультативно у места обтурации кишки, д) В болезненности при перкуссии брюшной стенки.
17. В начальном периоде развития острой механической кишечной непроходимости отмечаются: а) Постоянные тупые боли в животе, б) Острые кинжальными боли в эпигастральной области, в) Сильные, постоянные боли опоясывающего характера, г) Схваткообразные боли в животе, д) Боли в паховой области, иррадиирующие в нижние конечности.
18. Причиной развития острой кишечной непроходимости могут являться следующие заболевания: 1. Геморрой . 2. Синдром Меллори-Вейса, 3. Опухоли кишечника, 4. Спайки в брюшной полости, 5. Грыжи брюшной стенки
19. Желчные камни, вызывающие непроходимость кишечника, образуются:
1. В печени, 2. В печеночных протоках, 3. В желчном пузыре, 4. В холедохе, 5. В двенадцатиперстной кишке
20. Странгуляционная кишечная непроходимость развивается при: 1. Завороте кишечника, 2. Узлообразовании, 3. Стенозировании просвета кишки опухолью, 4. Обтурации кишки инородным телом, 5. Ущемлении кишки в грыжевых воротах
21. Экстренная операция по поводу острой кишечной непроходимости **не** показана при:
1. Наличии у больного тяжелых сопутствующих заболеваний, 2. Агональном состоянии больного . 3. Динамической кишечной непроходимости, 4. Возрасте больного старше 80 лет, 5. Получении положительного эффекта после проведения консервативной терапии
22. Обязательными этапами операции по поводу острой кишечной непроходимости с явлениями перитонита являются: 1. Устранение кишечной непроходимости. 2. Резекция приводящей петли кишки. 3. Санация брюшной полости, 4. Обеспечение эвакуации застойного содержимого из кишечника (назогастральная интубация кишечника и/или наложение противоестественного ануса). 5. Тампонирование брюшной полости.

## 8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Рабочий аккумуляторного завода обратился в приемный покой с жалобами на сильные схваткообразные боли в животе. Состояние удовлетворительное. Пульс 88 в минуту, артериальное давление 100 и 70 мм рт.ст. Язык влажный, обложен серым налетом. Живот симметричен, участвует в акте дыхания, мягкий, болезненный при поверхностной пальпации во всех отделах. Симптомов раздражения брюшины нет. Ректальпо без патологии. Обзорная рентгеноскопия органов брюшной полости без изменений. Ваш диагноз и тактика.
2. Больной 26 лет, находящийся на лечении в терапевтическом отделении по поводу правосторонней нижнедолевой пневмонии, жалуется на схваткообразные боли в животе. Состояние средней тяжести. Температура 38°С. Дыхание ослаблено справа сзади снизу, множественные хрипы. Пульс 100 в минуту, артериальное давление 120 и 80 мм рт.ст. Язык влажный, обложен желтым налетом. Живот умеренно равномерно вздут, мягкий, болезненный при пальпации во всех отделах, симптомы раздражения брюшины отрицательные. На рентгеноскопии органов брюшной полости - пневматоз толстого кишечника. Ваш диагноз и тактика лечения.
3. Больной 87 лет жалуется на отсутствие стула 7 дней. Состояние удовлетворительное. Подкожный жировой слой истончен. Пульс 88 в минуту, артериальное давление 150 и 90 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот симметричный, участвует в акте дыхания, мягкий. Через тонкую переднюю брюшную стенку пальпируются все отделы толстого кишечника эластичные, подвижные, заполненные каловыми массами. При ректальном исследовании выявленные плотные каловые массы, заполняющие всю ампулу прямой кишки. На обзорной рентгеноскопии органов брюшной полости патологии не выявлено. Ваш диагноз и тактика.
4. В приемный покой доставлен больной 58 лет с жалобами на схваткообразные боли в животе, затруднение отхождения стула и газов. Болен около 3 суток, когда появились боли, которые постепенно нарастали. Подобные боли, но меньшей интенсивности, отмечает в течение последнего года. Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, акроцианоз. Пульс 92 в минуту, артериальное давление 130 и 90 мм рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот асимметричен, вздут в правой половине, мягкий, болезненный при пальпации больше слева. Перкугорно - высокий тимпанит, аускультативно - активная перистальтика, шум падающей капли. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. На рентгенограмме брюшной полости - уровни жидкости и чаши Клойбера. Ваш диагноз и тактика лечения.
5. Больной 25 лет, пониженного питания, поступил с жалобами на сильные постоянные боли в области пупка, рвоту, начавшуюся остро 3 ч назад. Стула не было, газы не отходят. Больной бледен, беспокоен. Язык обложен белым, влажный. Пульс 100, температура нормальная. Живот не вздут, мягкий. Пальпируется

спастически сократившиеся петли кишечника. В правой половине живота на уровне пупка определяется плотное образование. Консервативное лечение не эффективно. На операции: в терминальном отделе спастически сокращенной подвздошной кишки обнаружено образование 5х5 см, на серозной оболочке в этом месте кровоизлияния. Образование плотное с неровной поверхностью, создается впечатление, что оно находится в просвете и не связано со стенкой кишки. Ваш диагноз и тактика?

6. Мужчина 39 лет проснулся среди ночи от жестоких болей в животе, постоянного характера, сопровождающихся многократно повторяющейся рвотой. Состояние тяжелое, черты лица заострены, кожа цианотичная, пульс 112 слабого наполнения. АД 90 и 60 мм рт.ст. Беспокоен, кричит от боли, язык сухой, рвота. Живот мягкий, асимметричный, вздут в правой половине, где нечетко пальпируется образование. Симптом Щетки на отрицательный. Выслушивается шум плеска, перистальтики нет. При пальцевом ректальном исследовании: сфинктер зияет, ампула пуста. Ваш диагноз и тактика.
7. Больной 42 лет внезапно ощутил острую боль в животе схваткообразного характера, вскоре присоединилась частая рвота. Стула нет, газы не отходят. Состояние средней тяжести, ведет себя беспокойно, температура нормальная, пульс 112. живот вздут больше в верхней половине, мягкий, болезненный, симптомов раздражения брюшины нет. В брюшной полости определяется свободная жидкость. Выше и слева от пупка пальпируется овоидной формы плотноэластическое образование, перистальтические шумы над ним не выслушиваются. При ректальном исследовании патологии нет. Рентгенологически - множественные чаши Клойбера, тонкий кишечник вздут. Ваш диагноз и тактика?
8. У больной 28 лет вскоре после еды внезапно появились резкие боли в животе, схваткообразного характера, перестали отходить газы, не было стула, была многократная рвота. Состояние средней тяжести, беспокойная, стонет, пульс 80. Язык суховат, обложен. Живот умеренно вздут. В правой подвздошной области виден послеоперационный рубец после аппендэктомии. При пальпации живот мягкий, симптомов раздражения брюшины нет, перистальтика резонирующая, «шум плеска». На рентгенограмме - повышенная пневмотизация кишечника, горизонтальные уровни жидкости, чащи Клойбера в мезогастральной области. Ваш диагноз и тактика?
9. Больной 32 лет поступил с жалобами на сильные схваткообразные боли в животе, однократную рвот>'. Общее состояние удовлетворительное, язык суховат, пульс 92, температура нормальная. Живот вздут, мягкий, болезненный в правой подвздошной области, здесь же пальпируется плотноэластическое образование, выслушивается усиленная перистальтика. Положительный симптом Валя, Обуховской больницы. Был скудный однократный стул, газы не отходят. Консервативное лечение без эффекта. Ваш диагноз и тактика?
10. Больная 65 лет заболела 3 дня назад, когда стали беспокоить умеренной силы боли в животе, тошнота. Затем боли усилились, появился стул с кровью «малиновое желе». Состояние средней тяжести, пульс 100. живот несколько увеличен в объеме, мягкий, болезненный в правой половине, симптом Щеткина отрицательный. Произведена диагностическая лапароскопия: в брюшной полости большое количество геморрагического выпота, петли тонкого кишечника багрово красного цвета. Стенка киши и брыжейка резко отечны. Ваш диагноз и тактика?

11. У мальчика 12 лет поставлен диагноз илео-цекальной инвагинации. С момента начала заболевания прошло 10 чаоов. Общее состояние больного вполне удовлетворительное.

Какова должна быть лечебная тактика ?

12. Больной 42 лет внезапно ощутил острую боль в животе схваткообразного характера, вскоре присоединилась частая рвота. Стула нет, газы не отходят. При осмотре состояние больного средней тяжести, периодически громко кричит, ведет себя беспокойно, часто меняет положение. Температура в подмышечной впадине нормальная, пульс 112 в минуту. Язык влажный. Живот вздут больше в верхней половине, при пальпации мягкий, умеренно болезненный, симптомов раздражения брюшины нет. В брюшной полости определяется мягкоэластическое образование, перистальтические шумы над которым не выслушиваются. Определяется высокий тимпанит. При ректальном исследовании патологических изменений не выявлено. Рентгенологически имеются множественные чаши Клойбера, тонкая кишка раздута.

Ваш диагноз и тактика лечения ?

13. Мужчина 39 лет проснулся среди ночи от жестоких болей в животе, постоянного характера, сопровождавшихся многократно повторяющейся рвотой. Через час после начала заболевания был госпитализирован в хирургический стационар. Состояние больного тяжелое. Черты дтщя заострены, кожные покровы цианотичны. Пульс слабого наполнения, 112 в минуту. Артериальное давление 90/60 мм рт.ст. Температура нормальная. Больной беспокоен, все время меняет положение. Кричит от болей. Рвота продолжается, рвотные массы приобрели каловый запах. Стула нет, газы не отходят. Язык сухой. Живот мягкий, асимметричен, вздут в правой половине, где нечетко пальпируется плотно-эластическое образование. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Перистальтика не выслушивается. При пальцевом ректальном исследовании: сфинктер зияет, ампула прямой кишки пуста.

Ваш диагноз и действия ?

14. Больной 56 лет, находящийся на лечении в терапевтическом отделении по поводу тяжелой формы нижнедолевой крупозной пневмонии слева, со 2-го дня заболевания стал жаловаться на распирающие тупые боли в животе, которые постепенно нарастали. Вздулся живот. Появилась задержка стула, перестали отходить газы, появилась рвота, не вызывавшая облегчения. Температура в это время была 38°С,‘ а пульс 120 в минуту.

ЗЕипот вздут, но мягкий, слегка болезненный при пальпации. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицателен. При перкуссии высокий тимпанит. Свободная жидкость в животе не определяется. Перистальтика не выслушивается. При ректальном исследовании: то- кус сфинктера сохранен, в прямой кишке небольшое количество каловых масс. При рентгенологическом исследовании определяется большое количество газа в жалудко, тонком и толстом кишечною; жидкости в кишечнике немного; диафрагма стоит выооко, подвижность ее ограничена.

Ваш диагноз и тактика лечения ?

15.У больного 46 лет ночью начались острые боли в левой половине живота схваткообразного характера, рвота, газы перестали отходить. От болей принимал вынужденное положение, не находил себе места. Боли иррадиировали в левую паховую область. Стула не было. Мочеиспускание участилось, но моча оставалась светлсй. При осмотре состояние средней тяжести, бледен, пульс 70 в минуту. Язык влажный, температура нормальная. Живот равномерно вэдут, при перкуссии нал ним тимпанит. При пальпации - мягкий, болезненный в правой половине, при аускультации перистальтика ослаблена. Симптом Раздольского и Щеткина-Блюмберга нерезко положительны в лево^ половине. Поколачивание в левой поясничной области - болезненно. Анализ крови: Л - 10.200; РОЗ - 5 мм/час. Анализ ночи:
в осадке - эритроциты свежие 15-20 в поле зрения. Лейк. - 2-3 в поле зрения. При ректальном исследовании ампула прямой кишки расширена.

Поставьте диаглоз ? Составьте план обследования и лечения больного.

16.Больной 37 лет, шофер, после длительного перерыва в приеме пищи обильно поел и лег спать. В 4 часа утра проснулся от сильных режущих болей по всему животу, которые затем приняли схваткообразный характер. Стул был накануне. При осмотре: больной от болей занимает коленно-локтевое положение, покрыт холодным потом. Пульс 100 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Артериальное давление 100/60 мм рт.ст. Язык сухой. Живот асимметричен, за счет левой половины живота, при пальпации усиливается перистальтика и боль. При перкуссии слева над поверхностью живота - высокий тимпанит. Ректально:ампула заполнена каловыми массами.

Ваш диагноз ? Лечебная тактика ?

17.Больной 48 лет поступил о жалобами на тупые приступообразные боли, больше в левой половине живота, задержку стула в течение 4 дней, плохое отхожцение газов. Болен в течение 3 недель, когда появились тупые боли в животе. Применял клизмы в связи с запорами, похудел, плохой аппетит. При обследовании: состояние удовлетворительное, Удовлетворительного питания, кожные покровы бледные. Язык суховат. Живот умеренно вздут, мягкий, безболезненный. В левой подвздошной области пальпируется слегка болезненное образование без четких контуров. Перистальтика живая, временами усилена. Ректально без особенностей.

Ваш диагноз ? Лечебные мероприятия ? План обследования ?

18.Во время экстренной операции установлено, что причиной омт- рой кишечной непроходимости явилось узлообразование - узел подвздошной и сигмовидной кишки. Несмотря на все попытки узел развязать не удается.

Что делать ?

19.Во время операции по поводу острой толстокишечной непроходимости была найдена стенозирущая опухоль средней трети сигмовидной кишки. Метастазов нот.

Ваши действия ?

20.Больной в течение многих лет на работе имеет контакт со свинцом. Последнее время отмечает ухудшение состояния - слабость, головная боль, снижение аппетита, тошнота. Однако к врачам не обращался. В день поступления в больницу внезапно появились сильные - схваткообразные боли пот всему животу. Дваждый была рвота, не принесшая облегчения. Перестали отходить газы. Состояние при поступлении средней тяжести. Бальной Зледен, ка деснах видна серая кайма. Живот несколько вздут, мялсий, безболезненный. Периодически больной корчится от болей и стонет. Затем боли стихают и до следующего болевого приступа больной спокоен.

Ваше представление о больном и тактика?

21.После подъема тяжести у больного внезапно появились сильнейшие боли в животе, рвота, перестали отходить газы, в связи с чем через 4 часа от начала заболевания больной был доставлен в приемный покой хирургического стационара. Состояние при поступлении тяжелое - одышка в покоо, цианоз губ, тахикардия, гипотония - АД 80/50 мм рт.ст. Живот не вздут, мягкий, болезненный в левом подреберье. Симптом Блюмберга отрицателен. При обследовании грыжевых ворот (паховых, бедренных и пупочного кольца) болезненности нет, Цри обзорной рентгенографии - брюшной полости обнаружено скопление газа в правой половине ободочной кишки и единичные уровни в тонкой кишке. Эффекта от консервативной терапии не получено (спазмолитики, сифонная клизма) ж больной был срочно оперирован. На операции была обнаружена ущемленная диафрагмальная грыжа слева. После рассечения диафрагмы ущемленная петля поперечно-ободочной кишки извлечена из грыжевого мешка, жизнеспособность ее не нарушена. Дефект в диафрагме зашит.

В дальнейшем было выяснено, что в прошлом у бального имела место тупая травма брюшной полости с переломом ребер. Почему до операция не было распознано, что причиной непроходимости является ущемленная диафрагмальная грыжа?

## 9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

**Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.
3. Петров В.П., Ерюхин И.А. Кишечная непроходимость. М.: Мед., 1989.

**7. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 7

ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ПЕРИТОНИТ**

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с этиологией, патогенезом, классификацией, клиникой в зависимости от фазы течения перитонита, современными методами хирургического и послеоперационного лечения перитонита.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- Об анатомо-физиологических особенностях брюшины.
- Об ограниченных перитонитах (воспалительных инфильтратах и абсцессах брюшной полости).

**Студент должен знать**

- Патогенез, патологическую физиологию, фазы развития перитонита.
- Классификации перитонита: по источнику и характеру микроорганизмов (А.П. Колесова), по распространенности процесса по брюшине (В.Д. Федорова), по характеру выпота (В.Д. Федорова, В.К. Гостищива), по клиническим стадиям перитонита (В.К. Гостищева), по течению (С.К. Симоняна).
- Клиническую картину перитонита (общие и местные признаки заболевания).
- Особенности предоперационной подготовки больных (основные принципы).
- Особенности оперативного лечения перитонита, этапы операции. Особенности доступов; способы санации брюшной полости; способы завершения лапаротомии (виды дренирования брюшной полости, показания, противопоказания и способы лапаростомии; «метод программированных санаций»).
- Особенности ведения больных в послеоперационном периоде (антибактериальная терапия перитонита, способы дезинтоксикационной терапии, профилактика и борьба с атонией кишечника, мобилизация защитных сил и повышение иммуно-биологических свойств и т.д.).

**Студент должен уметь**

- Проводить обследование живота у больного с подозрением на перитонит.
- Интерпретировать перитонеальные симптомы.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с перитонитом.

На основании жалоб больного, данных физикального обследования пациента установить фазу клинического течения перитонита.

Задание 2. Проверить перитонеальные симптомы и определить распространенность воспалительного процесса по брюшине.

Задание 3. Назначить адекватную предоперационную подготовку больному с перитонитом.

Задание 4. Обосновать показания к выбору оперативного доступа, способу санации, завершению лапаротомии (виду дренирования брюшной полости).

Задание 5. Назначить антибактериальную и дезинтоксикационную послеоперационную терапию больному с перитонитом.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Наиболее характерными признаками перитонита являются: болевой синдром, диспепсические расстройства, интоксикационный синдром, болезненность при пальпации живота, напряжение мышц передней брюшной стенки и наличие симптомов раздражения брюшины. Эти симптомокомплексы имеют место, как при местном, так и при распространенном воспалительном процессе. В связи с чем, необходимо детализировать жалобы больного, анамнез заболевания, обстоятельно провести физикальное исследование пациента с целью установить предполагаемый источник и длительность заболевания, степень заинтересованности брюшины, определить выраженность общих и местных признаков перитонита.

Все вышеуказанное студенты осуществляют непосредственно на больных под контролем и руководством преподавателя кафедры.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Для острого перитонита характерны симптомы: 1. Щеткина-Блюмберга, 2. Мюсси-Георгиевского, 3. Мейо-Робсона, 4. Пастернацкого, 5. Куллена.

2. Для реактивной стадии гнойного перитонита **не** характерно:

а). Резкая болезненность живота при пальпации, б). Положительный симптом Щеткина-Блюмберга, в). Повышение температуры тела, г). Тахикардия, д). Исчезновение шумов кишечной перистальтики.

3. Признаком терминальной стадии перитонита **не** является:

а). Адинамия, б). Заостренные черты лица, в). Тахикардия, г). Снижение артериального давления, д). Усиление шумов кишечной перистальтики.

4. К местному отграниченному перитониту **не** относят: а). Поддиафрагмальный абсцесс, б). Подпеченочный абсцесс, в). Межкишечный абсцесс, г). Первичный идиопатический перитонит, д). Абсцесс пузырно-прямокишечного пространства

5. При разлитом перитоните могут быть выявлены следующие признаки: 1. Вздутие живота, 2. Отсутствие перистальтических кишечных шумов , 3. Болезненность живота при пальпации во всех отделах, 4. Равномерное напряжение мышц передней брюшной стенки, 5. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга.

6. При гнойном перитоните расстройства гемодинамики обусловлены:

1. Снижением объема циркулирующей крови, 2. Снижением тонуса сосудистой стенки, 3. Изменением реологических свойств крови, 4. Нарушением сердечно-сосудистой деятельности, 5. Нарушением органного кровотока

7. Трудности диагностики перитонита у больных пожилого и старческого возраста обусловлены: 1. Стертостью клинических проявлений, 2. Тяжелыми сопутствующими заболеваниями, 3. Ареактивностью или снижением защитных сил организма, 4. Затруднением или невозможностью сбора анамнеза, 5. Половой принадлежностью больных

8.Агентами, вызывающими перитонит, могут быть: 1. Моча, 2. Содержимое желудка, 3. Кровь, 4. Желчь, 5. Свободный газ в брюшной полости

9.Признаки перитонита имеются при следующих формах аппендицита: 1. Хроническом аппендиците, 2. Простом (поверхностном) аппендиците, 3. Флегмонозном аппендиците, 4. Гангренозном аппендиците, 5. Перфоративном аппендиците

10. К осложнениям перитонита **не** относят: а). Поддиафрагмальный абсцесс, б). Подпеченочный абсцесс, в). Межкишечный абсцесс, г). Тазовый абсцесс, д). Наличие желудочного содержимого в правом латеральном канале при прободной язве

11. Комплексное лечение гнойного перитонита включает: 1. Хирургическое вмешательство, 2. Дезинтоксикацию, 3. Коррекцию метаболических нарушений, 4. Адекватную терапию антибиотиками, 5. Борьбу с парезом кишечника.

12. Хирургическое лечение разлитого гнойного перитонита включает в себя следующие обязательные этапы: 1. Лапаротомию, 2. Устранение очага перитонита, 3. Интубацию и дренирование кишечника, 4. Санацию брюшной полости, 5. Блокаду круглой связки печени.

13. Длительное нахождение дренажей в брюшной полости может привести: 1. К формированию пролежней и свищей 2. К кровотечению 3. К дополнительному инфицированию 4. К образованию спаек 5. К развитию кишечной колики

14. Послеоперационными осложнениями при остром разлитом гнойном перитоните могут быть: 1. Пневмония, 2. Нагноение швов послеоперационной раны, 3. Ранняя спаечная послеоперационная непроходимость, 4. Эвентрация, 5. Тромбоэмболия легочной артерии

15. Исход и прогноз операции при перитоните зависят от: 1. Пола больного, 2. Формы перитонита, 3. Времени от начала заболевания до операции, 4. Сопутствующих заболеваний, 5. Заболевания, приведшего к развитию перитонита

16. Определить наличие экссудата в брюшной полости при остром перитоните можно с помощью всех перечисленных методов, кроме: а) Перкуссии, б) Фиброгастродуоденоскопии, в) Рентгенографии брюшной полости, г) Ультразвукового сканирования брюшной полости, д) Компьютерной томографии.

17. Какой из перечисленных симптомов исчезает при переходе реактивной стадии острого перитонита в интоксикационную: а) Боли в животе, б) Симптом Щеткина-Блюмберга, в) Напряжение мышц брюшной стенки, г) Болезненность при пальпации живота. д) Перистальтические шумы

18. Перитонит может развиться как осложнение: а) острого панкреатита, б) хронического панкреатита, в) стеноза привратника, г) паховой грыжи, д) кишечной непроходимости.

19. Самой частой причиной перитонита является: а) острый аппендицит, б) прободная язва, в) сальпингит, г) странгуляция гонкой кишки, д) рак желудка.

20. В классификации К.С. Симоняна выделяют следующие стадии (фазы) перитонита: а) терминальная, б) отечная, в) токсическая, г) инфильтратипиая, д) реактивная.

21. Реактивная стадия перитонита продолжается: а) 4-6 часов, б) 24 часа, в) 48 часов, г) 72 часа, д) более 72 часов.

22. По распространенности различают следующие виды перитонита: а) местный, б) локальный, в) диффузный, г) общий, д) тотальный.

23. По характеру экссудата перитонит может быть: а) серозный, б) гнойный, в) инфильтративный, г) геморрагический, д) отечный.

24. Наиболее выраженное защитное напряжение мышц передней брюшной стенки характерно для ... стадии перитонита: а) терминальной, б) токсической, в) реактивной.

25. К симптомам раздражения брюшины относятся: а) симптом Ровзинга, б) симптом Щетки на-Блюмберга, в) симптом Менделя, г) симптом Воскресенского (симптом «скольжения»), д) симптом Ортнера.

26. Симптом Щеткина-Блюмберга - это: а) усиление боли при быстром отнятии руки при пальпации передней брюшной стенки, б) поколачивание кончиками пальцев по передней брюшной стенке, в) резкое движение

рукой по передней брюшной стенке, прикрытой бельем, г) болезненность в реберно-позвоночном углу слева, д) поколачивание ребром ладони по боковой поверхности живота.

27. Симптом Менделя - это: а) медленное надавливание на брюшную стенку кистью и быстрое отрывание руки, б) поколачивание кончиками пальцев по передней брюшной стенке, в) болезненность в левом ребернопозвоночном углу, г) поколачивание ребром ладони по боковой поверхности живота, д) болезненность в точке проекции червеобразного отростка.
28. Как устанавливается диагноз: «Диффузный перитонит» до операции: а) рентгенологически, б) анамнестически, в) лабораторным определением признаков воспалительной реакции, г) клинически, д) по уровню секреции пищеварительных соков.
29. Объем оперативного вмешательства при общем гнойном перитоните включает: а) устранение источника, б) санацию брюшной полости, в) введение микроирригаторов и дренажей в брюшную полость, г) лапаростомию по Макохе, д) введение сигарообразных тампонов.
30. Укажите правильную последовательность действий хирурга при оперативном вмешательстве по поводу острого аппендицита, осложненного диффузным перитонитом: а) дренирование брюшной полости, б) аппендэктомия, в) санация брюшной полости.
31. В план послеоперационной терапии перитонита необходимо включить: а) антибиотики, б) иммунокорректоры, в) дезинтоксикационную инфузионную терапию, г) дегидратационную терапию.
32. Укажите самую частую причину смерти при перитоните: а) легочно-сердечная недостаточность, б) почечно-печеночная недостаточность, в) дыхательная недостаточность, г) метаболический ацидоз, д) полиорганная недостаточность.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больной 26 лет, оперирован по поводу острого перитонита через 17 часов от начала заболевания. На операции обнаружен гангренозный аппендицит с перфорацией червеобразного отростка. В правой подвздошной области около 150 мл гнойного экссудата, париетальная и висцеральная брюшины гиперемированы, остальные отделы брюшной полости - без видимых патологических изменений. Укажите дальнейшие действия хирурга и особенности ведения больного в послеоперационном периоде.
2. Больная 56 лет, поступила в стационар с картиной обострения хронического холецистита на 2-е сутки от начала приступа. Общее состояние больной было удовлетворительным. Температура 38Л ‘ С. Пульс 92 в мин. Живот болезненный только в правом подреберье, где определяется умеренно выраженное защитное мышечное напряжение. Остальные отделы живота оставались спокойными. Больная получала консервативное лечение. Внезапно состояние больной резко ухудшилось: появились сильные боли в животе, «чувство страха», больная побледнела, появились одышка и рвота, температура повысилась до 40,0 С, пульс 120 в мин. Живот вздут, определяется разлитая болезненность и симптом Менделя во всей правой половине живота. Лейкоцитоз увеличился с 9,0 до 25,0 (х107л). Что произошло с больной? Какова должна быть тактика хирурга?
3. У молодой женщины внезапно 7 часов назад возникли сильные боли в нижней половине живота справа. Боли носят постоянный характер, иррадиируют в прямую кишку. Общее состояние больной средней тяжести. Температура 38,8"С. Язык влажный. Пульс 100 в мин. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации брюшной стенки в правой подвздошной области определяется болезненность и резкое напряжение. Симптом Щеткина-Блюмберга определяется по всей нижней половине живота. Аппендикулярные симптомы отрицательны. При вагинальном исследовании резкая болезненность. При ректальном исследовании определяется нависание переднего свода. Какое заболевание можно предположить? Как лечить больную?
4. Больной 29 лет, доставлен вертолетом из геологической партии на третьи сутки от начала заболевания в крайне тяжелом состоянии. Он вялый, аппатичный, адинамичный, с трудом вступает в контакт, не может сообщить о начале и течении заболевания. Имеется типичное «лицо Гиппократа». Температура 39,2°С. Дыхание поверхностное, 36 дыхательных движений в мин. Пульс 132 в мин., слабого наполнения. Артериальное давление 80 и 40 мм рт.ст. Язык сухой, обложен коричневым налетом. Живот резко и диффузно вздут, при пальпации умеренно болезненный во всех отделах. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Печеночная тупость отсутствует, в свободной брюшной полости определяется жидкость. Перистальтика кишечника не выслушивается. Какой диагноз Вы поставите больному? Как будете его лечить?
5. Больному 42 лет, в плановом порядке по поводу язвы желудка была сделана резекция желудка по Бильрот-11. На 3-й день состояние пациента резко ухудшилось. Появились боли в эпигастральной области, которые, постоянно нарастая, распространились по всему животу. Дыхание стало затрудненным, появилась икота. В легких везикулярное дыхание. Пульс 120 в мин. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот несколько вздут, болезненный (особенно в эпигастральной области), напряжен. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный, перистальтические шумы не выслушиваются. В отлогих местах брюшной полости притупление перкуторного звука. О каком осложнении в этом случае следует думать? Какова Ваша тактика лечения больного?

6. Во время утреннего обхода врач обратил внимание на 16-летнего мальчика, который ночью был оперирован дежурным хирургом по поводу острого аппендицита. Больной крайне беспокоен, мечется от болей. Боли носят постоянный характер. Температура 39,0°С. Дыхание частое, поверхностное. Пульс 122 в мин. Язык сухой. Живот напряжен, даже легкое прикосновение к коже живота вызывает резкую болезненность. Перистальтика кишечника не выслушивается. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный. К больному вызван оперировавший хирург. Он сообщил, что во время операции обращала на себя внимание необычная тусклость брюшины, выпота не было. Макроскопически им был поставлен диагноз: Флегмонозный аппендицит. Что происходит с больным? Какова Ваша тактика?

7. Больная 56 лет обратилась с жалобами на сильные боли в правой половине живота, иррадиирующие в правое плечо, лопатку и поясничную область. Была однократная рвота. Заболела 10 часов назад. Боли постепенно нарастали. Поднялась температура до 38°С. Пульс 92 в минуту. Стул бил накануне, нормальный. Мочеиспускание не нарушено. В анамнезе подобных болей нет. При осмотре язык сухой, обложен белым налетом. Иктеричности нет. Больная при дыхании щадит живот в правой половине. При пальпации определяется болезненность и напряжение мышц в правой подвздошной области к в правом подреберье. Желчный пузырь не пальпируется. Симптом Щеткина-Блюмберга в правой половине живота и симптом Ровзинга резко положительны. Френикус-симптом и симптом Грекова-Ортнера отрицательны. Лейкоцитов в крови 14,0«Ю$^{9}$ в I л.

Ваш диагноз и тактика лечения?

8.Больная 56 лет поступила в стационар с картиной флегмонозного холецистита на вторые сутки от начала приступа. Состояние больной средней тяжести. Температура 38,1°С. Пульс 92 в минуту. Кивот болезнен только в правом подреберье, где определялось умеренно выраженное защитное мышечное напряжение и положительный симптом Щеткина-Блшберга. Остальные отделы кивота оставались спокойными. Больная получала консервативное лечение. Внезапно состояние больной резко ухудшилось: появились сильные боли в животе, больная побледнела, появилась одышка и рвота, температура повысилась до 40°С. Пульс стал 120 в минуту. Лейкоцитоз увеличился с 9,0* М$^{9}$ до 18,0*10$^{9}$ в I л. Живот вздут, определяется разлитая болезненность и положительный симптом Щеткина-Блюмберга по всей правой половине живота.

Что произошло с больной? Какова должна быть тактика хирурга?

9.Больной 29 лет доставлен вертолетом из геологической партии на 3-и сутки от начала заболевания в крайне тяжелом состоянии. Он вял, апатичен, адинамичен, с трудом вступает в контакт, не может сообщить о начале и течении заболевания. Имеется типичное лицо Гиппократа. Температура 39,2°С, пульс 132 в минуту, слабого наполнения, артериальное давление 80/40 мм рт.сд. Дыхание поверхностное, до 36 в минуту. Язык сухой, обложен коричневым налетом, Живот резко и диффузно вздут, при пальпации умеренно болезнен во всех отделах. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный, печеночная тупость отсутствует. В свободной брюшной полости определяется жидкость. Перистальтика не выслушивается. Через, зияющий сфинктер выделяется жидкий зловонный кал.

Какой диагноз вы поставите больному? Как будете его лечить?

10.У больного, оперированного 5 дней назад по поводу острого флегмонозного аппендицита, появились боли в правом подреберье, усиливающиеся на вдохе. Повысилась температура до 38,7°С. Пульс учащен. Язык влажный, Живот мягкий при пальпации, но в правом подреберье слегка болезненный. Печень выходит из-под реберной дуги на 6 см. Симптом Грекова-Ортнера положителен. В легких везикулярное дыхание. При рентгенологическом исследовании изменений со стороны легочной паренхимы не найдено. В плевральном синусе имеется небольшое количество выпота. Правый купол диафрагмы уплощен, ограничен в подвижности. Лейкоцитов в крови 16,0*10 в I л.

О каком осложнении вы подумали? Какое исследование может помочь уточнить диагноз? Ваша тактика при лечении этого больного?

11.У больного, доставленного скорой помощью, острый панкреатит. Температура 38,2°0, пульс 128 в I минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 85/65 мм рт.ст. Живот вздут, в отлогих отделах определяется притупление, положителен симптом Блюмберга-Щеткина. Лейкоцитоз - 18,0*10$^{у}$/л, нейтрофильный сдвиг Формулы крови влево. Давность заболевания - менее 2-х суток.

Ваше представление о больном и ваша тактика?

12.Молодая женщина 31 года доставлена с диагнозом перитонит. Заболела остро через 12 часов после случайной половой связи. Общее состояние средней тяжости. Температура в подмышечной впадине 38,5°С, в прямой кишке - 40°С. Тахикардия. Язык влажный.. Живот несколько вздут, мягкий, болезненный в нижней половине, главным образом над лоном. Положителен симптом Блюмберга. При ректальном исследовании определяется болезненносгь движений шейки матки.

Ваши представления о больной ? И ваши действия ?

13.На 4-о сутки после экстирпации желудка у больного на фоне введения аналгетиков и проводимой антибиотикотерапии: внезапно появились сильные боли в верхней половине живота, которые вскоре стихли. Однако затем, несмотря на проведение мероприятий по стимуляции перистальтики кишечника, начал нарастать парез кишечника и интоксикация - высокая лихорадка, лейкоцитоз со значительным нейтрофильным сдвигом влево.

Ваше мнение - чем обусловлена тяжесть состояния больного ? Ваша тактика ?

14.В соотоянии сильного алкогольного опьянения больной, со слов соседей, накануне вечером был избит собутыльниками. Сам пострадавший ничего не помнит. В момент осмотра в приемном покое жалуется на

постоянные сильные боли в животе, рвоту. Состояние тяжелое. На лице, туловище и конечностях множество ссадин и кровоподтеков. Пульс частый (140 в минуту), ритмичный, слабого наполнения. АД 70/40 мм рт.ст. Язык сухой. Живот вздут, резко болезненный во всех отделах. Положителен симптом Блюмберга. В отлогих отделах живота определяется притупление.

Ваше мнение - чем определяется тяжесть состояния больного ? Ваша тактика ?

15 Из психоневрологического интерната с диагнозом желудочное кровотечение доставлен больной М., 34 лет, страдающий врожденной дебильностью. Контакт с больным затруднен, он плачет. С трудом можно понять, что его беспокоят боли в животе. Состояние больного тяжелое. В момент осмотра дважды была рвота, рвотные массы цвета "кофейной гущи". Температура в подмышечной впадине 38,5°, пульс 120 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 100/70 мм рт.ст. Живот вздут, болезненный во всех отделах. Положителен симптом Блюмберга. В отлогих отделах живота определяется притупление. При пальцевом исследовании прямой кишки - нависание и болезненность передней стенки ее. В крови лейкоцитоз о ней нейтрофильным сдвигом влево и снижение гемоглобина.

Ваше представление о больном ? Ваша тактика ?

16.Больной Н., 67 лет, три дня назад был оперирован по поводу правостороннего гнойного паранефрита. Гнойник вскрыт и дренирован. Однако определяемое до операции напряжение передней брюшной оценки и болезненность, которые трактовались как "сочувственные" явления со стороны брюшной полости, сохраняются. Несмотря на проводимую массивную антибактериальную терапию продолжают нарастать явления интоксикации, стал положительным симптом Блюмберга.

Ваше представление о больном ? Ваша тактика ?

17.У больного, страдающего комбинированным митральным пороком сердца с мерцательной аритмией, внезапно появились очень сильные боли в животе, которые через 4 часа исчезли, но затем возобновились и стали носить разлитой характер, медленно нарастая. К моменту поступления в стационар состояние больного тяжелое, беспокоят постоянные сильные боли в животе, усиливающиеся при движениях. Температура в подмышечной впадине 39°С. Выражение лица страдальческое. Акроцианоз. Пульс слабого наполнения - 140 ударов в I минуту, мерцательная аритмия. АД 80/40 мм рт.ст. Язык сухой. 1ивот вздут, резко болезненный во всех отделах. Положителен симптом Блюмберга. Определяется лейкоцитоз со значительным нейтрофильным сдвигом влево.

Ваше мнение о больном ? Ваша тактика ?

18.У больного С., 78 лет, много лет страдающего вправимой паховой грыжей, накануне вечером внезапно наступило ущемление. За врачебной помощью больной не обращался, сам произвел вправление ущемленной грыжи. Но боли в животе сохранились, в связи с чем утром больной был доставлен в дежурный хирургический стационар. Состояние при поступлении тяжелое. Температура в подмышечной впадине 38,5°С. Бледен. Стонет от болей. Пульс 136 в I минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 90/60 мм рт.ст.
Язык сухой. Живот несколько вздут, мягкий,'резко болезненный. Положителен симптом Блюмберга. Анализ крови - лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево.

Ваше мнение о больном и тактика ?

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

3. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдеенко А.Л. Перитонит. - М.: Мед., 1992.
4. Симонян К.С. Перитонит. М.: Медицина, 1971.

**8. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по восьмой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 8.1

1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ОСЛОЖНЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ (КРОВОТЕЧЕНИЯ)**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить клинику, диагностику и лечение гастродуоденального кровотечения, как одного из осложнений язвенной болезни.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

• Об анатомии и физиологии желудка и двенадцатиперстной кишки.
• О современных взглядах на этиологию и патогенез язвенной болезни.

**Студент должен знать**

• Клинические признаки кровоточащей язвы (общие и местные симптомы).
• Клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики гастродуоденальных кровотечений.
• Классификации кровотечений, степени кровопотери.
• Дифференциальную диагностику со схожими по клинике заболеваниями.
• Вопросы тактики ведения пациента с гастродуоденальным кровотечением.

• Возможности эндоскопического гемостаза.
• Принципы консервативного и оперативного лечения.

**Студент должен уметь**

• Собирать анамнез язвенного больного.
• Выявлять общие и местные симптомы кровоточащей язвы.
• Интерпретировать лабораторные и инструментальные данные.
• Оценить степень кровопотери и риск рецидива.
кровотечения.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ – 3 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание №1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с клиникой гастродуоденального кровотечения, выявив жалобы, anamneses morbi et vite, выполнив физикальное обследование пациента.

Задание № 2. Поставить предварительный диагноз,
наметить план обследования данного больного.

Задание № 3. Обосновать тактику хирурга, возможность консервативной терапии и показания к операции.

Задание № 4. Предложить конкретное медикаментозное лечение или выбрать объём оперативного вмешательства.

Задание № 5. Кратко и чётко доложить о пациенте остальным студентам группы и преподавателю.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты должны знать клиническую картину гастродуоденальных кровотечений, а также особенности клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. Во время доклада результатов микрокурации больного указать на дифференциальные отличия от других заболеваний желудочно-кишечного тракта со схожей клиникой. Уметь оценить степень кровопотери, риск рецидива кровотечения. Уметь обосновать возможность консервативной терапии и показания к оперативному лечению, разбираться в операциях, выполняемых у больных с гастродуоденальными кровотечениями, а также знать медикаментозные препараты, применяемые в консервативном лечении.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Выберите ведущие клинические симптомы желудочно- кишечного кровотечения: а) рвота «кофейной гущей», мелена; б) боль в животе, рвота; в) гипертермия, головокружение; г) желтуха, общая слабость; д) боль в животе, жидкий стул.
2. К общим симптомам кровотечения из язвы

двенадцатиперстной кишки, наблюдаемым у пациента относят: а) неоднократную рвоту желудочным содержимым, б) коричневый кал. в) головокружение, г) рвоту «кофейной гущей», д) чёрный оформленный кал.

3. К местным симптомам кровотечения из язвы двенадцатиперстной кишки, наблюдаемым у пациента относят: а) гиперемию кожи, б) бледность кожи, в) головокружение, г) чёрный оформленный стул, д) коричневый оформленный стул.
4. Выберите симптомы, характерные для пациента с кровоточащей язвой двенадцатиперстной кишки или желудка: а) урежение пульса, б) «кинжальная» боль вьживоте, в) рвота съеденной пищей, г) коричневый кал, д) снижение артериального давления.
5. Приём препаратов железа per os может сопровождаться:

а) рвотой со сгустками крови, б) ноющей болью в животе по утрам, в) частым жидким стулом, г) головокружением, д) чёрным оформленным калом.

6. Тяжесть состояния больного при язвенной болезни, осложненной кровотечением, связана с: а) внезапным падением объема циркулирующей крови, б) болевым шоком, в) нарушением обмена веществ, г) возникновением печеночной недостаточности, д) почечной недостаточностью.
7. Какой метод диагностического исследования наиболее достоверен при кровоточащей язве желудка: а) исследование красной крови, б) рентгеноскопия желудка, в) фиброгастроскопия, г) исследование желудочного сока, д) УЗИ органов брюшной полости.
8. Изменение каких лабораторных параметров отмечается при кровоточащей язве двенадцатиперстной кишки: а) лейкоциты, б) гематокрит, в) билирубин, г) СОЭ, д) мочевина.
9. Каковы эндоскопические признаки кровотечения F II A по Forrest: а) струйное кровотечение, б) капельное истечение крови, в) язва без признаков кровотечения, г) тромбированные сосуды в дне язвы, д) сгусток крови, закрывающий язву.
10. Какие физикальные методы помогут в диагностике кровоточащей язвы двенадцатиперстной кишки или желудка: а)дуоденальное зондирование, б) аускультация брюшной полости, в) пальпация живота, г) вагинальное исследование, д) ректальное исследование.
11. Укажите, с какими заболеваниями необходимо дифференцировать кровоточащую язву желудка: а) анальная трещина, б) распадающийся рак желудка, в) прерванная внематочная беременность, г) мезентериальный тромбоз, д) геморрагическая пурпура.
12. Выберите тактику хирурга при остановившемся кровотечении из язвы двенадцатиперстной кишки: а) срочное оперативное вмешательство, б) оперативное вмешательство после непродолжительной подготовки, в) интенсивная консервативная терапия с почасовым наблюдением за больным, г) только консервативная терапия, д) нет правильного ответа.

13. Какова тактика хирурга при выявлении на ФГДС признаков продолжающегося струйного кровотечения из язвы: а) операция после предоперационной подготовки,
б) интенсивная консервативная терапия, в) попытка локальной гипотермии, г) диатермокоагуляция в эпигастральной области, д) экстренная операция.
14. Какова тактика хирурга при рецидиве кровотечения после попытки эндоскопического гемостаза: а) усиление медикаментозного лечения, б) операция в отсроченном периоде, в) экстренная операция, г) консультация терапевта, д) установка назогастрального зонда.
15. Какие операции могут быть выполнены у пациента с кровоточащей язвой двенадцатиперстной кишки: а) прошивание кровоточащей язвы, б) прошивание обнаруженной язвы с фибрином, в) гастростомия, г) резекция двенадцатиперстной кишки, д) гемиколэктомия.
16. Болевой синдром при разв а) Степени тяжести кровопотери, б) Тяжести сопутствующей патологии, в) Практического опыта оперирующего хирурга, г) Диаметра кровоточащего сосуда.
17. Мелена – это: а) Рвота цвета «кофейной гущи». б) Черный жидкий стул. в) Темноокрашенный стул. г) Стул с примесью крови.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больной 40 лет, длительно страдающий язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, отметил, что последние два дня боли у него стали менее интенсивные, но в то же время появилась нарастающая слабость, головокружение. Сегодня утром, поднявшись с постели, у него закружилась голова. Больной бледен, живот мягкий, безболезненный. Ваш диагноз и тактика?
2. У больного 26 лет, четыре часа назад появилась резкая слабость, головокружение, рвота кровью и сгустками. Состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Пульс 110 слабого напряжения, артериальное давление 90 и 60 мм рт. ст. При гастроскопии установлено, что в просвете желудка кровь, на задней стенке двенадцатиперстной кишки имеется язва с крупным кровоточащим сосудом. Ваша тактика?
3. У больного 45 лет, за сутки до поступления в клинику отмечалась слабость, головокружение, кратковременная потеря сознания, затем был дегтеобразный стул. Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Пульс 100, артериальное давление 100 и 60 мм рт. ст. При срочной гастроскопии обнаружены следы крови в желудке, на задней стенке двенадцатиперстной кишки язва размерами 1,5х1,1 см не кровоточит, произведена диатермокоагуляция дна язвы. Начато консервативное лечение. Через три часа по зонду из желудка интенсивное отделение крови. Ваш диагноз и тактика лечения?
4. У больного с кровоточащей язвой двенадцатиперстной кишки отмечается некоторое возбуждение, частота дыхания 25 в минуту, пульсовое давление снижено, пульс больше 100 в минуту, артериальное давление 90 и 60 мм рт.ст. Оцените степень кровопотери.
5. Больной 42 лет поступил в стационар в порядке оказания экстренной помощи. Кровавая рвота возникла внезапно. Больной отмечает, что в течение 2 лет такое кровотечение начинается в третий раз. В анамнезе болезнь Боткина. При осмотре выраженная венозная сеть на животе в виде «головы Медузы», пальпируется большая селезенка и увеличенная плотная бугристая печень. Ваш диагноз и тактика?
6. Больной 45 лет заболел после многократной рвоты, обусловленной неумеренным приемом алкоголя. Во время одного из приступов рвоты в рвотных массах появилась кровь, а затем каждая последующая рвота сопровождалась извержением жидкости цвета кофейной гущи с примесыо алой крови. При экстренной фиброгастроскопии в кардиальном отделе желудка видны трещины слизистой размерами до 1 см с активным подтеканием крови. Ваш диагноз и тактика?
7. Г од назад больной была сделана резекция желудка по Бильрот-Н по поводу язвенной болезни желудка. Через пол года у пациентки появились боли в эпигастрии после еды, тошнота, иногда черный оформленный стул. Ваш предварительный диагноз и тактика?
8. При гастроскопии у пациента выявлена язва по задней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки 0,5х0,5х0,2 прикрытая рыхлым сгустком, без подтекания свежей крови. Каково кровотечение по классификации Forrest? Ваш план дообследования и тактика?
9. Во время операции у тяжёлого больного 36 лет с геморрагическим шоком выявлено струйное кровотечение из сосуда диаметром 1 мм в центре язвенного дефекта 1,2х1,2 из язвы по задней стенке двенадцатиперстной кишки. Ваша тактика?

10.У больной 41 г с язвой двенадцатиперстной кишки, осложнённой кровотечением отмечается: артериальное давления 110 и 70 мм рт.ст., пульс 82 в минуту', однократный оформленный чёрный стул, общая слабость. Каков Ваш план дообследования? Оцените степень кровопотери.

11. Больной 48 лет поступил в стационар по поводу внезапно возникшей у него обильной кровавой рвоты. Никаких указаний на заболевание желудка в анамнезе установить не удалось. Считал себя здоровым. Перенес инфекционный гепатит 8 лет назад. Общее состояние удовлетворительное. У брата больного туберкулез легких. С какими заболеваниями вам придется проводить дифференциалный циагноз ? Каковы будут ваш действия при поступлении такого больного ? Какие дополнительные методы исследования можно применить на высоте кровотечения для уточнения диагноза ?

12.Больной 40 лет, длительно страдающий язвенной болезнью желудка, отметил, что последние 2 дня боли у него стали менее интенсивными, но в то же время появилась нарастающая слабость, головокружение. Сегодня утром, поднявшись с постели, он на несколько секунд потерял сознание. Больной бледен, В эпигастральной области очень небольшая болезненность. Симптомов раздражения брюшины нет. Какое осложнение язвенной

болезни вы заподозрили ? Какие срочные дополнительные исследования примените для подтверждения вашего предположения ? Куда и каким способом вы отправите на лечение больного ?

13.У больного 35 лет, поступившего в приемное отделение, диагностирована кровоточащая язва желудка. Кровотечение скрытое, но подтверждено реакцией Грегерсена и падением гемоглобина и эритроцитов. Общее состояние больного вполне удовлетворительное.

Какие назначения вы сделаете больному сразу же пр« поступлении в стационар ? Какова тактика дечения данного больного ?

14.Больной 35 лет поступил в хирургическое отделен э о клинической картиной язвенного желудочного кровотечения. Это кровотечение у него третье за 2 года. После применения ряда консервативных мероприятий кровавая рвота прекратилась, гемоглобин поднялся с 60 до Т08 г/л. Общее состояние улучшилось. Но через 2-Л часа внповь появилась обильная кровавая рвота. Гемоглобин упал до ЭЗ,I г/л и затем до 58,1 г/л, гематокрит снизился до 22,

Какова ваша тактика в лечении данного больного ? Как организовать лечение ?

15.Больной 45 лет поступил в стационар с диагнозом желудочного кровотечения неясной этиологии. До момента возникновения кровотечения никаких жалоб не предъявлял. Заболевание началось после многократной рвоты, вызванной неумеренным приемом алкоголя. Вовремя одного из приступов рвоты в рвотных массах появилась кровь, а затем каждая рвота сопровождалась изверже.чием жидкости цвета кофойной гущи с примесью алой крови. В больнице кровотечение продолжалось несмотря на энергичные попытки остановить его консервативными мероприятиями. Больной взят на операцию с неясным диагнозом. Во время лапаротомии было обнаружено, что желудок и верхние отделы кишечника наполнены кровью, другой патологии не обнаружено. После гастротомии в кардиальном отделе желудка были обнаружены трещины слизистой и подслизистой оболочек желудка размером 16х5 мм, из которых струйкой поступала алая кровь.

Что произошло с больным ? Как следует поступить хирургу ?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.
3. Петров В.П., Ерюхин И. А., Шемякин И .С. Кровотечения при заболеваниях пищеварительного тракта. - М.: Медицина, 1987.

ЗАНЯТИЕ № 8.2

1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ОСЛОЖНЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ (ПЕРФОРАЦИЯ, СТЕНОЗ, МАЛИГНИЗАЦИЯ)**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить клинику, диагностику и лечение прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенного стеноза и малигнизации.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

Студент должен иметь представление

• Об анатомии и физиологии желудка и двенадцатиперстной кишки.
• О современных взглядах на этиологию и патогенез язвенной болезни.
• О пенетрирующей язве.

**Студент должен знать**

• Клиническую картину перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.
• Клинические признаки язвенного стеноза и малигнизации язвы.
•Клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики.
• Особенности тактики хирурга у больного с перфоративной язвой, стенозом и малигнизацией язвы.
• Принципы консервативного и оперативного лечения.
• Особенности ведения больного в послеоперационном периоде.

**Студент должен уметь**

• Собирать анамнез язвенного больного.
• Выполнять и оценивать симптом "исчезновения печёночной тупости".
• Выполнять и оценивать симптом "шум плеска".
• Выявлять симптомы раздражения брюшины (Менделя и Щёткина-Блюмберга).
• Выявлять мышечное напряжение брюшной стенки.
• Интерпретировать лабораторные и инструментальные данные.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 3 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнённой перфорацией, стенозом или малигнизацией, выявив жалобы, anamneses morbi et vite, выполнив физикальное обследование пациента.

Задание № 2. Поставить предварительный диагноз, наметить план обследования данного больного.

Задание № 3. Обосновать тактику хирурга, возможность консервативной терапии и показания к операции.

Задание № 4. Предложить конкретное медикаментозное лечение или выбрать объём оперативного вмешательства.

Задание № 5. Кратко и чётко доложить о пациенте остальным студентам группы и преподавателю.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты должны знать клиническую картину перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенного стеноза и малигнизации язвы, а также особенности их клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. Во время доклада результатов микрокурации больного указать на дифференциальные отличия от других заболеваний желудочно-кишечного тракта со схожей клиникой. Уметь обосновать возможность консервативной терапии и показания к оперативному лечению, разбираться в операциях, выполняемых у этих пациентов.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Выберите симптомы, характерные для перфоративной язвы: а) "кинжальная" боль, б) опоясывающая боль, в) доскообразный живот, г) вздутый живот, д) мелена.
2. Вынужденное положение больного с приведёнными к

животу ногами и доскообразным напряжением мышц живота характерно для: а) геморрагического панкреонекроза, б) заворота кишок, в) прободной язвы, г) почечной колики, д) мезентериального тромбоза.

3. Напряжение мышц правой подвздошной области при прободении дуоденальной язвы объясняется: а) рефлекторными связями через спинномозговые нервы, б) поступлением воздуха в брюшную полость, в) затеканием желудочного содержимого в правый боковой канал, г) развитием разлитого перитонита, д) висцеро- висцеральными связями червеобразного отростка.
4. Выберите симптомы, характерные для пациента со стенозом привратника желудка: а) мелена, б) одышка, в) рвота желчью, г) рвота пищей, съеденной накануне, д) икота.
5. У больного с декомпенсированным стенозом пилорического отдела желудка может наблюдаться: а) психоз, б) расстройство зрения, в) дизурия, г) мышечные спазмы, д) мелена.
6. Симптом "серпа" отмечается у больного с: а) пенетрацией язвы, б) прободением язвы, в) язвенным стенозом, г) раком желудка, осложнённым стенозом, д) обострением язвенной болезни.
7. Какой инструментальный способ обследования применяют для диагностики прободной язвы желудка: а) УЗИ брюшной полости, б) фиброгастродуоденоскопия,

в) бронхография, г) рентгеноскопия брюшной полости, д) колоноскопия.

8. Какой из перечисленных методов исследования может подтвердить диагноз стеноза привратника: а) УЗИ брюшной полости, б) рентгеноскопия желудка, в) дуоденальное зондирование, г) лапароскопия, д) радиоизотопное исследование.
9. Крайне редким осложнением язв двенадцатиперстной кишки является: а) перфорация, б) кровотечение, в) малигнизация, г) пенетрация, д) стеноз.
10. Какой метод диагностики подтверждает малигнизацию язвы: а) лапароскопия, б) пальпация живота, в) фиброгастродуоденоскопия, г) рентгеноскопия брюшной полости, д) гистологическое исследование биоптата.
11. Тактика хирурга при прободной язве желудка: а) консервативная терапия, б) оперативное вмешательство в плановом порядке, в) экстренная операция с возможной предоперационной подготовкой, г) подготовка к

операции, д) динамическое наблюдение.

12. Выберите тактику хирурга при декомпенсированном стенозе привратника

желудка: а) консервативная терапия, б) экстренная операция, в) интенсивная консервативная терапия с почасовым наблюдением за больным, г) оперативное вмешательство после предоперационной подготовки, д) плановая операция через месяц.

13. Характер оперативного вмешательства при прободной язве определяет: а) локализация перфоративного отверстия, б) степень выраженности перитонита, в) срок с момента перфорации, г) всё перечисленное, д) ничего из перечисленного.
14. Возможный объём оперативного вмешательства при прободной язве двенадцатиперстной кишки: а) гастротомия, б) резекция двенадцатиперстной кишки, в) ушивание перфорации, г) дуоденопластика, д) гастрэктомия.
15. 0перацией выбора у больного с декомпенсированным стенозом пилорического отдела желудка язвенной этиологии является: а) резекция двенадцатиперстной кишки, б) резекция 2/3 желудка, в) резекция 4/5 желудка

г) резекция двенадцатиперстной кишки, д) гастрэктомия.

16. При перфоративной язве на обзорной рентгенограмме брюшной полости и поддиафрагмальных пространств можно выявить все изменения, **кроме**: а) Пневмоперитонеума, б) Выпота в плевральных синусах, в) Горизонтального уровня жидкости через всю брюшную полость, г) Перфорационного отверстия.

17. Клиническими проявлениями дуоденальной язвы являются все, **кроме**: а) Дисфагии, б) Голодных и ночных болей, в) Тошноты, г) Рвоты, приносящей облегчение.
18. Принято выделять все периоды течения перфоративной язвы, **кроме:** а) Бессимптомного, б) Периода острого живота, в) Периода “мнимого благополучия”, г) Периода разлитого перитонита.
19. Наиболее часто язвы в желудке локализуются на: а) Передней стенке, б) Задней стенке, в) Малой кривизне, г) Большой кривизне.
20. Объем операции при перфоративной язве двенадцатиперстной кишки определяется всем, **кроме**: а) выраженности перитонита, б) тяжести сопутствующих заболеваний, в) практического опыта оперирующего хирурга, г) возраста больного, д) выраженности рубцово-язвенной деформации луковицы двенадцатиперстной кишки.
21. При перфорации язвы выполнение резекции желудка допустимо: а) В первые 6 часов от момента перфорации, б) Через 6-12 часов от момента перфорации, в) Через 12-24 часа от момента перфорации, г) Независимо от времени с момента перфорации.
22. При рубцово-язвенном стенозе выходного отдела желудка могут выполняться следующие хирургические вмешательства:1. Наложение гастростомы по Витцелю, 2. Резекция 2/3 желудка, 3. Пилоропластика по Финнею, 4. Гастродуоденостомия по Жабуле, 5. Операция Гартмана.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. У больного 28 лет два часа назад внезапно возникла кинжальная боль в эпигастрии, а затем по всему животу. Ранее беспокоила изжога, боли натощак, ночью. Состояние средней тяжести. Живот втянут, в дыхании не участвует. При пальпации отмечается резкая болезненность по всему животу, разлитое мышечное напряжение, положительные симптомы Менделя, Воскресенского, Щеткина-Блюмберга. Печеночная тупость отсутствует. Температура 36,6°С. Лейкоцитов в крови 10,7х10%. Ваш диагноз и тактика?
2. Больной 68 лет поступил через сутки от начала заболевания с жалобами на сильные боли по всему животу. Состояние тяжелое, положение вынужденное, пульс 100, артериальное давление 110 и 70 мм рт.ст. Язык сухой, живот напряжен, положительные симптомы раздражения брюшины, печеночная тупость отсутствует. Ваш диагноз и тактика лечения?
3. У больного 39 лет, страдающего в течение многих лет язвой двенадцатиперстной кишки, появилось чувство тяжести в желудке после еды, отрыжка тухлым, ежедневная рвота съеденной накануне пищей. Состояние больного удовлетворительное. Живот мягкий, определяется "шум плеска" натощак. При рентгеноскопии установлено, что желудок значительных размеров, начальная эвакуация замедлена, пилородуоденальный отдел сужен, в луковице двенадцатиперстной кишки на задней стенке имеется "депо" контраста. Через 12 часов значительная часть контрастной взвеси остается в желудке. Ваш диагноз и тактика?
4. Больному 60 лет, в течение 25 лет страдает язвой желудка. В последний год отметил изменение характера болей - они стали постоянными, тупыми, исчезла "сезонность" обострений. Появился плохой аппетит, слабость. При обследовании в клинике выявлено снижение общей кислотности желудочного сока до 10, свободная соляная кислота - 0. При рентгеноскопии желудка в антральном отделе определяется "ниша" размерами 2,5 см., ригидность стенки желудка, "географический рисунок" складок слизистой. Ваш диагноз и тактика?
5. Больной 4 года назад перенес субтотальную резекцию желудка по поводу рака антрального отдела. Обратился с жалобами на слабость, утомляемость, плохой аппетит. Изредка бывают боли в эпигастрии, рвота. При осмотре обращает на себя внимание похудание, дефицит массы 25 кг, незначительные отеки на правой стопе и голени. Ваш предварительный диагноз и тактика?
6. Больной 55 лет страдает язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в течение 8 лет. При выявлении жалоб отмечены симптомы субкомпенсированного стеноза. Ваш план обследования и лечения?
7. Больной 18 лет заболел 6 часов назад, когда в верхних отделах живота появилась интенсивная режущая боль, которая затем самостоятельно уменьшилась. При пальпации живота отмечается умеренная болезненность в правой подвздошной области, по правому флангу, здесь же определяются положительные симптомы Менделя, Воскресенского, Щёткина-Блюмберга, незначительная болезненность в эпигастральной области. Печёночная тупость сохранена. Каков Ваш диагноз, план обследования и лечение?
8. Через 12 часов от начала заболевания у больного 40 лет на операции выявлено перфорационное отверстие на передней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки, с перифокальной инфильтрацией до 2,5 см, рубцовая деформация луковицы двенадцатиперстной кишки, больших размеров желудок, во всех отделах брюшной полости серозно-фибринозный выпот. Ваш выбор операции?
9. У больного 28 лет, страдающего язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, болевой синдром резко усилился за последние 2 часа. При обследовании выявлено наличие печёночной тупости, болезненность в эпигастрии, сомнительные симптомы раздражения брюшины, пульс 74 в минуту. Ваш предположительный диагноз, план дальнейшего обследования?
10. Больному 60 лет, в течение 25 лет страдает язвой желудка. В последний год отметил изменение характера болей - они стали постоянными, тупыми, исчезла "сезонность" обострений. Появился плохой аппетит, слабость. При обследовании в клинике выявлено снижение общей кислотности желудочного сока, свободная соляная кислота - 0. При рентгеноскопии желудка в антральном отделе определяется "ница" размерами 2,5 см, ригидность стенки желудка, "географический рисунок" складок слизистой. Ваш диагноз и тактика?

11. В приемное отделение доставлен больной в бессознательном состоянии, с периодическими приступами кяонических судорог. По словам родственников он много лет страдал заболеванием желудка. За последний месяц у больного часто были обильные рвоты и он сильно похудел. При осмотра: больной истощен, обезвожен, в эпигастральной области имеется пигментация кожи и определяется шум плеске.

Какой диагноз может быть поставлен ? С чем связано состояние, в котором больной поступил ? Как следует лечить больного, начиная с момента поступления ? В чем заключаются неотложные мероприятия ?

12. Больной 36 лет в течение 12 лет страдает язвенной болезнью желудка с почти ежегодными обострениями. Лечится регулярно в поликлинике, несколько раз был на курорте, тщательно соблюдает диету. В терапевтическом стационаре ни разу не лечился. При рентгенологическом исследовании язва все время прослеживается.

Следует v больному предлагать операцию ? Дайте обоснование лечения.

13. Больной 42 лет страдает язвенной болезнью желудка в течение 10 лет. После лечения в стационаре наступали ремиссии, длящиеся 1-2-3 года. Три месяца назад у больного появились боли в поясничной области, иногда носящие опоясывающий характер, В остальном течение заболевания не изменилось. При рентгенологическом исследовании определяется глубокая ниша, располагающаяся по задней стенке ближе к малой кривизне антрального отдела желудка.

Почему изменился характер болей ? Как рекомендуется печать больного ?

14.Больной доставлен в приемный покой клиники с.жалобами ка боли в правой подвздошной области. Заболевание началось внезапно за 10 часов до поступления в стационар с сильных болей в эпигастрии. Затем они распространились по всему животу. Позже максимальные боли стали ощущаться в правой подвздошной области. При осмотт * состояние больного средней тяжести. Пульс 112 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Язык су;сой, обложен. Живот болезненный в правой половине, особенно в правой подвздошной области, где определяется напряжение и резко положителен симптом Щеткина-Блюмберга. Анализ крови: Л - 15600; п. - 16? с - 77; л - 4; М - 3. С диагнозом острый деструктивный аппендицит больной был оперирован. В правой подвздошной ямке обнаружен мутный выпот с примесью пищевых масс, червеобразный отросток не утолщон, гиперемирован.Дальнейшая тактика хирурга ? Диагноз ?

15. Больной 35 лет доставлен в приемный покой клиники с жалобами на сильные боли в животе. Боли появились внезапно среди полного здоровья при физической нагрузке за 1,5 часа до поступления в стационар. В момент осмотра состояние больного средней тяжести, он бледен, заторможен, положение вынужденное ~ на спине с приведенными бедрами, Пульс - 56 в минуту, ритмичный, слабого наполнения. АД - 70/40. Язык сухой. Передняя брюшная стснка резко напряжена, болезненна, участия в акте дыхания не принимает. Положительный симптом Бпюмберга-Щеткина, В верхней половине живота над печенью определяется высокий тимпанит. Ваш диагноз ? Дополнительные исследования ? Тактика ?

16. Больной 36 лот поступил через 8 часов от начала заболевания. Заболевание началось очень остро, резкими болями в япииастральной области, была однократная рвота. Больной находился ь квартире один и мог вызвать врача только через 7 часов. В момент осмотра общее состояние больного удовлетворительное, жалуотся на боли в правой подвздошной области, где имеется локальная болезненность, защитное напряжение мышц и положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Температура 37,3°С пульс 100 в минуту. Лейкоцитов в крови 15,0 в I мкл. Положительным оказался и симптом Ровзинга, Был постав лен диагноз острого аппендицита и больной взя” га операцию. Однако после вскрытия брюшной полости выделилось значительное количество мутной жидкости с примесью кусочков непереваренной пищи. Каков правильный диагноз ? Почему ошибся хирург ? Что следует предпринять ?

11. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.
3. Савельев В.С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. - М.: Медицина, 2003. - 435с.

**9. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по девятой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 9

1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **РАК ЖЕЛУДКА**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: изучить клинику, диагностику и лечение рака желудка
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

Студент должен иметь представление

• Об анатомии и физиологии желудка, путей лимфооттока.

• О современных взглядах на этиологию и патогенез рака желудка.

**<u>Студент должен знать</u>**

• Клиническую картину рака желудка.

•Клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики.

• Предраковые заболевания желудка.
• Принципы радикального и паллиативного оперативного лечения.
• Особенности ведения и лечения больного в послеоперационном периоде.

**Студент должен уметь**

• Собирать анамнез больного с раком желудка.
• Выполнять и оценивать синдром "малых признаков» Савицкого.
• Выполнять и оценивать симптом "Вирхова".
• Интерпретировать лабораторные и инструментальные данные.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с раком желудка, выполнив физикальное обследование пациента.

Задание № 2. Поставить предварительный диагноз, наметить план обследования данного больного.

Задание № 3. Обосновать тактику хирурга, возможность консервативной терапии и показания к операции.

Задание № 4. Предложить конкретное медикаментозное лечение или выбрать объём оперативного вмешательства.

Задание № 5. Кратко и чётко доложить о пациенте остальным студентам группы и преподавателю.

6.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты должны знать клиническую картину рака желудка и его осложнений, а также особенности их клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. Во время доклада результатов микрокурации больного указать на дифференциальные отличия от других заболеваний желудочно-кишечного тракта со схожей клиникой. Уметь обосновать возможность химиотерапии и показания к оперативному лечению, разбираться в операциях, выполняемых у этих пациентов.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Рентгенологическими признаками рака желудка являются все перечисленные, **кроме**: а) дефекта наполнения с сохранением структуры слизистой, б) отсутствия перистальтики стенки желудка, в) дефекта наполнения с нарушением структуры слизистой, г) циркулярного сужения с выпрямленными складками слизистой.

2. Наиболее частой формой рака желудка является: а) плоскоклеточный рак, б) аденокарцинома, в) скирр, г) солидный рак

3. Какую из перечисленных паллиативных операций выполняют при раке кардиального отдела желудка IV стадии? а) Наложение обходного эзофагогастроанастомоза, б) Наложение гастростомы, в) Резекцию желудка, г) Операцию Гартмана

4. Какую из перечисленных операций выполняют при раке выходного отдела желудка без отдаленных метастазов? а) Дистальную резекцию 2/3 желудка, б) Дистальную субтотальную резекцию желудка, в) Проксимальную субтотальную резекцию желудка, г) Экстирпацию желудка.

5. Для рака кардиального отдела желудка характерно все , **кроме**: а) Потери в весе, б) Рвоты, в) Болей за грудиной, г) Слабости, д) Дисфагии.

6. Наиболее частая локализация рака желудка: а) Пилоро-антральный отдел, б) Кардиальный отдел, в) Свод желудка, г) Тотальное поражение всего желудка, д) Мультифокальное развитие опухолей.

7. Понятию «$T_2$» при раке желудка соответствует: а) Опухоль, не выходящая за пределы слизистой оболочки, б) Опухоль, занимающая не более половины одного анатомического отдела желудка, в) Опухоль, занимающая более половины одного анатомического отдела желудка, г) опухоль, занимающая более одного анатомического отдела желудка.

8. Дисфагическая форма рака желудка характерна для: а) Рака выходного отдела желудка, б) Рака кардии, в) Рака желудка с прорастанием в ободочную кишку, г) Рака желудка с прорастанием в поджелудочную железу.

9. Метастаз Вирхова – это: а) Имплантационный метастаз в брюшину малого таза, б) Метастаз в яичник, в) Метастаз в пупок, г) Метастаз в парааортальный лимфатический узел, д) Метастаз в лимфатический узел в левой надключичной области.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Во время операции у больного раком желудка опухоль обнаружени границе антрального отдела желудка и привратника. Опухоль диаметром до 3 см. Она не прорастает серозную оболочку. В лимфатических узлах большого сальника определяются отдельные регионарные метастазы. Какая операция должна быть выполнена ?

2.У больного 48 лет с диагнозом "рак желудка" во время лапаротомии обнаружена опухоль, прорастающая все слои передней стенки тела желудка и распространяющаяся до кардии. В большом сальнике по всей большой кривизне определяются плотные увеличенные лимфатические узлы. На соседние органы опухоль не распространяется, отдаленные метастазы не обнаружены.

Какого объема операцию надлежит выполнить у больного ?

3.Больной 58 лет оперирован по поводу рака антрального отдела желудка с явлениями резкого сужения выхода из него. При ревизии обнаружено, что опухоль размером 12х10 см прорастает в поджелудочную железу.

Имеется большое количество метастатичеоких лимфатических узлов по ходу аорты, в малом и большом сальнике. Нелудок растянут, неподвижен. Радикальную операцию осуществить невозможно.

Как вы закончите операцию ?

4.Во время операции больного 40 лет о диагнозом "рак тела желудка" обнаружено, что опухоль исходит из задней стеики желудка и прорастает поджелудочную железу на ограниченном участке, приблизительно в месте перехода хвоста железы в тело. Отдаленных метастазов не обнаружено. Общее соотоякие больного удовлетворительное, он хорошо подготовлен к операции. Оперирующий хирург имеет квалификацию высшей категории.

Какую тактику должен избрать хирург ?

5.У больного с прогрессирующей дисфагией и истощением при рентгеновском исследовании выявлен рак кардиального отдела желудка с переходом на пищевод. Во время операции диагноз подтвердился, обнаружены метастазы в печени.

Какая операция должна быть выполнена ?

6.У больного экзофитная, опухоль кардиального отдела желудка о переходом на пищевод. Пищевод поражен на протяжении 1,5 ом. Прорастания опухоли в соседние органы и ткани нет. Метастазы не определяются.

Каков объем операции ?

7.Больной оперируется по поводу рака выходного отдела желудка. Во время операции установлено, что опухоль имеет инфильтративный рост. Отдаленных метастазов нет.

Каков объем операции ?

8.У больного диагностирован одиночный полип тела желудка. Полип на ножке, размеры его 1,5 х 1,0 см.

Ваша тактика ?

9.При ФГС у бального обнаружено несколько мелких полипов на широком основании в выходном отделе желудка.

Ваша тактика ?

10.У больного 60 лет во время операции по поводу рака выходного отдела желудка обнаружен одиночный метастаз у края левой доли печени, размерами 2,0 х 2,5 см. Опухоль желудка размерами 7 х 6 х 6 см, на ограниченном участке прорастает серое пай покров, желудок легко смещается. Других метастазов не выявлено.

Какова ваша тактика ?

11.Больной 65 лет длительное время страдает анацидныи гастритом. За последние 3 месчца похудел на 8 кг, появилась выраженная слабость. К врачам в течение последнего года не обращгшся. Днем на работе появилось головокруженме, слабость, была сднократная рвота, рвотные массы цвета "кофейной гущи". Затем был стул - кал дегтеобразный. Сан.транспортом доставлен в стационар.

Ваш диагноз ? Тактика ?

12.У больного 34 летниа фоне хорошего самочувствия появились постоянные, умеренной интенсивности боли в эпигастрии. Аппетит сохранен. При рентгеноскопии желудка обнаружен дефект наполнения с четкими контурами, размерами 12 х 10 см; рельеф слизистой над образованием не изменен. Выполнена ФГС - обнаружена округлая подслизстая опухоль желудка, исходящая из малой кривизны тела желудка. Слизистая над опухолью обычной окраски, не изменена. Выполнена биопсия. Ответ: биоптат представлен неизмененной слизистой желудка.

Ваш диагноз ? Ваша тактика ?

11. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1.**Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература:

1. Седов В.М., Яицкий А.Н., Данилов И.Н. Рак желудка.- СПб.: изд-во «Человек».- 2009, 232 с.

**10. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по десятой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 10

**ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТОЛСТОЙ КИШКИ**

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с основами колопроктологии, клиническими проявлениями и методами диагностики наиболее распространенных заболеваний толстой кишки, разобрать вопросы тактики и хирургического лечения отдельных нозологических форм, а также вопросы профилактики заболеваний толстой кишки.

3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- Об анатомии и физиологии толстой кишки.
- О частоте встречаемости рака толстой кишки

**Студент должен знать**

- Этиологию, патогенез и клинические проявления наиболее распространенных заболеваний толстой кишки (полипы и полипоз, рак толстой кишки, дивертикулез толстой кишки).
- О предраковых заболеваниях.
- Классификацию рака толстой кишки.

- Основные методы обследования проктологических больных.
- Основные принципы предоперационной подготовки пациентов с заболеваниями толстой кишки. Показания и противопоказания к

оперативному лечению заболеваний толстой кишки. Современные методы оперативного лечения этой патологии.

- Основные принципы послеоперационного ведения данных больных.

**Студент должен уметь**

- Выполнять пальцевое ректальное исследование (на муляже).
- Интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов обследования проктологических больных.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Провести курацию больных с различными заболеваниями толстой кишки. Записать данные в рабочую тетрадь.

Задание 2. Доложить о больном студентам своей группы и преподавателю. Совместно обсудить доложенные истории болезни.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты самостоятельно по 2-3 человека курируют больных с различными заболеваниями толстой кишки. Во время курации необходимо соблюдать правила этики и деонтологии, помня о закрытости и степени пациентов при обсуждении своих болезней.

Кратко докладывают о больном всей группе, подчеркивая особенности клинических проявлений и тактики лечения у данного больного.

Преподаватель и все члены группы задают уточняющие вопросы, принимают участие в обсуждении данных и ведения пациента.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Какие из перечисленных анатомических образований принадлежат к толстой кишке: а) циркулярные складки, б) полулунные складки, в) ворсинки, г) сальниковые отростки, д) обкладочные клетки?
2. Какие функции выполняет здоровая толстая кишка: а) всасывательную,

б), пищеварительную, в) двигательную, г) выделительную, д) все перечисленные.

3. К облигатному предраку относится: а) неспецифический язвенный колит, б) болезнь Крона, в) гиперпластический полип, г) диффузный семейный полипоз, д) все перечисленное.
4. Какое из перечисленных заболеваний не является фактором риска рака толстой кишки: а) диффузный семейный полипоз, б) болезнь Крона, в) амебиаз, г) неспецифический язвенный колит, д) иммунодефицитные состояния.
5. Гистологические типы рака толстой кишки: а) аденокарцинома, б) солидный рак, в) слизистый рак, г) гипернефроидный рак, д) плоскоклеточный рак с ороговеванием.
6. Клинические проявления рака толстой кишки обусловлены: а) локализацией опухоли, б) макроскопической формой опухолевого роста, в) микроскопическим строением опухоли, г) наличием осложнений, д) возрастом больного.
7. Рак толстой кишки чаще всего локализуется в: а) слепой кишке, б) восходящей, в) поперечно-ободочной, г) нисходящей, д) сигмовидной.
8. Рак толстой кишки IIA стадии это: а) опухоль, инфильтрирующая слизистый и подслизистый слои кишки, б) опухоль, поражающая все слои кишки, в) поражение всей окружности кишки, г) отсутствует поражение регионарных лимфоузлов, д) есть поражение регионарных лимфоузлов.
9. IV-ой стадии рака толстой кишки соответствует: а) опухоль более половины диаметра просвета кишки, б) опухоль менее половины просвета кишки, в) опухоль, прорастающая все слои кишки, г) опухоль, обтурирующая просвет кишки, д) метастазы в отдаленные органы.
10. К радикальным операциям при раке сигмовидной кишки относятся: а) правосторонняя гемиколэктомия, б) левосторонняя гемиколэктомия, в) резекция слепой кишки, г) операция Гартмана, д) двуствольная сигмостома.
11. При обтурационной кишечной непроходимости, обусловленной опухолью сигмовидной кишки целесообразно произвести: а) левостороннюю гемиколэктомию, б) правостороннюю гемиколэктомию, в) двуствольный анус, г) илеотрансверзоанастомоз, д) цекостому.
12. У больного 58 лет установлен диагноз «рак правой половины ободочной кишки с локализацией опухоли в печеночном изгибе, осложненный кишечной непроходимостью». Отдаленных метастазов и тяжелых сопутствующих заболеваний нет. Наиболее адекватной радикальной операцией является: а) резекция печеночного изгиба ободочной кишки с анастомозом восходящей кишки с поперечной, б) правосторонняя гемиколэктомия с илеотрансверзоанастомозом, в) правосторонняя гемиколэктомия с илео- и колостомой, г) наложение цекостомы, как первого этапа операции, д) наложение илеострансверзо- анастомоза как первого этапа операции.

13. К патлиативным операциям при раке печеночного угла толстой кишки, осложненного непроходимостью, относятся: а) правосторонняя гемиколэктомия, б) илеотрансверзоанастомоз, в) сигмостома, г) цекостома, д) двуствольный анус.
14. К паллиативным операциям при раке левой половины толстого кишечника, осложненного непроходимостью, относятся: а) резекция сигмовидной кишки с анастомозом бок в бок, б) одноствольный противоестественный задний проход, в) двуствольная колостома, г) левосторонняя гемиколэктомия, д) правосторонняя гемиколэктомия.
15. Что из перечисленного необходимо дополнительно включить в предоперационную подготовку у больных с заболеваниями толстой кишки: а) антибиотики, б) нитрофурановые препараты, в) слабительное, г) очистительные клизмы, д) промывание желудка.

16. Фиброколоноскопия показана при: Наличии опухоли толстой кишки, выявляемой рентгенологически, Подозрении на полип толстой кишки, Кишечных кровотечениях неясной этиологии, Подозрении на наличие инородного тела в толстой кишке,Контрольном исследовании в отдаленные сроки после операции

17. Различают следующие клинические формы рака ободочной кишки:
1. Токсико-анемическую
2. Энтероколитическую
3. Аутоиммунную
4. Диспептическую
5. Обтурационную

18. Показанием к правосторонней гемиколэктомии **не** является: а) Рак восходящего отдела толстой кишки, б) Полипоз слепой кишки с малигнизацией, в) Дивертикул Меккеля, г) Выраженное поражение восходящего отдела ободочной кишки при остром неспецифическом язвенном колите, д) Полипоз восходящего отдела ободочной кишки.

19. Операция Гартмана **не** показана при: а) Раке ректосигмоидного отделе у пожилых и ослабленных больных, б) Опухоли ректосигмоидного отдела, осложнившейся перфорацией, в) Кишечной непроходимости, вызванной раком прямой кишки, г) Завороте сигмовидной кишки с явлениями перитонита, д) Раке поперечного отдела ободочной кишки

20. Этапом операции Гартмана **не** является: а) Мобилизация пораженного участка кишки, б) Пересечение и перевязка сосудов брыжейки, в) Отсечение пораженного участка кишки, г) Наложение двуствольной колостомы, д) Ушивание дистального отдела кишки.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. У больного 56 лет при ирригоскопии и фиброколоноскопии обнаружен одиночный полип толстой кишки на узкой ножке до 5 мл. Ваша тактика?
2. У больного 65 лет, при фиброколоноскопии обнаружены множественные полипы толстой кишки. Чем это опасно и какова Ваша тактика?
3. Больной 55 лет, жалуется на слабость головокружение в течение года. При объективном осмотре патологии не выявлено. В анализе крови: гемоглобин 78 г/л. Ваша тактика?
4. Больной 66 лет, жалуется на запоры, сменяющиеся поносами в течение 1,5 лет. При объективном исследовании патологии не выявлено. В анализах крови и мочи изменений нет. Ваша тактика?
5. При ирригоскопии у больного, случайно обнаружившего у себя опухоль в животе, выявлен дефект наполнения в области сигмы. Ваш предварительный диагноз?
6. У больного 62 лет, в момент оперативного пособия выявлен рак сигмовидной кишки, осложненный перфорацией опухоли. Метастазов в отдаленные органы нет. Что является операцией выбора?
7. Больной 49 лет, поступил в клинику с жалобами на боли в области заднего прохода, возникающие во время акта дефекации и продолжающиеся длительное время после его завершения, выделение слизисто-гнойного характера из прямой кишки, периодическую примесь крови в каловых массах, чувство неполного опорожнения кишечника после дефекации. Указанные жалобы отмечает на протяжении последних четырех месяцев. Какое заболевание следует заподозрить? Какими исследованиями можно уточнить диагноз?
8. У больной 50 лет, предъявляющей жалобы на задержку стула, сменяющуюся поносами, и примесь крови в кале, при ректороманоскопии обнаружена циркулярная опухоль прямой кишки на расстоянии 12см от ануса, суживающая ее просвет. При гистологическом исследовании обнаружена аденкоарцинома. Какими дополнительными исследованиями можно установить операбельность опухоли? Какова хирургическая тактика?
9. В клинику поступил больной 52 лет, которого последние 4 месяца стали беспокоить запоры и слизисто-гнойные выделения из прямой кишки. При ректороманоскопии выявлена злокачественная опухоль прямой кишки на расстоянии 4см от анального отверстия. Какая операция показана больному?
10. У больной 48 лет, с диагностированной опухолью прямой кишки, расположенной на расстоянии 14см от анального отверстия, внезапно развилась картина полной кишечной непроходимости, которую не удалось ликвидировать консервативно. Какова хирургическая тактика?

11. Больная 63 лет жалуется на нарастающую слабость, жидки Я стул и постоянные тупые боли в правой подвздошной области. Наблюдается вечерний субфебрилитет. Больная бледна, тургор тканей снижен. В правой подвздошной области определяется умеренно болезненное образование без четких границ. Нв - 62 г/л.

Ваш диагноз ? Необходимые исследования ? Лечение ?

12.Больной 69 лет оперирован в плановом порядке по поводу опухоли слепой кишки, вызывающей частичную кишечную непроходимость.При ревизии выявлено, что опухоль размером 15 х 10 см, плотная, неподвижная, прорастает париетальную брюшину. Отмечается много метастазов в лимфатические узлы брыжейки, сальника и единичные метастазы в печени.

Как вы закончите операцию ?

13.Больной 56 лет жалуется на постоянные ноющие боли в левой подвздошной области, неустойчивый стул (запоры сменяются поносами). Стул с примесью крови и слизи. При осмотре больного отмечается лишь умеренная болезненность в левой подвздошной области.

Ваш диагноз ? Необходимые дополнительные исследования ? Лечение ?

14.Больной 60 лет доставлен в стационар "скорой помощью" по поводу обтурационной кишечной непроходимости, вызванной опухолью сигмовидной кишки. Общее состояние больного средней тяжести. По ходу операции выяснилось, что приводящая кишка забита каловыми массами. Видимых метастазов нет. Опухоль подвижна, однако при осмотре ее обнаружен истонченный распадающийся участок, где вот-вот должна произойти перфорация.

Как следует поступить в такой ситуации?

15.Больная 52 лет поступила в терапевтическую клинику с жалобами на слабость, утомляемость, субфебрильную температуру с диагнозом гипохромная анемия.

Какое заболевание толстой кишки необходимо исключить ? Его локализацию, форму, методы исследования ?

16.Больной 45 лет поступил по скорой помощи в хирургическое отделение с жалобами на схваткообразные боли в животе, отсутствие стула в течение 3-х дней, неотхождение газов. Рвоты нет. Запоры в течение последнего года. Живот несколько вздут, мягкий, болезненный в левой половине. Симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Ректально ампула прямой кишки пустая, на пальце кровянистые выделения.

Ваш диагноз, его обоснование, диагностические и лечебные мероприятия ?

17.Больная 55 лет обратилась к врачу по поводу припухлости над пупком. Отмечает вздутие живота, плохое отхождение газов, запоры, похудание и слабость. Припухлость 6х8 см, ограниченно подвижная, болезненная.

Может ли заболевание кишечника вызвать подобную клиническую картину ? Показано ли оперативное лечение ?

18. Больная 60 лет поступила в клинику с жалобами на ноющие боля в правой подвздошной области в течение 5 дней. Других жалоб нет. При обследовании там же определяется безболезненное, подвижное, эластической консистенции уплотнение, 6х8 см, при мягком животе. Положительный симптом Ситковского.

Между какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз ? Ваш диагноз и его обоснование ? Надо ли выполнить какие-либо дополнительные исследования ?

19.Больной 52 лет поступил с жалобами на умеренной интенсивности постоянные (боли в левой нижней половине живота, которые появились 10 часов назад. До этого здесь же периодически возникали ноющие боли в течение последнего года, отмечает запоры. Пульс 92 удара в I минуту, живот напряжен и болезнен в левой половине, здесь же положительный симптом Щеткина-Блюмберга.

Ваш предположительный диагноз и лечебная тактика ближайшая и отдаленная?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература


- 1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

3. Яицкий Н.А., Седов В.М., Васильев В.В. Опухоли толстой кишки. – М.: МЕДпресс-инфо -2004. - 376 с.


**11. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по одиннадцатой теме (разделу)** 1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ**

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с основами колопроктологии, клиническими проявлениями и методами диагностики наиболее распространенных заболеваний прямой кишки, разобрать вопросы тактики и хирургического лечения отдельных нозологических форм, а также вопросы профилактики заболеваний прямой кишки.

3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- Об истории колопроктологии, особенности развития специальности в нашей стране.
- Анатомии и физиологии прямой кишки.

**Студент должен знать**

- Этиологию, патогенез и клинические проявления наиболее распространенных заболеваний прямой кишки (острый и хронический геморрой, анальная трещина, выпадения прямой кишки, рак).
- Основные методы обследования проктологических больных.
- Основные принципы предоперационной подготовки пациентов с заболеваниями прямой кишки.

- Показания и противопоказания к оперативному лечению неопухолевых заболеваний и рака прямой кишки.
- Современные методы оперативного лечения этой патологии.
- Основные принципы послеоперационного ведения данных больных.

Студент должен уметь

- Освоить выполнение пальцевого ректального исследования (на муляже).
- Интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов обследования больных.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ 6 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Провести расспрос больного с неопухолевыми заболеваниями и раком прямой кишки. Результаты записать в тетрадь.

Задание № 2. Провести физикальное обследование данного больного. Результаты записать в тетрадь.

Задание № 3. Проанализировать имеющиеся у больного данные дополнительных лабораторных и инструментальных методов исследования. Результаты записать в тетрадь.

Задание № 4. Кратко доложить группе студентов историю болезни курируемого больного.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты самостоятельно по 2-3 человека курируют больных с различными заболеваниями прямой кишки. Во время курации необходимо соблюдать правила этики и деонтологии, помня о закрытости и стеснении пациентов при обсуждении своих болезней; кратко докладывают о больном, подчеркивая особенности клинических проявлений и тактики лечения у данного больного; преподаватель и все члены группы задают уточняющие вопросы, принимают участие в обсуждении данных и ведения пациента; преподаватель подводит итог обсуждению, делая заключение по услышанным историям болезни; выполняется решение клинических задач для закрепления полученных знаний; задаются нерешенные вопросы по теме занятия; получение задания на дом.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. В возникновении геморроя общепризнанной считается теория: а) инфекционная, б) механическая, в) эндо- и экзогенных интоксикаций, г) гипертрофии кавернозных тел, д) нейрогенная.
2. При кровотечении после дефекации в виде струйки крови и зуде в области анального отверстия можно думать о: а) параректальном свище, б) геморрое, в) раке прямой кишки, г) полипе прямой кишки, д) трещине анального канала.
3. К осложнениям геморроя относятся: а) кровотечение, б) непроходимость, в) тромбоз, г) малигнизация, д) профузный понос.
4. Иссечение геморроидальных узлов противопоказано при: а) проктосигмоидите, б) повторных кровотечениях, в) выпадении узлов, г) малигнизации узлов, д) портальной гипертензии.
5. Предоперационная подготовка при заболеваниях прямой кишки включает: а) слабительные средства или очистительные клизмы, б) антикоагулянты, в) биостимуляторы, г) гемостатические средства.
6. Выберите нужное положение больного геморроем на операционном столе: а) на боку с приведенными и согнутыми бедрами, б) положение Фовлера, в) положение Тренделенбурга, г) коленно-локтевое положение, д) на спине с разведенными, согнутыми и приведенными бедрами.
7. Укажите наиболее оптимальный способ оперативного лечения кровоточащего геморроя: а) лигирование узлов резиновыми или латексными кольцами, б) электрокоагуляция узла, в) склеротерапия, г) метод Миллигана-Моргана, д) криодеструкция.
8. При остром тромбозе геморроидальных вен не используют: а) анальгетики, б) анти коагулянты, в) пресакральную новокаиновую блокаду, г) склеротерапию.
9. Предрасполагающим фактором в образовании трещины анального канала не является: а) запор, б) хронический парапроктит, в) недостаточность сфинктера, г) криптит, д) папиллит.
10. Для подтверждения диагноза трещины анального прохода используется: а) аноскопия, б) измерение давления в прямой кишке, в) колоноскопия, г) ректоскопия, д) ирригоскопия.
11. Хирургическое лечение анальной трещины включает: а) растяжение сфинктера прямой кишки, б) диатермокоагуляцию трещины, в) иссечение трещины с дозированной сфинктеротомией, г) прижигание настойкой йода.
12. К основным теориям выпадения прямой кишки относятся: а) алиментарная, б) грыжевая, в) сосудистая, г) инвагинационная, д) нейрогуморальная.
13. Предрасполагающими условиями при выпадении прямой кишки являются: а) уплощение крестцово-копчиковой кривизны, б) удлинение сигмовидной кишки и ее брыжейки, в) травмы с повреждением подвешивающего или фиксирующего аппарата прямой кишки, г) дистрофия, д) упорные запоры.
14. К производящим факторам при выпадении прямой кишки относятся: а) мезоректум, б) упорные запоры и профузные поносы, в) дистрофия, г) затяжные роды, д) врожденная аномалия прямой кишки.
15. Для недостаточности анального сфинктера 3 степени характерно: а) субфебрильная температура, б) боли при пальпации промежности, в) недержание газов, г) недержание газов и жидкого кала, д) недержание плотного кала.
16. Ирригоскопия применяется для выявления: 1. Положения толстой кишки и ее отделов,

2. Патологических выделений в просвете кишки, 3. Изменений рельефа слизистой оболочки кишки,
4. Функциональных нарушений толстой кишки, 5. Органических нарушений толстой кишки.

17. Ирригоскопия у больного раком ободочной кишки **не** позволяет выявить: а) Локализацию опухоли, б) Факт наличия кишечного кровотечения, в) Размеры опухоли, г) Степень сужения просвета кишки, д) Расширение вышележащих отделов кишки.
18. Пальцевое исследование прямой кишки показано при всех перечисленных заболеваниях, **кроме**: а) Рака, б) Полипа, в) Острого тромбоза геморроидальных узлов, г) Геморроя.
19. При пальцевом исследовании прямой кишки можно выявить признаки всех указанных состояний, **кроме**: а) Опухоли, б) Тромбированного внутреннего геморроя, в) Внутреннего неосложненного геморроя, г) Стеноза кишки, д) Атрофии слизистой оболочки.
20. К предраковым заболеваниям прямой кишки относят: 1. Геморрой, 2. Ворсинчатые опухоли прямой кишки, 3. Аденоматозные опухоли прямой кишки, 4. Железистые полипы прямой кишки, 5. Диффузный полипоз
21. Встречаются следующие гистологические формы рака прямой кишки: 1. Аденокарцинома, 2. Слизистый, 3. Плоскоклеточный, 4. Солидный, 5. Скирр.
22. Ректороманоскопия позволяет: Выявить патологические процессы, локализованные на расстоянии до 40 см от заднего прохода, 2. Уточнить данные пальцевого исследования прямой кишки, 3. Обнаружить в просвете кишки патологические выделения, 4. Обнаружить дополнительную петлю сигмовидной кишки, 5. Осуществить прицельную биопсию.
23. Рентгенологические симптомы рака прямой кишки включают: 1. Дефекты наполнения, 2. Атипическую перестройку рельефа слизистой оболочки, 3. Дополнительную тень на фоне воздуха, 4. Остаток бария в суженном отделе после опорожнения, 5. Расширение кишки выше пораженного сегмента.
24. К осложнениям рака прямой кишки относят: 1. Обтурационную кишечную непроходимость, 2. Перфорацию стенки кишки выше опухоли, 3. Вовлечение в опухолевый процесс мочеточников с соответствующей клиникой, 4. Формирование свища между кишкой и мочевым пузырем, 5. Формирование свища между прямой кишкой и влагалищем .
25. При расположении рака прямой кишки выше 12 см от заднего прохода могут быть выполнены вмешательства: 1. Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки, 2. Брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением сигмовидной кишки,3. Передняя резекция прямой кишки, 4. Обструктивная резекция прямой кишки, 5. Брюшно-анальная резекция с колостомией

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больной 44 лет жалуется на периодические кровотечения из прямой кишки в конце акта дефекации, которые наблюдаются в течение 7 лет. Состояние удовлетворительное. При исследовании живота патологических изменений нет. При осмотре анальной области и пальцевом исследовании прямой кишки патологии не выявлено. При ректороманоскопии выше гребешковой линии на 3, 7 и 11 часах выявлены геморроидальные узлы, спавшиеся с гиперемированной и отечной слизистой. Ваш диагноз и тактика?
2. Больной 42 лет жалуется на резкие боли в заднем проходе, которые усиливаются при ходьбе и акте дефекации. Боли возникли 3 суток назад. Состояние удовлетворительное, пульс 92. Кожные покровы анальной области гиперемированы, по всей окружности выступают крупные геморроидальные узлы багрово-синюшного цвета, плотные, болезненные. Ваш диагноз и тактика?
3. У больного 66 лет, перенесшего 3 месяца назад инфаркт миокарда, появилось кровотечение из прямой кишки в конце акта дефекации. Несмотря на проводимую гемостатическую терапию, кровотечение продолжается в течение 7 дней. При ректоскопии и ирригоскопии обнаружены внутренние геморроидальные узлы, один из которых и кровоточит. Гемоглобин 76 г/л. Что делать?
4. Больная 49 лет жалуется на боли в области заднего прохода в конце акта дефекации и наличие слизи и крови н кале. Больна 6 месяцев. Первоначально боли были особенно резкие. При осмотре патологии нет. При ректороманоскопии выявлена на задней стенке анального канала продольная линейная рана 1,5 х 0,5 см бледная с гипертрофическим валом вокруг. Ваш диагноз и тактика?
5. Прооперирован мужчина 60 лет по поводу хронического геморроя, и спустя 7 дней выписан домой. Через два дня пришло гистологическое заключение удаленного макропрепарата - кавернозные геморрагические узлы с признаками малигнизации. Ваши действия?
6. У больного 70 лет на третьи сутки после геморроидэктомии возникло кровотечение из заднего прохода алой струей. Что произошло?
7. Больной, страдающий в течение 10 лет хроническим геморроем, и занимающийся только самолечением, заметил похудание, прогрессирующую слабость и кровь при дефекации. Ваш предварительный диагноз и тактика?
8. Больной, 45 лет, обратился с жалобами на наличие геморроидальных узлов, зуд в области заднего прохода. В течение 8 лет страдает периодическими кровотечениями из заднего прохода после акта дефекации. В последние годы стал отмечать выпадение геморроидальных узлов при небольшом натуживании, кашле и чихании, практически постоянно испытывает зуд в области заднего прохода. В проведении каких исследований нуждается больной в целях постановки диагноза? В чем состоит лечебная тактика?
9. Больная, 50 лет, обратилась с жалобами на резкую боль в области заднего прохода во время и после акта дефекации, наличие прожилок крови в каловых массах. Считает себя больной в течение 2-х недель, когда

впервые отметила сильную боль при дефекации. Около 20 лет страдает геморроем, лечилась стационарно по поводу острого тромбоза геморроидальных узлов. При осмотре анальной области на задней комиссуре анального канала обнаружена продольная линейная рана размером 2,0 х 1,0 см, в виде дефекта эпителия. Гипертрофического вала вокруг раны нет. Ваш предварительный диагноз? В чем заключается обследование данной больной? Какой вид лечения вы считаете обоснованным?

10.Больная, 49 лет, жалуется на боли в области анального отверстия, которые возникают в конце акта дефекации и продолжаются на протяжении нескольких часов после стула, наличие следов крови в кале. Больна в течение 6 месяцев. При осмотре области анального отверстия патологии не выявлено; при аноскопии и ректороманоскопии обнаружена продольная линейная рана, размером 1,5 х 1,0 х 0,5 см, бледная, с гипертрофическим валом вокруг. Какой диагноз вы поставите? Какова лечебная тактика?

11. Больную 54 лет беспокоит чувство инородного тела в прямой кишке и боли. Кал лентовидной формы с примесью темной крови и слизи.

Ваш диагноз ? Дополнительные исследования ? Лечение ?

12.У больной рак прямой кишки. Опухоль располагается на расстоянии 5 см от заднего прохода. Какую операцию надо выполнить больной и ее обоснование ?

13.У больной рак прямой кишки. Опухоль расположена на расстоянии 9 см от заднего прохода. Какую операцию надо выполнить, ее обоснование ?

14.У больной рак прямой кишки. Опухоль расположена на расстоянии 14 см от заднего прохода. Какую операцию надо выполнить ?

15.У больной рак прямой кишки с явлениями нарастающей кишечной непроходимости и метастазами в печень. Лечение ?

16.У больной 68 лет, тучной женщины, страдающей сахарным диабетом и бронхиальной астмой, рак прямой кишки. Опухоль располагается на расстоянии 10-12 см от заднего прохода.

Какую операцию надо выполнить ?

17.Больной 42 лет жалуется на сильные боли в области заднего прохода, усиливающиеся при ходьбе и в положении синя. Боли возникли после обильного приема острой пищи и алкоголя. Общее состояние больного средней тяжести. Температура в подмышечной области 37,б°С. В облаоти заднего прохода определяется синюшно-багровые, напряженные, резко болезненные узлы. Ваш диагноз ? Лечение ?

18.Больной 53 лет около 20 лет страдает геморроем с практически постоянными необильными геморроидальными кровотечениями. В течение последнего года трижды был тромбоз геморроидальных узлов. От предложенной операции отказался. В связи с нарастающей слабостью и снижением работоспособности обратился к хирургу. Общее состояние относительно удовлетворительное. Бледен. Гемоглобин - 68 г/л. Ваш диагноз ? Лечение ?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1.**Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

1. Воробьев Г. И. Основы колопроктологии (учебное пособие). - Р.-на-Д.: Феникс, 2001.
2. Яицкий Н.А., Седов В.М. Васильев В.В. Опухоли толстой кишки.Москва: МЕДпресс-информ.- 2004.- 376 с.

**12. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по двенадцатой теме (разделу)**

ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И РАК МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с заболеваниями молочной железы.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- Об анатомическом строении молочной железы.
- Об аномалии развития молочной железы (дополнительные железы, гипертрофия молочной железы, микромастия).

**Студент должен знать**

- Какие заболевания молочной железы относятся к дисгормональным.
- Патогенез дисгормональных заболеваний, диагностику и лечение.
- Показания к гормональному и хирургическому лечению мастопатии.
- Лечение, виды оперативных вмешательств при заболеваниях молочной железы.
- Клинику, диагностику, лечение и профилактику рака молочной железы.

**Студент должен уметь**

- Выполнять осмотр и пальпацию молочных желез, определять наличие патологических симптомов, свойственных различным заболеваниям молочной железы.
- Исследовать регионарные лимфатические узлы.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Провести курацию пациентки с заболеванием молочной железы. Записать результаты в рабочую тетрадь.

Задание 2. Оценить имеющиеся у больной дополнительные лабораторные и инструментальные методы диагностики заболевания молочной железы. Записать в рабочую тетрадь.

Задание 3. Доложить историю болезни пациентки студентам всей группы.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Проводя обследование пациентки с заболеванием молочной железы, необходимо обратить внимание на симптомы характерные для данного заболевания.

Оценивая результаты лабораторного и инструментального обследования больной, важно выявить имеющиеся отклонения, что подтверждают или опровергают диагноз заболевания молочной железы.

Докладывая историю болезни, необходимо обосновать тактику лечения данной пациентки.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Боли и набухание молочной железы, усиливающиеся в предменструальном периоде, вероятнее всего указывают на: а) рак молочной железы, б) мастит, в) липому, г) фиброаденому молочной железы, д) мастопатию.
2. Ведущими симптомами мастопатии являются: а) субфебрильная температура, б) постоянная боль в железе, в) боль в молочной железе связанная с менструальным циклом, г) положительный симптом Кенига, д) отрицательный симптом Кенига.
3. Что такое симптом Кенига? - а) мокнутье соска молочной железы, б) втяжение соска молочной железы, в) определение образования в молочной железе в различных положениях больной, г) морщинистость кожи молочной железы, д) «панцирная» молочная железа.
4. К дополнительным методам диагностики заболеваний молочной железа относятся: а) определение содержания гормонов в крови, б) артериография, в) эндоскопия, г) контрастная и бесконтрастная маммография, д) аспирационная биопсия.
5. Объем оперативного вмешательства при узловой форме мастопатии: а) вылущивание узла, б) секторная резекция молочной железы, в) ампутация молочной железы, г) гемимастэктомия с лимфаденэктомией, д) мастэктомия.
6. Возникновению рака молочной железы предшествует: а) узловая мастопатия, б) внутри протоковая папиллома молочной железы, в) липома молочной железы, г) олеогранулема молочной железы, д) фиброма молочной железы.
7. Выберите факторы риска для заболевания раком молочной железы: а) вредные привычки - курение, алкоголь, наркотики, б) дисгормональные дисплазии молочной железы, в) сахарный диабет, г) пониженное либидо, д) минимальные размеры молочных желез.
8. Что такое симптом Прибрама? - а) мокнутье соска молочной железы, б) втяжение соска молочной железы, в) морщинистость кожи молочной железы, г) «панцирная» молочная железа, д) «лимонная» корочка над железой.
9. Наиболее значимым путем оттока лимфы от молочной железы является: а) Перекрестный, б) Подключичный, в) Подмышечный, г) Парастернальный, д) Межреберный.
10. На функцию молочных желез оказывают влияние все гормоны гипофиза, **исключая:** а) Фолликулостимулирующий гормон, б) Лютеинизирующий гормон, в) Тиреотропный, гормон, г) Окситоцин, д) Пролактин.
11. Наиболее информативным методом профилактического обследования (скрининга) для выявления заболеваний молочной железы является: а) Термография, б) Маммография, в) УЗИ молочных желез, г) Исследование гормонального фона, д) Самообследование
12. К эпителиальным доброкачественным опухолям молочной железы **не** относится: а) Фиброаденома, б) Аденома, в) Фиброма, г) Папиллома
13. При симптоме Кенига имеет место: а) Втяжение кожи над опухолью, б) Деформация соска, его втяжение, в) Отек и расширение кожных фолликулов, г) Неподвижность молочной железы по отношению к большой грудной мышце, д) Исчезновение пальпаторного ощущения опухоли при прижатии молочной железы ладонью к грудной стенке.
14. К основным клиническим симптомам дисгормональных гиперплазий молочной железы **не** относится: а) Наличие уплотнения в молочной железе, б) Наличие патологических выделений из сосков, в) Болевые ощущения в молочной железе, г) Увеличение подмышечных лимфоузлов, д) Изменение выраженности симптомов в разные фазы менструального цикла.
15. Опухоль при узловой форме рака молочной железы имеет: 1. Очень четкие контуры, 2. Плотную консистенцию, 3. Гладкую поверхность, 4. Бугристую поверхность, 5. Нечеткие контуры
16. Дуктография позволяет диагностировать: 1. Фиброаденому, 2. Узловой рак, 3. Внутрипротоковый рак, 4. Папилломатоз, 5. Отечно-инфильтративную форму рака.

**17**. При наличии патологических выделений из соска наиболее информативным методом исследования является: а) Ультразвуковая эхография молочных желез, б) Рентгенологическое исследование молочных желез (маммография и дуктография), в) Рентгеноскопия легких и молочных желез, г) Термография молочных желез, д) Пункционная биопсия.

18. Самообследование молочных желез проводится ежемесячно: а) В первую неделю менструального цикла, б) В течение второй недели менструального цикла, в) В течение третьей недели менструального цикла, в) Непосредственно перед менструацией, г) Сроки не имеют значения.

19. Наиболее часто рак молочной железы локализуется в: а) Верхне-наружном квадранте, б) Верхне-внутреннем квадранте, в) Нижне-наружном квадранте,г) Нижне-внутреннем квадранте , д) В области соска.

20. К диффузным формам рака молочной железы **не** относится: а) Отечно-инфильтративный, б) Маститоподобный, в) Рожеподобный, г) Панцирный рак, д) Рак Педжета.

21. К факторам, увеличивающим риск возникновения рака молочной железы, относятся: 1. Мастопатия, 2. Длительное лечение эстрогенами, 3. Травма молочной железы, 4. Начало менструации после 13 лет, 5. Раннее наступление менопаузы - до 45 лет.

22. Для болезни Педжета характерны: 1. Отек кожи в виде "лимонной корочки", 2. Экземоподобное поражение соска, 3. Деформация и разрушение соска, 4. Симптом умбиликации, 5. Неподвижность молочной железы по отношению к большой грудной мышце

23. Секторальная резекция молочной железы показана при: 1. Фиброаденоме, 2. Диффузной мастопатии, 3. Узловой мастопатии, 4. Болезни Педжета, 5. Гинекомастии

24. При радикальной мастэктомии по Холстэду-Майеру не производится удаление: а) Большой грудной мышцы, б) Малой грудной мышцы, в) Подмышечных лимфатических узлов, г) Подключичных лимфатических узлов, д) Парастернальных лимфатических узлов

25. При операции Пейти-Диссона не производится удаление: а) Большой грудной мышцы, б) Малой грудной мышцы, в) Подмышечных лимфатических узлов, г) Подключичных лимфатических узлов.

## 8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. При профилактическом медицинском осмотре у молодой здоровой незамужней, не рожавшей женщины обнаружено опухолевидное образование в правой молочной железе. Ваш предварительный диагноз и тактика.
2. У незамужней женщины 32 лет в последние три года периодически стали появляться болезненные набухания молочных желез, усиливающиеся в предменструальный период. Несколько дней назад больная в левой молочной железе обнаружила образование. Внешне молочные железы не изменены. В верхнем наружном квадранте левой молочной железы обнаруживается плотный узел без четких контуров размером 3х2 см, слегка болезненный при пальпации, не спаян с кожей и окружающими тканями. Симптом Кенига отрицательный. Регионарные лимфатические узлы не определяются. Ваш диагноз и тактика?
3. Больная 42 лет месяц назад заметила у себя опухолевидное образование в правой молочной железе. Менструальный цикл не нарушен. Обе молочные железы развиты правильно, симметричны. Кожа и соски не изменены. При пальпации в верхнем наружном квадранте правой молочной железы определяется опухолевидное образование диаметром 3 см, плотной консистенции, не связанное с кожей и подлежащими тканями. Выделений из соска нет. При ощупывании ладонью опухоль не исчезает. Симптом Прибрама отрицательный. Регионарные лимфоузлы не пальпируются. Ваш предварительный диагноз и тактика.
4. Женщина 29 Лет жалуется на боли в левой молочной железе, которые иррадиируют в ключицу, они появляются перед наступлением менструации, с ее началом практически исчезают. В анамнезе 5 беременностей, 5 абортов. При осмотре изменений в молочных железах выявить не удается. Пальпаторно обнаруживаются различные по величине и протяженности болезненные, без четких границ уплотнения с зернистой поверхностью. Ваш диагноз и тактика.
5. Девушка 17 лет обнаружила у себя в правой молочной железе образование. При пальпации оно платное, с гладкой поверхностью, легко смещаемое, не спаянное с кожей, оно как бы «плавает». Ваш диагноз и тактика.

6. У женщины 30 лет ни разу не беременевшей, появились болезненные ощущения в молочных железах, усиливающиеся перед менструацией. Молочные железы имели грубо дольчатое строение, а в верхне-наружных квадрантах желез обнаруживалась мелкая зернистость ("дробинчатая грудь"). Периодически болезненные ощущения заметно уменьшались без какого-либо лечения, а затем появились вновь.

Какой может быть поставлен диагноз ? Как лечить больную ?

7.У молодой (26 лет), не замужней женщины при профосмотре обнаружено плотно-эластическое, безболезненное образование, 2х3 см в размерах, в верхне-наружном квадранте левой молочной железы. Опухоль с четкими контурами, легко смещаема, с ровной поверхностью, перед месячными несколько увеличивается в размерах.

Ваш диагноз ? Лечение ?

8.Больная 35 лет жалуется на покраснение и утолщение соска. При осмотре сосок и часть ареолы покрыты мокнущими корочками и струпиками, при соущивании которых обнаруживается влажная, зернистая поверхность. Сосок утолщен и плотен на ощупь.

Какое заболевание вы заподозрили у больной ? Как уточнить диагноз ? Как лечить больную ?

9.Больная 48 лет наблюдается в течение 3-х лет по поводу изменений в верхне-наружном квадранте правой молочной железы с диагнозом диффузпая форма фиброаденоматоза. В последние месяцы отмечает, что более легко сама стала находить уплотнение в молочной железе, болезненность измененного участка железы сохраняется.

Какой клинический симптом необходимо проверять для определения показаний к операции и дополнительные методы исследования
выполнить ?

10.Больная 34 лет обратилась по поводу болей в обеих молочных железах, особенно перед менструальным циклом. Страдает воспалением придатков матки. При исследовании в обеих молочных железах определяются болезненные участки уплотнений ткани верхне-наружных квадрантов с нечеткими границами, 4 х 5 см размерами, эластической консистенции. Справа имеется участок 2 х 2 см размерами,плотной консистенции. Симптом ладони справа положительный, слева отрицательный.

Ваш диагноз, его обоснование ? Лечебная тактика ?

11.При срочном гистологическом исследовании удаленного сектора молочной железы патогистолог не может исключить наличие злокачественного роста.

Какова должна быть тактика хирурга ?

12.Больная 50 лет обратилась по поводу темно-коричневых выделений из соска правой молочной железы, которые имеются в течение последних 6 месяцев. При осмотре и пальпации молочной железы изменений в ней не определяется.

Ваш диагноз, дополнительные методы исследования, лечебная тактика ?

13.Женщина 30 лет с беременностью в 28 недель обратилась по поводу образования в молочной железе, которое она сама обнаружила за полгода до беременности. По мнению больной оно за это время не изменилось. Образование округлой формы, подвижнее, безболезненное, четко определяется, 3 х 4 см.

Ваш диагноз, его обоснование, лечебная тактика ?

14.Больная 40 лет обратилась по поводу случайно обнаруженного округлого образования в верхних квадрантах железы размерами около 4 см, не вызывавшего каких-либо жалоб. Была произведена пункция образования - получено несколько мл желтоватой жидкости, при цитологическом исследовании - клетки эпителия и жировые элементы.

Ваш диагноз и лечебная тактика ?

15.У больной 50 лет при профосмотре обнаружено в левой молочной железе плотное, неровное, безболезненное подвижное образование, размерами 3х4 см. Пальпируются увеличенные, подвижные, плотные, безболезненные, округлой Формы лимфоузлы в левой подмышечной области, размерами 2 х 3 см.

Ваш диагноз, лечебная тактика ?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература


- 1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.
3. Сидоренко Л.Н. Мастопатия. - Л.: Мед., 1979.


**13. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по триннадцатой теме (разделу)**

1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с заболеваниями щитовидной железы.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- Об анатомическом строении щитовидной железы.
- Об физиологии щитовидной железы.

**Студент должен знать**

- Какие заболевания щитовидной железы относятся к доброкачественным.
- Патогенез заболеваний щитовидной железы (эндемический и спорадический зоб, тиреоидит Хашимото, Риделя, Де Карвена, диффузный токсический зоб), их клинику, диагностику и лечение.
- Показания и подготовка к хирургическому лечению заболеваний щитовидной железы.
- Лечение, виды оперативных вмешательств при заболеваниях щитовидной железы.
- Клинику, диагностику и лечение рака щитовидной железы в зависимости от его морфологического строения.

**Студент должен уметь**

- Выполнять осмотр и пальпацию щитовидной железы, определять наличие патологических симптомов, свойственных различным заболеваниям щитовидной железы.
- Исследовать регионарные лимфатические узлы.
  Интерпретировать результаты дополнительных методов исследования щитовидной железы.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 6 академических часа.

5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Провести курацию пациентки с заболеванием щитовидной железы.

Записать результаты в рабочую тетрадь.

Задание 2. Оценить имеющиеся у больной дополнительные лабораторные и инструментальные методы диагностики заболевания щитовидной железы. Записать в рабочую тетрадь.

Задание 3. Доложить историю болезни пациентки студентам всей группы.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Проводя обследование пациентки с заболеванием щитовидной железы, необходимо обратить внимание на симптомы характерные для данного заболевания.

Оценивая результаты лабораторного и инструментального обследования больной, важно выявить имеющиеся отклонения, что подтверждают или опровергают диагноз заболевания щитовидной железы.

Докладывая историю болезни, необходимо обосновать тактику лечения данной пациентки.

7.ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. С помощью радиоизотопного сканирования щитовидной железы можно определить все перечисленное, **исключая:** а) Форму железы, б) Наличие "горячих узлов", в) Наличие "холодных узлов", г) Наличие гипертиреоза, д) Подвижность железы.
2. Легкая степень тиреотоксикоза характеризуется всем перечисленным, **кроме:** а) Повышенной возбудимости, б) Сердцебиения, в) Выраженного дермографизма, г) Сжимающих болей в области сердца, д) Сонливости.
3. Эндемический зоб по функциональному состоянию может иметь все перечисленные формы, **кроме:** а) Эутиреоидного, б) Гипертиреоидного, в) Гипотиреоидного, г) Гипотиреоидного с признаками кретинизма.
4. При диффузном нетоксическом зобе I и II степени увеличения щитовидной железы, предпочтительным является: а) Консервативное лечение, б) Оперативное лечение, в) Лучевая терапия.
5. При диффузно-узловом нетоксическом зобе предпочтительнее: а) Оперативное лечение, б) Медикаментозное лечение, в) Лучевая терапия, г) Правильно «**б**» и «**в**»
6. При оперативном лечении узлового нетоксического зоба предпочтительным методом обезболивания является: а) Эпидуральная анестезия, б) Внутривенный наркоз, в) Местная анестезия, г) Эндотрахеальный наркоз, д) Проводниковая анестезия.
7. При диффузном токсическом зобе выполняется субкапсулярная а) Экстирпация щитовидной железы, б) Субтотальная резекция щитовидной железы, в) Гемитиреоидэктомия, г) Резекция перешейка щитовидной железы, д) Удаление верхних полюсов обеих долей железы, так как они наиболее функционально активны.
8. При субтотальной резекции щитовидной железы по способу Драчинской оставляется: а) Ткань железы по бокам от трахеи, б) Верхний полюс одной из долей железы, в) Нижний полюс одной из долей железы, г) Перешеек щитовидной железы, д) Нижние полюса обеих долей железы.
9. При субтотальной резекции щитовидной железы по способу Николаева оставляется: а) Ткань железы по бокам от трахеи, б) Верхний полюс одной из долей железы, в) Нижний полюс одной из долей железы, г) Перешеек щитовидной железы, д) Нижние полюса обеих долей железы.
10. При подготовке к операции по поводу токсического зоба лечение антитиреоидными препаратами до полного купирования симптомов тиреотоксикоза: а) Обязательно, б) Желательно, в) Не требуется, г) Противопоказано.
11. При оперативном вмешательстве по поводу диффузного токсического зоба могут возникнуть все следующие осложнения, **кроме:** а) Ранения ветвей возвратного нерва, б) Кровотечения во время операции и в ближайшие часы после оперативного вмешательства, в) Гипопаратиреоза, г) Ларингоспазма, ранения трахеи, д) Ранения подключичной артерии.
12. При двухстороннем повреждении возвратного нерва развивается: а) Острая сердечная недостаточность, вызванная нарушением регуляции сердечного ритма, б) Охриплость голоса, в) Неукротимая икота, г) Асфиксия, д) Синдром Горнера с обеих сторон.
13. При низкодифференцированном раке щитовидной железы выполняется: а) Гемитиреоидэктомия, б) Резекция пораженной доли железы, в) Субтотальная резекция щитовидной железы, г) Экстирпация щитовидной железы, д) Хирургическое лечение противопоказано.
14. Относительно более «благоприятный» прогноз течения заболевания имеет следующая форма рака щитовидной железы: а) Папиллярный рак, б) Фолликулярный рак, в) Медуллярный рак, г) Низкодифференцированный рак.
15. Повышение концентрации кальцитонина в сыворотке крови может наблюдаться при: а) Папиллярном раке щитовидной железы, б) Фолликулярном раке щитовидной железы, в) Медуллярном раке щитовидной железы, г) Низкодифференцированном раке щитовидной железы.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1.Больная 39 лет жалуется на опухолевидное образование на передней поверхности шеи, которое появилось около 4 лет назад и медленно увеличивалось в размерах. Объективно: состояние больной удовлетворительное, пульс 72 удара в минуту. Соответственно левой доле щитовидной железы имеется видимое на глаз и при пальпации овальной формы, плотноватой консистенции образование, безболезненное, размером 5х6 см, смещающееся при глотании совместно о трахеей. Основной обмен +9%.Диагноз ? Какое

дополнительное исследование необходимо сделать ? Ваша тактика в зависимости от установленного диагноза ?

2.Узловатый нетоксический зоб, представленный одиночным узлом в правой доле щитовидной железы, существует у 52-летней женщины около 30 лет. Никаких беспокойств до последнего времени он не причинял. За последние полгода больная отмечает быстрый рост узла и изменение ого консистенции - узел стал плотным, 0 каком характере зоба можно подумать ? Какие исследования надо провести ? Лечение ?

3.У больной, оперированной по поводу зоба, выявлена осиплость голоса, а к концу суток стало затрудненным дыхание, начал нарастать цианоз.0 каком осложнении следует думать ? Как можно уточнить предположение ?_ Чем можно помочь больной ?

4.У больной, оперированной по поводу диффузного зоба с явлениями тиреотоксикоза средней тяжести, на следующий день после операции появились парестезии в области кончиков пальцев рук, чувство ползания мурашек. Затем появился симптом "руки акушера", боли в мышцах предплечий. 0 каком осложнении следует думать ? Как можно уточнить ваше предположение ? Чем можно помочь больной ?

5.Больная, оперированная полгода назад по поводу токсического зоба, пришла на прием с жалобами не слабость, сопливость, упадок сил, прогрессирующее прибавление массы (30 кг). При осмотре обращала на себя внимание пастозность, одутловатость лица, сухость и грубость кожи. Щитовидная железа не увеличена. Послеоперационный рубец в хорошем состоянии. Основной обмен - 25%. Что произошло с больной ? Как ее нужно лечить ?

6.У больной 26 лет в течение 6 лет имеется мягкоэластической консистенции узел в левой доле щитовидной железы. Размеры узла 4 х 5 см, при скеннировании накапливает ІЗІ наравне с остальной тканью щитовидной железы. Остальная часть щитовидной железы обычных размеров. Больная отмечает, что узел за последние годы не увеличился в размерах. Диагноз ? Тактика ?

7.На передней поверхности шеи по проекции перешейка щитовидной железы имеется эластической консистенции округлый узел, не смещающийся с трахеей при глотании. Узел существует у больной 6 лет, возраст больной 27 лет. О каком заболевании следует думать ? Что может помочь в диагностике ? Лечение заболевания ?

8.Во время операции по поводу узловатого нетоксического зоба удален узел 2 х 2 см в пределах здоровых тканей из нижнего полюса левой доли щитовидной железы. При срочном гистологическом исследовании в центре узла обнаружен злокачественный рост; гистологический ответ при этом - фолликулярный рак, не выходящий за пределы узла. Дальнейшая тактика хирурга ?

9.Больная оперируется по поводу диффузно-узловатого нетоксического зоба со сдавлением трахеи единственным узлом, находящимся в перешейке щитовидной железы. Произведена резекция перешейка щитовидной железы с освобождениеи трахеи. При срочном гистологическом исследовании удаленной ткани перешейка железы с узлом ( 4 х 4 см ) поставлен диагноз; узел коллоидного строения, а окружающая его ткань железы - аутоиммунный тиреоидит. Тактика хирурга ?

10.У больной 35 лет имеется узловатый нетоксический зоб в течение 5 лет. За последний год ранее определявшийся в левой доле щитовидной железы узел ( 4 х 4 см ) стал быстро расти. Регионарные лимфоузлы не пальпируются. Под местной анестезией произведена левосторонняя гемитиреодцэктомия. При срочном гистологическом исследовании - папиллярный рак щитовидной железы с прорастанием ее капсулы. Какова должна быть дальнейшая тактика ?

11.У Больной 40 лет в течение 5 лет отмечалось диффузное увеличение щитовидной железы П степени. 4 года тому назад при пункционной биопсии железы поставлен диагноз аутоиммунного тиреоидита. Специального лечения больная не получала. За последние 1,5 года отмечен медленный рост щитовидной железы за счет правой доли. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Правая доля стала более плотной, чем левая. Больная направлена на консультацию к хирургу. 0 чем должен думать хирург ? Дифференциальная диагностика аутоиммунного тиреоидита и рака щитовидной железы ?

12.У больной 30 лет с беременностью 18 недель обнаружен плотный узел в левой доле щитовидной железы. 0 наличии угла больная ранее не знала. На скенноограмме щитовидной железы ткань узла не накапливает (узел "холодный"). Предварительный диагноз ? Что может помочь в диагностике ? Тактика в отношении заболевания щитовидной железы и беременности

13.У больной 40 лет, оперированной по поводу диффузного токсического зоба Ш степени на 3-е сутки после субтотальной резекция щитовидной железы по Николаеву появилось возбуждение, тахикардия до 140 ударов в I минуту, гипертермия до 40°. Что случилось с больной ? Диагноз ? Тактика врача ?

## 9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература


- 1. Хирургические болезни: Учеб.: в 2 т. / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - Т. 2.-С. 361 -394.
2. Кузин М.И. Хирургические болезни. - М.: Мед., 2002, С. 91-114. Дополнительная литература
   1. 3. **Эндокринная хирургия** : руководство для врачей / [С. С. Харнас, Л. И. Ипполитов, И. А. Васильев и др.] ; под ред. С. С. Харнаса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 490 с.
   2. Е. А. Валдина **Заболевания щитовидной железы** : руководство /. - 3-е изд. перераб. и доп. - СПб. [и др.]. : Питер, 2006.

**14. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четырнадцатой теме (разделу)**

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ХРОНИЧЕСКИЕ ОБЛИТЕРУРУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: выработать понимание сути хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей (ХОЗАНК). Ознакомиться с наиболее распространенными формами и представителями этой группы, знать международную классификацию Фонтейна в модификации Покровского, научиться принципам современной тактики, лечения (консервативного и оперативного) и реабилитации.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О наиболее распространенных облитерирующих заболеваниях артерий.
- О принципиальном клиническом сходстве этих заболеваний.

**Студент должен знать**

- Факторы риска возникновения облитерирующих заболеваний
- Классификацию по Фонтейну-Покровскому. Симптоматику хронической ишемии.
- Дифференциальную диагностику ХОЗАНК.
- Принципы определения врачебной тактики.
- Показания для консервативного и оперативного лечения.
- Основы ведения послеоперационного периода и реабилитации.

Студент должен уметь

- Целенаправленно собирать жалобы и анамнез.
- Исследовать пульс на конечностях в типичных точках.
- Проводить функциональные пробы (Опеля, Самюэльса, Гольдфляма).
- Устанавливать стадию заболевания.
- Интерпретировать различные дополнительные методы исследования.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Провести самостоятельно курацию 2-3 больных, выявить симптомы хронической ишемии нижних конечностей и определить ее стадию по Фонтейну Покровскому.

Задание 2. Обосновать показания и конкретные предложения по консервативному лечению больных с ХОЗАНК

Задание 3. Обосновать показания для паллиативных операций у пациентов с ХОЗАНК

Задание 4. Составить план амбулаторного лечения больных с компенсированными стадиями ХОЗАНК.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты, объединившись в микрогруппы по 2-3 человека, проводят полный объем субъективного и объективного исследования больных с ХОЗАНК.

По завершению обследования студенты должны аргументировать диагноз, стадию заболевания, показания для того или иного метода лечения, уметь оформить лист назначений. В конце занятия преподаватель объявляет оценки студентам, дает задание на следующее занятие.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. К неблагоприятным факторам внешней среды, имеющим важное значение для возникновения облитерирующего эндартериита относят: а) охлаждение длительное, б) курение, в) хроническая травматизации и интоксикации, г) ожирение, д) высокогорье.
2. Облитерирующим эндартериитом болеют: а) преимущественно женщины, б) преимущественно мужчины, в) пациенты молодого возраста, г) лица старческого возраста, д) нет правильного ответа.
3. Болезнь Рейно чаще всего встречается у: а) молодых женщин, б) мужчин и женщин среднего возраста, г) пожилых женщин, д) пожилых мужчин.
4. Признаками хронической ишемии нижних конечностей являются: а) выпадение волос, б) атрофия мускулатуры и кожи, в) появление пигментного окрашивания кожи, г) деформация ногтей, д) наличие отека.
5. Что такое проба Краковского: а) побледнение подошвы на поднятой ноге, б) быстрая утомляемость при движениях в стопах, в) боль в ноге при положении нога за ногу, г) посинение подошвы, д) появление белого пятна при надавливании на подушечку любою (или нескольких) пальцев.
6. Что такое проба Самюэльса: а) побледнение подошвы при поднятии ног под углом 45 градусов, б) быстрое утомление стоп при движениях в поднятом состоянии, в) боль в икроножной мышце в положении нога за ногу, г) побледнение стопы просто при поднятии вверх.
7. Что такое проба Оппеля: а) побледнение подошвенной поверхности стопы (стоп) при простом поднятии вверх на угол 45 градусов, б) побледнение стоп при активном движении ими, в) появление белого пятна при надавливании на палец, г) боль в икроножной мышце при положении нога за ногу, д) посинение подошвенной поверхности стоп.
8. В первой стадии облитерирующих заболеваний показана: а) сугубо консервативная терапия, б) поясничная симпатэктомия, в) восстановительная сосудистая операция, г) первичная ампутация, д) периартериальная симпатэктомия.

9. К физиотерапевтическим методам лечения облитерирующих заболеваний относят: а) гипербарическая оксигенация, б) токи Бернара, в) грязелечение, г) парафин, д) магнитолазерное лечение.
10. К критической ишемии относятся следующие симптомы: а) перемежающая хромота через 50 метров, б) перемежающаяся хромота через 25 метров, в) боли покоя и ишемический отек, г) ночные боли без отека, д) появление некрозов или признаков гангрены.
11. Во второй стадии по Фонтейну-Покровскому показана: а) сугубо консервативная терапия, б) выполнение различных симпатэктомий, в) осуществление восстановительно-реконструктивных вмешательств.
12. Швы после ампутации бедра снимают на: а) 11-12 сутки, б) 7-8 сутки, в) 15 сутки, г) 20-21 сутки.
13. В консервативном лечении ХОЗАНК используют: а) сосудорасширяющие препараты, б) антигистаминные средства, в) трофоулучшающие медикаментя, г) дезагрегантные препараты, д) мочегонные.
14. Облитерирующим атеросклерозом болеют: а) люди пожилого возраста, б) молодые женщины, в) молодые мужчины, г) пациенты с гипертонической болезнью, д) пациенты с сахарным диабетом.
15. Какие осложнения могут возникать в раннем послеоперационном периоде у сосудистых больных: а) тромбоэмболия легочной артерии, б) инфаркт миокарда, в) инсульт, г) острая почечная недостаточность, д) печеночная недостаточность.
16. От выпуклой полуокружности дуги аорты справа налево в норме отходят сосуды в следующем порядке: а) Правая общая сонная артерия - правая подключичная артерия - левая общая сонная артерия - левая подключичная артерия, б) Правый плечеголовной ствол - левый плечеголовной ствол, в) Плечеголовной ствол - левая общая сонная артерия - левая подключичная артерия , г) Правая позвоночная артерия - плечеголовной ствол - левая общая сонная артерия - левая подключичная артерия
17. Поражение висцеральных ветвей при атеросклерозе брюшной аорты лучше выявляется при аортографии: а) В прямой проекции, б) В боковой проекции, в) В косой проекции, г) Невозможно получить достоверное изображение.
18. При облитерирующем эндартериите характерно поражение а) Подвздошно-бедренного сегмента , б) Бедренно-подколенного сегмента, в) Артерий голени и стопы, г) Всего артериального русла нижних конечностей, д) Крупных сосудов, отходящих от дуги аорты.
19. К симптомам, характерным для облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей относятся: Отсутствие пульсации артерий на стопе, «Перемежающаяся» хромота, Гиперпигментацмя кожи в нижней трети голени, Систолический шум в проекции крупных сосудов, Уменьшение болей в ногах при возвышенном положении конечностей
20. Наиболее информативным методом исследования для выявления аневризмы брюшного отдела аорты является: а) Реовазография, б) Аортография, в) Ультразвуковое сканирование, г) Радиоизотопное сканирование, д) Пункция аневризмы

2 Причиной эмболии артерий большого круга кровообращения могут быть:
1. Острый инфаркт миокарда.
2. Аневризма левого желудочка.
3. Диабетическая микроангиопатия.
4. Стеноз устья легочной артерии.
5. Нарушения сердечного ритма.

2 Субъективными симптомами острой ишемии конечности являются:
2 1. Боль в пораженной конечности.
2. Отсутствие пульсации артерий дистальнее уровня окклюзии.
3. Чувство онемения конечности.
4. Нарушение чувствительности в зоне ишемии.
5. Местное снижение кожной температуры в зоне ишемии.

2 Объективными симптомами острой ишемии конечности являются:
3 1. Чувство онемения и похолодания конечности.
2. Местное изменение окраски кожных покровов.
3. Парез мышц пораженной конечности.
4. Болезненность при пальпации мышц пораженной конечности.
5. Субфасциальный отек ишемизированной конечности.

2 Течение и исход острой артериальной недостаточности определяют:
4 1. Степень развития коллатералей.
2. Локализация сосудистого поражения.
3. Время начала и эффективность консервативной терапии.
4. Скорость нарастания и протяженность восходящего тромбоза.
5. Выраженность болевого синдрома в первые часы развития тромбоза.

2 К реконструктивным сосудистым вмешательствам, выполняемым при
5 острой артериальной окклюзии, относятся:

1. Фасциотомия.
2. Протезирование артерий.
3. Профундопластика.
4. Симпатэктомия.
5. Катетеризация артерий.

2 При проведении экстренной консервативной терапии острого
6 артериального тромбоза используются следующие препараты:

1. Антикоагулянты прямого действия.
2. Дезагреганты.
3. Активаторы фибринолиза.
4. Препараты витамина К
5. Антикоагулянты непрямого действия.

2 Первые симптомы облитерирующего эндартериита чаще
7 появляются:

а) В возрасте 50-60 лет
б) В возрасте 70-80 лет
в) В раннем детском возрасте
г) В возрасте 25-35 лет
д) В любом возрасте

2 Симптом перемежающейся хромоты – это:
8

а) Боли в мышцах нижних конечностей, возникающие при ходьбе (после прохождения определенной дистанции), и проходящие через несколько минут отдыха
б) Периодически возникающие при стоянии распирающие боли в икроножных мышцах
в) Постоянные боли в нижних конечностях при ходьбе, не исчезающие после остановки
г) Боли, распространяющиеся при ходьбе по ходу нервных стволов и заставляющие больного хромать
д) Скованность мышц и суставов постоянного характера, затрудняющая ходьбу больного

2 Синдром Лериша - это:
9

а) Окклюзия обеих внутренних подвздошных артерий
б) Окклюзия одной общей подвздошной артерии и стеноз другой общей подвздошной артерии
в) Окклюзия обеих наружных подвздошных артерий при интактной аорте
г) Стеноз подвздошных и окклюзия бедренных артерий обеих нижних конечностей
д) Окклюзия аорты на уровне ее бифуркации

3 При окклюзии дистального отдела брюшной аорты могут
0 выполняться следующие реконструктивные сосудистые вмешательства:

1. Аорто-бедренное бифуркационное шунтирование.
2. Аорто-бедренное бифуркационное протезирование.
3. Эндартерэктомия из аорты и аорто-бедренное бифуркационное шунтирование.
4. Ампутация конечности.
5. Рентгеноэндоваскулярная дилатация аорты.

3 При замещении артерий дистальнее паховой связки оптимальным
1 методом является использование:

а) Аллотрансплантата
б) Аутотрансплантата
в) Ксенотрансплантата
г) Синтетического протеза
д) Материал, из которого изготовлен трансплантат, значения не имеет

3 Дуплексное сканирование артерий позволяет:
2 1. Определить толщину стенки артерии.
2. Выявить наличие и размеры бляшки в артерии.
3. Произвести оценку скорости и характера кровотока в артерии.
4. Выявить признаки эмбологенности бляшки.
5. Произвести прямое измерение давления в артерии.

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больного 62 лет в течение 10 лет беспокоят боли в левой ноге, может пройти без остановки не более 50 метров. Симптомы хронической ишемии выражены отчетливо, периферический пульс отсутствует, больной принимает обезболивающие препараты. Определите стадию заболевания и необходимую тактику.
2. Больной жалуется на перемежающуюся через 200 метром, трудоспособность особенно не нарушена, периферический пульс сохранен, но ослаблен. Определите стадию заболевания и тактику.
3. У больного перемежающаяся хромота через 25 метров, стали также отмечаться и боли в покое. Какая стадия заболевания имеет место быть?
4. Больной 35 лет неоднократно лечился (консервативно) в стационаре по поводу облитерирующего эндартериита, но болезнь прогрессирует. Что надлежит предпринять?
5. Мужчина 27 лет заболел остро после гриппа и сильного переохлаждения. При осмотре стопы бледные, холодные, выражены четко все классические симптомы плантарной ишемии. Ваш предположительный диагноз?
6. Молодая женщина в течение двух лет жалуется на периодически возникающие боли и побледнение пальцев кистей при сильном волнении или при контакте с холодной водой. Ваш предположительный диагноз?
7. Что необходимо сделать при возникновении признаков влажной гангрены? Как подготовить больного к операции, если Вы находите к ней показания.
8. Больной, которому показана высокая ампутация бедра по поводу диабетической гангрены, от операции категорически отказывается. Как надлежит правильно этот факт оформить в истории болезни?

9.У больного 48 лет в течение 5 лет отмечаются боли в обеих нижних конечностях, возникающие при ходьбе. Боли появляются через каждые 100 метров пути, локализуются в икроножных мышцах, мышцах бедра. Последний год отметил снижение половой потенции, присоединились боли в ягодичных мышцах. При осмотре: кожные покровы обеих нижних конечностей бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в полном объеме. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении обеих нижних конечностей. Произведена аортография.

Каковдиагноз заболевания ? Чем обусловлено снижение половой потенции ? Каков оптимальный метод лечения ?

10.У больного 59 лет в течение 8 лет отмечается высокая перемежающаяся хромота, боли в мезогастрии, усиливающиеся после еда, высокие цифры артериального давления. По поводу болей в животе обследовался в стационаре, но проведенные исследования (рентгенография желудка, холеграфия, гастродуоденоскопия, лапароскопия) патологии не выявили. Гипотензивная терапия эффекта не дала. АД держалось на цифрах 240/140. Объективно: пульс 76 в минуту, ритмичный. АД 240/130. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах, перистальтика отчетливая. Кожные покровы обеих нижних конечностей бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в полном объеме. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении обеих нижних конечностей.

Каков предварительный диагноз заболевания ? Чем вероятнее всего обусловлены боли в животе, гипертония ? Необходимы ли какие-либо дополнительные исследования ? Каков оптимальный метод лечения ?

11.Больного 54 лет в течение 5 лет беспокоят боли в левой стопе и голени при ходьбе. Последнее время может пройти без остановки лишь 40-50 метров, после чего из-за болей в левой нижней конечности вынужден остановиться для отдыха. Объективно: пульс 72 в минуту, ритмичный, АД 150/90. Кожные покровы левой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в полном объеме, пульсация артерий не определяется на всем протяжении конечности. Пульсация правой бедренной и подколенной артерии отчетливая, но артерия стопы ослабленная. Произведена аортография.

Каков диагноз заболевания ? Каков оптимальный метод лечения?

12.У больного 28 лет в течение 3 лет отмечаются боли в правой стопе и голени при ходьбе. Вначале больной мог пройти без остановки 400-500 метров, в последнее время лишь 50-60. При осмотре: со стороны внутренних органов без отклонений от нормы. Кожные покровы правой стопы и голени до средней трети бледные, на ощупь холоднее симметричных участков левой нижней конечности. Активные движения в суставах в полном объеме, гипостезия па стопе. Пульсация бедренной и подколенной артерии четкая, на артериях стопы - не определяется.

Левая нижняя конечность теплая, движения в полном объеме. Отмечается ослабление пульсации артерий на стопе.

Каков предварительный диагноз заболевания ? Необходимо ли к 1кое-либо предварительное обследование ? Каков оптимальный метод лечения и при каких условиях его можно применить ?

13.У больного 46 лет, страдающего ишемической болезнью сердца, 4 года назад перенесшего острый инфаркт миокарда, I год назад внезапно появились боли в правой стопе и голени. Впоследствии боли стихли, но возникали при ходьбе. Последнее время может пройти без остановки всего 100 метров, после чего из-за болей в правой нижней конечности вынужден остановиться. При осмотре: общее состояние удовлетворительное, пульс 84 в I минуту, аритмичный. Кожные покровы правой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в полном объеме, пульсация бедренной артерии под паховой складкой четкая, на подколенной и артериях стопы - отсутствует.

Со стороны левой нижней конечности патологии нет.

Каков предварительный диагноз заболевания ? Что необходимо предпринять для уточнения диагноза ? Какие методы оперативного лечения могут быть рекомендованы ?

14.У больного 55 лет в течение 5 лет отмечаются боли в левой нижней конечности, возникающие при ходьбе. Последнее время мог пройти без остановки лишь 60-70 метров, после чего возникали резкие боли в левой голени. При осмотре: пульс 72 в минуту, ритмичный. Кожные покровы левой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в полном объеме. Пульсация бедренной артерии под паховой складкой отчетливая. Дистальнее - не определяется. Произведена аорторрафия.

Каков диагноз заболевания ? Можно ли на основании представленной ангиограммы решить вопрос о тактике лечения ?

15.Больного 58 лет в течение 6 лет беспокоят боли в правой ноге при ходьбе. Последнее время больной может пройти без остановки лишь 70 метров, после чего вынужден остановиться и может продолжать ходьбу только после небольшого отдыха. При осмотре: общее состояние удовлетворительное, пульс 76 в минуту, ритмичный. Кожные покровы правой стопы и голени бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в полном объеме. Пульсация бедренной артерии под паховой складкой отчетливая. На подколенной и артериях столы не определяется. Произведена артериография.

Каков диагноз заболевания? Какой метод лечения является в данном случае оптимальным?

16.У больного 64 лет, страдающего гипертонической болезнью,при осмотре обнаружено, что в мезогастрии слева от пупка пальпируется опухолевидное образование размерами 18 х 12 см, плотное, неподвижное, пульсирующее. Каков предварительный диагноз заболевания 7 Какие методы исследования необходимо произвести .для уточнения диагноза? Какова тактика лечения?

17.У больного 80 лет в течение последних 20 лет отмечались боли в обеих нижних конечностях, больше справа, усиливающиеся при ходьбе. 3 месяца назад боль в правой нижней конечности усилились,появилась багрово-цианотичная окраска у основания большого пальца правой стопы, затем - всей стопы и голени. Объективно: общее состояние тяжелое, число дыханий 32 в минуту, пульс 124 в минуту ритмичный. АД - 180/100. Кожные покровы правой стопы и голени багрово-циаяотичны, холодны на ощупь, активные движения в суставах пальцев, голеностопном и коленном отсутствуют, пассивные невозможны. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении. Левая нижняя конечность прохладная на ощупь, бледная, активные движения в полном объеме. Пульсация определяется лишь на бедренной артерии.

Каков диагноз заболевания ? Какова тактика лечения в данном случае ?

18.У больного 52 лет за 8 часов до поступления внезапно появились резкие боли в животе, слабость, головокружение. Боли носили постоянный характер, иррадиировали в спину и бедра. Объективно: общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, покрыты холодным потом. Число дыханий 30 в минуту. Пульс 120 в минуту, ритмичный. АД 90/40, Живот мягкий, болезненный в мезогастрии, больше слева, где пальпируется опухолевидное образование размерами 18 х 12 см, плотное, неподвижное, пульсирующее. Симптомов раздражения брюшины нет. Отмечается анемия, гемоглобин 7,2 гр$, эритроцитов.200.000,•

Каков предварительный диагноз заболевания?Какие методы исследования показаны для его уточнения ? Какова тактика лечения?

19.Дежурный хирург вызван в кардиореаниматологическое отделение к больному 48 лет, находящемуся в отделении вторые сутки по поводу обширного трансмурального инфаркта миокарда, кардиогенного шока. За 6 часов до этого у больного внезапно .появились резкие боли в левой нижней конечности. К моменту осмотра боли стихли, но беспокоит чувство онемения, похолодания в стопе, голени. Объективно: общее состояние тяжелое. Число дыханий 44 в минуту. В легких большое количество влажных хрипов, Тоны сердца глухие, аритмичные, Число сердечных сокращений 102 в минуту, дефицит 16 в минуту. АД - 80/40, Кожные покровы левой стопы бледные, прохладные на ощупь. Активные движения в суставах в полном объеме. Пульсация бедренной, подколенной артерий четкая на передней и задней большеберцовой - отсутствует.

Каков диагноз заболевания ? Какое лечение показано в данном случае ?

20.Дежурный хирург, оперировавший больного с острым инфарктом миокарда по поводу эмболии правой подвздошной артерии с ишемией З-б степени, добился полного восстановления проходимости магистральных артерий, появился пульс на артериях стопы, конечность потеплела. Но одновремено общее состояние больного резко ухудшилось, появилась резкая одышка, тахикардия, развилась олигурия.За 5 часов после операции выделил всего 30 мл мочи темно-вишневого цвета. Объективно: общее состояние тяжелое, сохраняются боли в

оперированной конечности, число дыханий 46 в минуту, число сердечных сокращений 128 в минуту, дефицит пульса - 16 в минуту. АД 150/90. правая нижняя конечность резко отечна, активные движения в суставах пальцев и голеностопного ограничены, пальпация бедра и гол ни резко болезненна. Пульсация артерий отчетливая на всем протяжении.

Чем обусловлено ухудшение состояния больного ? Какой должна быть тактика лечения ?

21.У больного 58 лет, длительное время страдающего ишемической болезнью сердца, мерцательной аритмией, за 7 часов до поступления в клинику внезапно появились резкие боли в обеих нижних конечностях. при осмотре обе нижние конечности бледные, с "мраморным рисунком", холодные па ощупь. Активные движения в суставах пальцев, голеностопных, коленных отсутствуют, пассивные сохранены.

Каков диагноз заболевания ? Какой должна быть тактика лечения ?

22.Больной 56 лет,год назад перенесший инфаркт миокарда, поступил с жалобами на резкие боли в левой нижней конечности, появившиеся внезапно за сутки до поступления. При осмотре общее состояние средней тяжести. Пульс 104 в минуту, дефицит - 8 в минуту. Кожные покровы левой стопы и голени до верхней трети бледные, с "мраморным рисунком", холодные на ощупь. Отека голени нет. Активные ДВИЖЕНИЯ в суставах пальцев, голеностопном отсутствуют, пассивные - сохранены. Пульсация определяется на бедренной артерии под паховой складкой, на подколенной и артериях стопы - отсутствует.

Каков развернутый диагноз заболевания ? Какой метод лечения должен быть применен ?

23.У больной 69 лет за 2 суток до поступления в клинику внезапно появились резкие боли в правой нижней конечности. При осмотре у больной клиническая картина ишемической болезни сердца, мерцательная аритмия, эмболии левой подвздошной артерии, ишемии Ш-в степени.

Необходима ли в данном случае ангиография ? Какое лечение показано больной ?

24.У больной 67 лет, длительное время страдающей ишемической болезнью сердца, 4 месяца назад перенесшей острый инфаркт миокарда, за 10 часов до поступления внезапно появились резкие боли в обеих нижних конечностях. При осмотре общее состояние крайне тяжелое. Число дыханий 48 в минуту. В легких большое количество влажных хрипов. Тоны сердца глухие. Число сердечных сокращений 104 в минуту. АД - 180/100. Кожные покровы обоих нижних конечностей, поршней брюшной стенки, ягодиц бледные, с "мраморным рисунком".холодные на ощупь. Отеков конечностей нет. Активные движения в суставах отсутствуют, пассивные сохранены. Пульсация артерий не определяется на всем протяжении обеих нижних конечностей.

Каков диагноз заболевания ? Хирургическое или консервативное лечение показано в данном случае ? Необходимы ли для уточнения диагноза сфигмография, термометрия, ангиография ?

25.У больной 44 лет, страдающей ревматическим митральным пороком сердца, мерцательной аритмией, за сутки до поступления в клинику внезапно появились резкие боли в правой верхней конечности, чувство онемения, похолодания в предплечье, кисти. Через 3 часа боли стихли, исчезло чувство онемения, похолодания в покое, но при нагрузке на конечность они вновь появлялись. При осмотре кожные покровы правой верхней конечности обычной окраски, но при сжимании и разжимании кисти в течение I минуты отмечается ее побледнение, похолодание, появляются боли в пальцах. Активные движения в суставах в полном объеме, расстройств чувствительности нет. Пульсация плечевой артерии обрывается в нижней трети плеча, на лучевой и локтевой артериях - не определяется.

Каков развернутый диагноз заболевания ? Какое лечение показано больной ? Какое лечение порока сердца следует рекомендовать больной?

26.У больной 65 лет за 10 часов до поступления внезапно появились резкие боли в левой нижней конечности, боли в животе, позыв на дефекацию, тошнота. При осмотре общее состояние тяжелое,число дыханий 26 в минуту, пульс 132 в минуту, аритмичный, дефицит 20 в минуту. АД 180/100. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот не вздут, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Перистальтика не выслушивается. Симптомов раздражения брюшины нет. Кожные покровы левой стопы и голени бледные,прохладные на ощупь. Активные движения в суставах в полном объеме. Пульсация бедренной артерии под паховой складкой четкая. На подколенной и артериях стопы - отсутствует.

Каков предварительный диагноз заболевания ? Что необходимо предпринять для уточнения диагноза ? Какой должна быть тактика лечения ?

27.У больной 62 лет, страдающей ишемической болезнью сердца,мерцательной аритмией, за 12 часов до поступления в клинику внезапно появились боли в левой нижней конечности. При осмотре левая нижняя конечность бледная, прохладна на ощупь. Активные движения в суставах в полном объеме. Пульсация не определяется на всем протяжении конечности.

Каков диагноз заболевания ? Какое лечение показано больной ?

28.У больной 26 лет, поступившей в клинику с картиной эмболии правой плечевой артерии, ишемия I-б степени, при осмотре не выявлено заболевания сердца.

Что в данном случае могло послужить причиной эмболии ? Какое исследование необходимо произвести для уточнения диагноза ? Какой должна стать тактика лечения ?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

3. Частная хирургия: Учеб. / Под ред. Ю.Л. Шевченко. - СПб: Спец. литература, 1998.

**15. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятнадцатой теме (разделу)**

ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **ПЕРИТОНИТ**

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с этиологией, патогенезом, классификацией, клиникой в зависимости от фазы течения перитонита, современными методами хирургического и послеоперационного лечения перитонита.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- Об анатомо-физиологических особенностях брюшины.
- Об ограниченных перитонитах (воспалительных инфильтратах и абсцессах брюшной полости).

**Студент должен знать**

- Патогенез, патологическую физиологию, фазы развития перитонита.
- Классификации перитонита: по источнику и характеру микроорганизмов (А.П. Колесова), по распространенности процесса по брюшине (В.Д. Федорова), по характеру выпота (В.Д. Федорова, В.К. Гостищива), по клиническим стадиям перитонита (В.К. Гостищева), по течению (С.К. Симоняна).
- Клиническую картину перитонита (общие и местные признаки заболевания).
- Особенности предоперационной подготовки больных (основные принципы).
- Особенности оперативного лечения перитонита, этапы операции. Особенности доступов; способы санации брюшной полости; способы завершения лапаротомии (виды дренирования брюшной полости, показания, противопоказания и способы лапаростомии; «метод программированных санаций»).
- Особенности ведения больных в послеоперационном периоде (антибактериальная терапия перитонита, способы дезинтоксикационной терапии, профилактика и борьба с атонией кишечника, мобилизация защитных сил и повышение иммуно-биологических свойств и т.д.).

**Студент должен уметь**

- Проводить обследование живота у больного с подозрением на перитонит.
- Интерпретировать перитонеальные симптомы.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 4 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с перитонитом.

На основании жалоб больного, данных физикального обследования пациента установить фазу клинического течения перитонита.

Задание 2. Проверить перитонеальные симптомы и определить распространенность воспалительного процесса по брюшине.

Задание 3. Назначить адекватную предоперационную подготовку больному с перитонитом.

Задание 4. Обосновать показания к выбору оперативного доступа, способу санации, завершению лапаротомии (виду дренирования брюшной полости).

Задание 5. Назначить антибактериальную и дезинтоксикационную послеоперационную терапию больному с перитонитом.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Наиболее характерными признаками перитонита являются: болевой синдром, диспепсические расстройства, интоксикационный синдром, болезненность при пальпации живота, напряжение мышц передней брюшной стенки и наличие симптомов раздражения брюшины. Эти симптомокомплексы имеют место, как при местном, так и при распространенном воспалительном процессе. В связи с чем, необходимо детализировать жалобы больного, анамнез заболевания, обстоятельно провести физикальное исследование пациента с целью установить предполагаемый источник и длительность заболевания, степень заинтересованности брюшины, определить выраженность общих и местных признаков перитонита.

Все вышеуказанное студенты осуществляют непосредственно на больных под контролем и руководством преподавателя кафедры.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Перитонит может развиться как осложнение: а) острого панкреатита, б) хронического панкреатита, в) стеноза привратника, г) паховой грыжи, д) кишечной непроходимости.
2. Самой частой причиной перитонита является: а) острый аппендицит, б) прободная язва, в) сальпингит, г) странгуляция гонкой кишки, д) рак желудка.
3. В классификации К.С. Симоняна выделяют следующие стадии (фазы) перитонита: а) терминальная, б) отечная, в) токсическая, г) инфильтратипиая, д) реактивная.
4. Реактивная стадия перитонита продолжается: а) 4-6 часов, б) 24 часа, в) 48 часов, г) 72 часа, д) более 72 часов.
5. По распространенности различают следующие виды перитонита: а) местный, б) локальный, в) диффузный, г) общий, д) тотальный.

6. По характеру экссудата перитонит может быть: а) серозный, б) гнойный, в) инфильтративный, г) геморрагический, д) отечный.
7. Наиболее выраженное защитное напряжение мышц передней брюшной стенки характерно для ... стадии перитонита: а) терминальной, б) токсической, в) реактивной.
8. К симптомам раздражения брюшины относятся: а) симптом Ровзинга, б) симптом Щетки на-Блюмберга, в) симптом Менделя, г) симптом Воскресенского (симптом «скольжения»), д) симптом Ортнера.
9. Симптом Щеткина-Блюмберга - это: а) усиление боли при быстром отнятии руки при пальпации передней брюшной стенки, б) поколачивание кончиками пальцев по передней брюшной стенке, в) резкое движение рукой по передней брюшной стенке, прикрытой бельем, г) болезненность в реберно-позвоночном углу слева, д) поколачивание ребром ладони по боковой поверхности живота.
10. Симптом Менделя - это: а) медленное надавливание на брюшную стенку кистью и быстрое отрывание руки, б) поколачивание кончиками пальцев по передней брюшной стенке, в) болезненность в левом ребернопозвоночном углу, г) поколачивание ребром ладони по боковой поверхности живота, д) болезненность в точке проекции червеобразного отростка.
11. Как устанавливается диагноз: «Диффузный перитонит» до операции: а) рентгенологически, б) анамнестически, в) лабораторным определением признаков воспалительной реакции, г) клинически, д) по уровню секреции пищеварительных соков.
12. Объем оперативного вмешательства при общем гнойном перитоните включает: а) устранение источника, б) санацию брюшной полости, в) введение микроирригаторов и дренажей в брюшную полость, г) лапаростомию по Макохе, д) введение сигарообразных тампонов.
13. Укажите правильную последовательность действий хирурга при оперативном вмешательстве по поводу острого аппендицита, осложненного диффузным перитонитом: а) дренирование брюшной полости, б) аппендэктомия, в) санация брюшной полости.
14. В план послеоперационной терапии перитонита необходимо включить: а) антибиотики, б) иммунокорректоры, в) дезинтоксикационную инфузионную терапию, г) дегидратационную терапию.
15. Укажите самую частую причину смерти при перитоните: а) легочно-сердечная недостаточность, б) почечно-печеночная недостаточность, в) дыхательная недостаточность, г) метаболический ацидоз, д) полиорганная недостаточность.
16. Для реактивной стадии гнойного перитонита **не** характерно: а). Резкая болезненность живота при пальпации, б). Положительный симптом Щеткина-Блюмберга, в). Повышение температуры тела, г). Тахикардия, д). Исчезновение шумов кишечной перистальтики.
17. Признаком терминальной стадии перитонита **не** является: а). Адинамия, б). Заостренные черты лица, в). Тахикардия, г). Снижение артериального давления, д). Усиление шумов кишечной перистальтики.
18. К местному отграниченному перитониту **не** относят: а). Поддиафрагмальный абсцесс, б). Подпеченочный абсцесс, в). Межкишечный абсцесс, г). Первичный идиопатический перитонит, д). Абсцесс пузырно-прямокишечного пространства.
19. При разлитом перитоните могут быть выявлены следующие признаки: 1. Вздутие живота, 2. Отсутствие перистальтических кишечных шумов, 3. Болезненность живота при пальпации во всех отделах, 4. Равномерное напряжение мышц передней брюшной стенки, 5. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга.
20. При гнойном перитоните расстройства гемодинамики обусловлены: 1. Снижением объема циркулирующей крови, 2. Снижением тонуса сосудистой стенки, 3. Изменением реологических свойств крови, 4. Нарушением сердечно-сосудистой деятельности, 5. Нарушением органного кровотока.
21. Трудности диагностики перитонита у больных пожилого и старческого возраста обусловлены: 1. Стертостью клинических проявлений, 2. Тяжелыми сопутствующими заболеваниями, 3. Ареактивностью или снижением защитных сил организма, 4. Затруднением или невозможностью сбора анамнеза, 5. Половой принадлежностью больных.
22. Агентами, вызывающими перитонит, могут быть: 1. Моча, 2. Содержимое желудка, 3. Кровь, 4. Желчь, 5. Свободный газ в брюшной полости.
23. Признаки перитонита имеются при следующих формах аппендицита: 1. Хроническом аппендиците, 2. Простом (поверхностном) аппендиците, 3. Флегмонозном аппендиците, 4. Гангренозном аппендиците, 5. Перфоративном аппендиците
24. К осложнениям перитонита **не** относят: а). Поддиафрагмальный абсцесс, б). Подпеченочный абсцесс, в). Межкишечный абсцесс, г). Тазовый абсцесс, д). Наличие желудочного содержимого в правом латеральном канале при прободной язве.
25. Комплексное лечение гнойного перитонита включает: 1. Хирургическое вмешательство, 2. Дезинтоксикацию, 3. Коррекцию метаболических нарушений, 4. Адекватную терапию антибиотиками, 5. Борьбу с парезом кишечника.

26. Хирургическое лечение разлитого гнойного перитонита включает в себя следующие обязательные этапы: 1. Лапаротомию, 2. Устранение очага перитонита, 3. Интубацию и дренирование кишечника, 4. Санацию брюшной полости, 5. Блокаду круглой связки печени

27. Длительное нахождение дренажей в брюшной полости может привести: 1. К формированию пролежней и свищей 2. К кровотечению 3. К дополнительному инфицированию 4. К образованию спаек 5. К развитию кишечной колики

28. Послеоперационными осложнениями при остром разлитом гнойном перитоните могут быть: 1. Пневмония,
2. Нагноение швов послеоперационной раны
3. Ранняя спаечная послеоперационная непроходимость
4. Эвентрация
5. Тромбоэмболия легочной артерии

29. Исход и прогноз операции при перитоните зависят от: 1. Пола больного, 2. Формы перитонита, 3. Времени от начала заболевания до операции, 4. Сопутствующих заболеваний, 5. Заболевания, приведшего к развитию перитонита

30. Определить наличие экссудата в брюшной полости при остром перитоните можно с помощью всех перечисленных методов, кроме: а) Перкуссии, б) Фиброгастродуоденоскопии, в) Рентгенографии брюшной полости, г) Ультразвукового сканирования брюшной полости, д) Компьютерной томографии.

31. Какой из перечисленных симптомов исчезает при переходе реактивной стадии острого перитонита в интоксикационную: а) Боли в животе, б) Симптом Щеткина-Блюмберга, в) Напряжение мышц брюшной стенки, г) Болезненность при пальпации живота., д) Перистальтические шумы

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больной 26 лет, оперирован по поводу острого перитонита через 17 часов от начала заболевания. На операции обнаружен гангренозный аппендицит с перфорацией червеобразного отростка. В правой подвздошной области около 150 мл гнойного экссудата, париетальная и висцеральная брюшины гиперемированы, остальные отделы брюшной полости - без видимых патологических изменений. Укажите дальнейшие действия хирурга и особенности ведения больного в послеоперационном периоде.
2. Больная 56 лет, поступила в стационар с картиной обострения хронического холецистита на 2-е сутки от начала приступа. Общее состояние больной было удовлетворительным. Температура 38Л ‘ С. Пульс 92 в мин. Живот болезненный только в правом подреберье, где определяется умеренно выраженное защитное мышечное напряжение. Остальные отделы живота оставались спокойными. Больная получала консервативное лечение. Внезапно состояние больной резко ухудшилось: появились сильные боли в животе, «чувство страха», больная побледнела, появились одышка и рвота, температура повысилась до 40,0 С, пульс 120 в мин. Живот вздут, определяется разлитая болезненность и симптом Менделя во всей правой половине живота. Лейкоцитоз увеличился с 9,0 до 25,0 (х107л). Что произошло с больной? Какова должна быть тактика хирурга?
3. У молодой женщины внезапно 7 часов назад возникли сильные боли в нижней половине живота справа. Боли носят постоянный характер, иррадиируют в прямую кишку. Общее состояние больной средней тяжести. Температура 38,8"С. Язык влажный. Пульс 100 в мин. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации брюшной стенки в правой подвздошной области определяется болезненность и резкое напряжение. Симптом Щеткина-Блюмберга определяется по всей нижней половине живота. Аппендикулярные симптомы отрицательны. При вагинальном исследовании резкая болезненность. При ректальном исследовании определяется нависание переднего свода. Какое заболевание можно предположить? Как лечить больную?
4. Больной 29 лет, доставлен вертолетом из геологической партии на третьи сутки от начала заболевания в крайне тяжелом состоянии. Он вялый, аппатичный, адинамичный, с трудом вступает в контакт, не может сообщить о начале и течении заболевания. Имеется типичное «лицо Гиппократа». Температура 39,2°С. Дыхание поверхностное, 36 дыхательных движений в мин. Пульс 132 в мин., слабого наполнения. Артериальное давление 80 и 40 мм рт.ст. Язык сухой, обложен коричневым налетом. Живот резко и диффузно вздут, при пальпации умеренно болезненный во всех отделах. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Печеночная тупость отсутствует, в свободной брюшной полости определяется жидкость. Перистальтика кишечника не выслушивается. Какой диагноз Вы поставите больному? Как будете его лечить?
5. Больному 42 лет, в плановом порядке по поводу язвы желудка была сделана резекция желудка по Бильрот-11. На 3-й день состояние пациента резко ухудшилось. Появились боли в эпигастральной области, которые, постоянно нарастая, распространились по всему животу. Дыхание стало затрудненным, появилась икота. В легких везикулярное дыхание. Пульс 120 в мин. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот несколько вздут, болезненный (особенно в эпигастральной области), напряжен. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный, перистальтические шумы не выслушиваются. В отлогих местах брюшной полости притупление перкуторного звука. О каком осложнении в этом случае следует думать? Какова Ваша тактика лечения больного?
6. Во время утреннего обхода врач обратил внимание на 16-летнего мальчика, который ночью был оперирован дежурным хирургом по поводу острого аппендицита. Больной крайне беспокоен, мечется от болей. Боли носят постоянный характер. Температура 39,0°С. Дыхание частое, поверхностное. Пульс 122 в мин. Язык

сухой. Живот напряжен, даже легкое прикосновение к коже живота вызывает резкую болезненность. Перистальтика кишечника не выслушивается. Симптом Щеткина-Блюмберга положительный. К больному вызван оперировавший хирург. Он сообщил, что во время операции обращала на себя внимание необычная тусклость брюшины, выпота не было. Макроскопически им был поставлен диагноз: Флегмонозный аппендицит. Что происходит с больным? Какова Ваша тактика?

7. Больная 56 лет обратилась с жалобами на сильные боли в правой половине живота, иррадиирующие в правое плечо, лопатку и поясничную область. Была однократная рвота. Заболела 10 часов назад. Боли постепенно нарастали. Поднялась температура до 38°С. Пульс 92 в минуту. Стул был накануне, нормальный. Мочеиспускание не нарушено. В анамнезе подобных болей нет. При осмотре язык сухой, обложен белым налетом. Иктеричности нет. Больная при дыхании щадит живот в правой половине. При пальпации определяется болезненность и напряжение мышц в правой подвздошной области к в правом подреберье. Желчный пузырь не пальпируется. Симптом Щеткина-Блюмберга в правой половине живота и симптом Ровзинга резко положительны. Френикус-симптом и симптом Грекова-Ортнера отрицательны. Лейкоцитов в крови 14,0«Ю$^{9}$ в I л.

Ваш диагноз и тактика лечения?

8.Больная 56 лет поступила в стационар с картиной флегмонозного холецистита на вторые сутки от начала приступа. Состояние больной средней тяжести. Температура 38,1°С. Пульс 92 в минуту. Кивот болезнен только в правом подреберье, где определялось умеренно выраженное защитное мышечное напряжение и положительный симптом Щеткина-Блшберга. Остальные отделы кивота оставались спокойными. Больная получала консервативное лечение. Внезапно состояние больной резко ухудшилось: появились сильные боли в животе, больная побледнела, появилась одышка и рвота, температура повысилась до 40°С. Пульс стал 120 в минуту. Лейкоцитоз увеличился с 9,0* М$^{9}$ до 18,0*10$^{9}$ в I л. Живот вздут, определяется разлитая болезненность и положительный симптом Щеткина-Блюмберга по всей правой половине живота.

Что произошло с больной? Какова должна быть тактика хирурга?

9.Больной 29 лет доставлен вертолетом из геологической партии на 3-и сутки от начала заболевания в крайне тяжелом состоянии. Он вял, апатичен, адинамичен, с трудом вступает в контакт, не может сообщить о начале и течении заболевания. Имеется типичное лицо Гиппократа. Температура 39,2°С, пульс 132 в минуту, слабого наполнения, артериальное давление 80/40 мм рт.сд. Дыхание поверхностное, до 36 в минуту. Язык сухой, обложен коричневым налетом, Живот резко и диффузно вздут, при пальпации умеренно болезнен во всех отделах. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный, печеночная тупость отсутствует. В свободной брюшной полости определяется жидкость. Перистальтика не выслушивается. Через, зияющий сфинктер выделяется жидкий зловонный кал.

Какой диагноз вы поставите больному? Как будете его лечить?

10.У больного, оперированного 5 дней назад по поводу острого флегмонозного аппендицита, появились боли в правом подреберье, усиливающиеся на вдохе. Повысилась температура до 38,7°С. Пульс учащен. Язык влажный, Живот мягкий при пальпации, но в правом подреберье слегка болезненный. Печень выходит из-под реберной дуги на 6 см. Симптом Грекова-Ортнера положителен. В легких везикулярное дыхание. При рентгенологическом исследовании изменений со стороны легочной паренхимы не найдено. В плевральном синусе имеется небольшое количество выпота. Правый купол диафрагмы уплощен, ограничен в подвижности. Лейкоцитов в крови 16,0*10 в I л.

0 каком осложнении вы подумали? Какое исследование может помочь уточнить диагноз? Ваша тактика при лечении этого больного?

11.У больного, доставленного скорой помощью, острый панкреатит. Температура 38,2°0, пульс 128 в I минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 85/65 мм рт.ст. Живот вздут, в отлогих отделах определяется притупление, положителен симптом Блюмберга-Щеткина. Лейкоцитоз - 18,0*10$^{у}$/л, нейтрофильный сдвиг Формулы крови влево. Давность заболевания - менее 2-х суток.

Ваше представление о больном и ваша тактика?

12.Молодая женщина 31 года доставлена с диагнозом перитонит. Заболела остро через 12 часов после случайной половой связи. Общее состояние средней тяжости. Температура в подмышечной впадине 38,5°С, в прямой кишке - 40°С. Тахикардия. Язык влажный. Живот несколько вздут, мягкий, болезненный в нижней половине, главным образом над лоном. Положителен симптом Блюмберга. При ректальном исследовании определяется болезненносгь движений шейки матки.

Ваши представления О больной ? И ваши действия ?

13.На 4-о сутки после экстирпации желудка у больного на фоне введения аналгетиков и проводимой антибиотикотерапии: внезапно появились сильные боли в верхней половине живота, которые вскоре стихли. Однако затем, несмотря на проведение мероприятий по стимуляции перистальтики кишечника, начал нарастать парез кишечника и интоксикация - высокая лихорадка, лейкоцитоз со значительным нейтрофильным сдвигом влево.

Ваше мнение - чем обусловлена тяжесть состояния больного ? Ваша тактика ?

14.В состоянии сильного алкогольного опьянения больной, со слов соседей, накануне вечером был избит собутыльниками. Сам пострадавший ничего не помнит. В момент осмотра в приемном покое жалуется на постоянные сильные боли в животе, рвоту. Состояние тяжелое. На лице, туловище и конечностях множество ссадин и кровоподтеков. Пульс частый (140 в минуту), ритмичный, слабого наполнения. АД 70/40 мм рт.ст. Язык

сухой. Живот вздут, резко болезненный во всех отделах. Положителен симптом Блюмберга. В отлогих отделах живота определяется притупление.

Ваше мнение - чем определяется тяжесть состояния больного ? Ваша тактика ?

15.Из психоневрологического интерната с диагнозом желудочное кровотечение доставлен больной М., 34 лет, страдающий врожденной дебильностью. Контакт с больным затруднен, он плачет. С трудом можно понять, что его беспокоят боли в животе. Состояние больного тяжелое. В момент осмотра дважды была рвота, рвотные массы цвета "кофейной гущи". Температура в подмышечной впадине 38,5°, пульс 120 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 100/70 мм рт.ст. Живот вздут, болезненный во всех отделах. Положителен симптом Блюмберга. В отлогих отделах живота определяется притупление. При пальцевом исследовании прямой кишки - нависание и болезненность передней стенки ее. В крови лейкоцитоз о ней нейтрофильным сдвигом влево и снижение гемоглобина.

Ваше представление о больном ? Ваша тактика ?

16.Больной Н., 67 лет, три дня назад был оперирован по поводу правостороннего гнойного паранефрита. Гнойник вскрыт и дренирован. Однако определяемое до операции напряжение передней брюшной оценки и болезненность, которые трактовались как "сочувственные" явления со стороны брюшной полости, сохраняются. Несмотря на проводимую массивную антибактериальную терапию продолжают нарастать явления интоксикации, стал положительным симптом Блюмберга.

Ваше представление о больном ? Ваша тактика ?

17.У больного, страдающего комбинированным митральным пороком сердца с мерцательной аритмией, внезапно появились очень сильные боли в животе, которые через 4 часа исчезли, но затем возобновились и стали носить разлитой характер, медленно нарастая. К моменту поступления в стационар состояние больного тяжелое, беспокоят постоянные сильные боли в животе, усиливающиеся при движениях. Температура в подмышечной впадине 39°С. Выражение лица страдальческое. Акроцианоз. Пульс слабого наполнения - 140 ударов в I минуту, мерцательная аритмия. АД 80/40 мм рт.ст. Язык сухой. 1ивот вздут, резко болезненный во всех отделах. Положителен симптом Блюмберга. Определяется лейкоцитоз со значительным нейтрофильным сдвигом влево.

Ваше мнение о больном ? Ваша тактика ?

18.У больного С., 78 лет, много лет страдающего вправимой паховой грыжей, накануне вечером внезапно наступило ущемление. За врачебной помощью больной не обращался, сам произвел вправление ущемленной грыжи. Но боли в животе сохранились, в связи с чем утром больной был доставлен в дежурный хирургический стационар. Состояние при поступлении тяжелое. Температура в подмышечной впадине 38,5°С. Бледен. Стонет от болей. Пульс 136 в I минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 90/60 мм рт.ст.
Язык сухой. Живот несколько вздут, мягкий,'резко болезненный. Положителен симптом Блюмберга. Анализ крови - лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево.

Ваше мнение о больном и тактика ?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1.**Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

3. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдеенко А.Л. Перитонит. - М.: Мед., 1992.
4. Симонян К.С. Перитонит. М.: Медицина, 1971.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;
- электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «факультетская хирургия»**

Пример:

| Наименование аудиторий, адрес учебная комната | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| | Общее и специальное оборудование | |

| | | |
|---|---|---|
| 38.00 | Стол, 60 стульев | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.01 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.02 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.03 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.11 | Стол, 8 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.12 | Стол, 8 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.13 | Стол, 8 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.16 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.17 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.18 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.19 | Стол, 8 стульев | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.1010 | Стол, 8 стульев | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.1011 | Стол, 8 стульев | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.21 | Стол, 12 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.22 | Стол, 8 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |

**Клинической базой кафедры** являются отделения Института хирургии и неотложной медицины ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, располагающиеся в 38 корпусе ПСПбГМУ. Общехирургическое отделение №2 располагается на 2 этаже 38 корпуса. Коечный фонд составляет 60 коек. На отделении лечатся следующие категории больных: онкологические заболевания органов ЖКТ (пищевода, желудка, толстой и прямой кишки, поджелудочной железы), заболевания молочной и щитовидной железы, грыжи, варикозная болезнь, ЖКБ, морбидным ожирением. На отделении располагается кабинет ультразвуковой диагностики.

Онкологическое отделение №1 располагается на 4 этаже и состоит из 30 стационарных и 9 амбулаторных коек. Отделение оказывает помощь пациентам с абдоминальной онкологией (рак желудка, колоректальный рак, опухоли печени и поджелудочной железы), заболевания молочной ищитовидной железы.

Отделение сердечно-сосудистой хирургии находится на 3 этаже 38 корпуса. На отделении развернуло 28 кардиохирургических и 2 сосудистых койки.Отделении оказывают хирургическую помощь больным с генерализованным атеросклерозом и его осложнениями, ИБС, ишемическая болезнь головного мозга.

Эндоскопическое отделение №2 располагается на 1 этаже 38 корпуса и оказывает плановую и экстренную эндоскопическую помощь. Отделение оснащено видеоэндоскопическим оборудованием для выполнения большинства видов эндоскопических исследований и внутрипросветных вмешательств.

**Разработчик:**
**д.м.н., профессор** **А.А.Гостевской**

**Рецензент:**
**Заведующий кафедрой**
**факультетской хирургии СПбГПМУ,**
**д.м.н., проф.** **Н.Ю.Коханенко**

**Эксперт:**
**Заведующий городским**
**центром эндовидеохирургии**
**д.м.н., проф.** **Г.М.Рутенбург**

# Б1.Б.55 Урология

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Цель*** дисциплины - формирование у студентов навыков диагностики, лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и оказания неотложной урологической помощи.

***Задачами*** дисциплины являются:

- сформировать у студентов базисный запас знаний по изучаемой дисциплине на основе лекционного, иллюстративного и методического материала;
- обучить основам клинической симптоматологии распространенных урологических заболеваний и наиболее часто применяемым методам диагностики и лечения этих заболеваний;
- изучить некоторые неотложные состояния при урологических заболеваниях с оказанием экстренной помощи на различных этапах;
- обучить студентов навыкам оценки данных различных методов обследования, срокам и принципам наблюдения, консервативного и оперативного лечения урологических заболеваний;
- выработать у студентов алгоритм диагностики основных урологических заболеваний и определения показаний к оперативному лечению;
- изучить особенности диагностики, принципы и способы хирургического лечения пороков развития почек, мочевого пузыря и уретры;
- обучить студентов диагностике и лечению воспалительных заболеваний, мочекаменной болезни, опухолей мочеполовых органов, травм и андрологических заболеваний;
- ознакомление студентов с принципами организации и работы урологической клиники, профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;
- формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области урологии;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками;
- дать студентам представление о распространённости и значимости заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и взаимосвязях этих заболеваний с патологией других органов и систем;
- формирование у студентов навыков диагностики, лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и оказания неотложной урологической помощи.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «урология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «урология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу дисциплины «урология», должен обладать профессиональными компетенциями:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Урология» изучается в седьмом-восьмом семестре, относится к циклу профессиональных дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования «Лечебное дело».

*Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:*

- в цикле гуманитарных дисциплин (философия, биоэтика, педагогика, психология, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык);
- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (математика, физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия человека, топографическая анатомия и оперативная хирургия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология);
- в цикле профессиональных дисциплин (гигиена, организация здравоохранения, восстановительная медицина, пропедевтика внутренних болезней, факультетская терапия, профессиональные болезни, лучевая диагностика, общая хирургия, лучевая диагностика, медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности, неврология, медицинская генетика, дерматовенерология, акушерство, медицинская реабилитация).

***В результате изучения дисциплины студент должен***

***Знать:***

- этиологию, патогенез, динамику патологических изменений и связанных с ними функциональных расстройств органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- основные принципы общего клинического обследования больных заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- особенности лучевой диагностики при патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- особенности оперативной хирургии при патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- организацию плановой и неотложной медицинской помощи. правила ведения медицинской документации.
- взаимосвязь патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин с заболеваниями организма в целом;
- о возможностях отечественной и зарубежной техники для диагностики состояния и лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин .

***Уметь:***

- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента с заболеванием органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- проводить расспрос пациента и его родственников, выявлять жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни;

- проводить осмотр и физикальное исследование органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин традиционными методами;

- составлять план дополнительных методов исследований органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- анализировать результаты дополнительных методов исследования органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- ставить предварительный диагноз с последующим направлением к врачу-специалисту при болезнях органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- диагностировать и оказывать экстренную врачебную помощь детям и взрослым на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, связанных с патологией органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин – почечная колика, острая задержка мочи, травма наружных половых органов, парафимоз;

- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи больным с заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин ;

- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой по урологии - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;

- вести истории болезни больного с заболеванием органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;

- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента.

**Владеть:**

алгоритмом постановки предварительного диагноза больным урологического профиля с последующим направлением их на дополнительное обследование;

алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при некоторых неотложных состояниях больным урологического профиля.

выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях

- методами работы с учебной и учебно-методической литературой;

- методами общеклинического обследования больных;

- методами анализа результатов лабораторного обследования (клинических и биохимических анализов крови, мочи, бактериологического, гистоморфологических исследований, рентгенологических исследований: рентгенографии, КТ, МРТ и др.) и дополнительной информации о состоянии больных.

- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.

| Вид учебной работы | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **VIII** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **48** | **48** |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 4 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 44 | 44 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | - | - |
| Семинары (С) | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **15** | **15** |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | **Экзамен 9** | **Экзамен 9** |
| **Общая трудоемкость, часы** | **72** | **72** |
| **зачетные единицы** | **2** | **2** |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № | Наименование темы (раздела) | Количество часов | Всего |
|---|---|---|---|

| п/п | | Л | ПЗ СЕМ | СР | часов |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Семиотика урологических заболеваний | 1 | 3 | 1 | 5 |
| 2. | Методы исследования в урологии | | 4 | 1 | 5 |
| 3. | Аномалии мочеполовых органов | | 4 | 1 | 5 |
| 4. | Воспалительные заболевания мужских половых органов | | 4 | 1 | 5 |
| 5. | Воспалительные заболевания мочевых органов | 1 | 3 | 1 | 5 |
| 6. | Туберкулез мочеполовых органов | | 4 | 1 | 5 |
| 7. | Мочекаменная болезнь | 1 | 3 | 1 | 5 |
| 8. | Травмы мочеполовых органов | | 4 | 1 | 5 |
| 9. | Опухоли мочевых путей | | 4 | 1 | 5 |
| 10. | Опухоли половых органов у мужчин | | 4 | 2 | 6 |
| 11. | Половые расстройства у мужчин. Бесплодие | 1 | 3 | 2 | 6 |
| 12. | Функциональная урология. Недержание мочи | | 4 | 2 | 6 |
| Промежуточная аттестация - экзамен | | | | | 9 |
| Всего | | 4 | 44 | 15 | 72 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание темы раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | Семиотика урологических заболеваний. | *Семиотика урологических заболеваний.*<br>Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов. Возрастные особенности.<br>Симптомы нарушений мочеиспускания (дизурия, странгурия, никтурия, поллакиурия (истинная, ложная), олигурия, полиурия, задержка мочеиспускания, парадоксальная ишурия, недержание и неудержание мочи). Лабораторная семиотика урологических заболеваний (характеристика изменений мочи, реакция, относительная плотность, глюкозурия, протеинурия, гематурия, уретроррагия, гемоглобинурия, лейкоцитурия, пиурия, характеристика осадка мочи, определение клубочковой фильтрации). | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **2** | Методы исследования в урологии. | *Методы исследования в урологии.*<br>Дневник мочеиспусканий (регистрация частоты и объема мочеиспускания).<br>Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, уретеропиелография, антеградная и ретроградная пиелография, рентгеновизуальные исследования, микционная цистоуретрография, ретроградная уретрография, пневморетроперитонеумография, ангиографические исследования).<br>Радионуклидные методы исследования. Методы исследования уродинамики нижних мочевых путей (ретроградная цистометрия, регистрация внутрипузырного давления при естественном наполнении мочевого пузыря, фармакоцистометрия, профилометрия уретры, урофлоуметрия).<br>Уродинамические приборы. Определение объёма остаточной мочи.<br>Инструментальные эндоскопические методы | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | исследования (цистоскопия, хромоцистоскопия, уретроскопия, калибровка уретры, ретроградная уретеропиелоскопия, ретроградная катетеризация мочеточника, определение проходимости уретеровезикального и пиелоуретерального соустьев, нефроскопия).<br>Ультразвуковые методы исследования (УЗИ с различными фармакологическими нагрузками, эходопплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов).<br>Денситометрия яичка.<br>Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы. Спермиологическое исследование. Параметры нормальной спермограммы и их возможные колебания. | |
| **3** | Аномалии мочеполовых органов. | *Эмбриология пороков развития мочеполовых органов.*<br>Аномалии количества почек (двусторонняя почечная агенезия, односторонняя почечная агенезия, добавочная третья почка, удвоенная почка). Аномалии размера почек (аплазия почки, гипоплазия почки).<br>Аномалия положения почек (гомо и гетеролатеральные дистопии: торакальная, поясничная, подвздошная, тазовая, перекрестная). Нефроптоз.<br>Аномалии взаимоотношения почек (симметричные и асимметричные: подковообразная почка, галетообразная почка, S-образная почка, L-образная почка).<br>Аномалии структуры почек (дисплазия почки, мультикистозные почки, поликистозные почки, простые кисты, губчатая почка, мультилокулярная киста).<br>*Аномалии почечной лоханки и чашечек.* (мегакаликоз, синдром Фрейли).<br>*Аномалии мочеточника.*<br>Врожденная стриктура мочеточника. Клапан (сегментарный стеноз) мочеточника. Мегауретер (обструктивный). Мегауретер (рефлюксирующий). Эктопия устья мочеточника. Уретероцеле. Парауретеральный дивертикул мочеточника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (классификация, клиника, диагностика, лечение, методики консервативного лечения и оперативных вмешательств).<br>*Аномалии мочевого пузыря.*<br>Экстрофия мочевого пузыря, удвоение мочевого пузыря, дивертикулы мочевого пузыря.<br>*Аномалии уретры.*<br>Гипоспадия, эписпадия (этиология, классификация, разнообразие клинических проявлений, диагностика, методы хирургического лечения). Врожденный стеноз уретры. Клапаны задней уретры. Удвоение уретры. Меатальный стеноз.<br>*Аномалии полового члена.*<br>Врожденные пороки развития полового члена (истинное и ложное недоразвитие полового члена). Микропенис. Скрытый половой член. Перепончатый пенис. Ретрактильный пенис. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Фимоз как патологическое и физиологическое явление.<br>Аномалии количества и объема яичка (анорхизм, полиорхидиния, врожденная атрофия яичка, гипотрофия яичка). Эктопия яичек и задержка опускания яичка. Аномалии придатка яичка. Водянка оболочек яичка и семенного канатика. Сперматоцеле. Варикоцеле. | |
| **4** | Воспалительные заболевания мужских половых органов. | *Воспалительные заболевания мужских половых органов.*<br>Воспалительные заболевания предстательной железы (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Острые заболевания органов мошонки. Синдром отёчной и гиперемированной мошонки. Воспалительные заболевания половых желез и их придатков (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит).<br>Воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения).<br>Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Баланопостит. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **5** | Воспалительные заболевания мочевых органов. | Пиелонефрит. Острый пиелонефрит. Острый пиелонефрит беременных. Хронический пиелонефрит. Паранефрит. Пионефроз. Цистит. Уретрит (виды уретритов). | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **6** | Туберкулез мочеполовых органов. Шистосомоз. | Эпидемиология, этиология и патогенез. Туберкулез почки и мочевых путей. Туберкулез мужских половых органов. Современные методы диагностики. Медикаментозное и оперативное лечение.<br>Шистосомоз мочеполовых органов. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **7** | Мочекаменная болезнь. | *Этиология и патогенез мочекаменной болезни.*<br>Морфология и химический состав камней.<br>Клиника МКБ. Почечная колика. Клиника осложнений: уретерогидронефроз, пиелонефрит, эндотоксический шок. Острая и хроническая почечная недостаточность при уролитиазе.<br>Диагностика МКБ: анамнез, осмотр, анализы крови, диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях, исследование мочи. Рентгенодиагностика: обзорная, экскреторная, антеградная, ретроградная, уретеропиелография.<br>*Лечение больных с нефро- и уретеролитиазом.*<br>Оперативное лечение. Экстренные и плановые операции при чашечных и лоханочных камнях, коралловидном камне, камне мочеточника (пиелолитотомия, нефролитотомия, уретеротомия).<br>Результаты лечения. Эндоскопическое лечение.<br>Показания и методы чрескожной нефропиелолитоэкстракции и уретеролитоэкстракции. Контактная и дистанционная литотрипсия (ДУВЛ). Показания к проведению контактной и дистанционной литотрипсии. Ведение больных после дистанционной литотрипсии. Осложнения дистанционной литотрипсии.<br>*Консервативное лечение и профилактика уролитиаза.*<br>Консервативные методы лечения (диетотерапия, медикаментозное лечение пиелонефрита, методы растворения мелких камней и их изгнания | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | (спонтанного отхождения), курортное лечение уролитиаза. | |
| **8** | Травма мочеполовых органов. | *Травма почек и мочеточников.*<br>Классификация. Клиника травм и их осложнений. Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ.<br>Лечение консервативное, оперативное.<br>*Травма мочевого пузыря.*<br>Классификация. Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ). Лечение.<br>*Травма уретры.*<br>Классификация повреждений уретры. Клиника изолированных частичных и комбинированных повреждений. Диагностика повреждений уретры (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая диагностика). Лечение. Посттравматические стенозы уретры. Сроки и виды восстановительных операций. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **9** | Опухоли половых органов. | Опухоли яичка, придатка яичка, семенного канатика и семенного пузырька.<br>Опухоли полового члена (доброкачественные и злокачественные).<br>Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Морфогенез. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Медикаментозная терапия. Виды оперативных пособий.<br>Рак предстательной железы (патогенез, клиника, диагностика, лечение). | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **10** | Опухоли мочевых органов. | Опухоли почки. Опухоли почечной паренхимы. Опухоли почечной лоханки и мочеточника. Опухоль Вильмса. Этиология. Классификация. Симптоматика. Диагностика. Лечение. Виды операций при опухолях почки.<br>Забрюшинные опухоли.<br>Опухоли мочевого пузыря. Этиология. Классификация. Симптоматика. Диагностика. Лечение.<br>Опухоли мочеиспускательного канала. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **11** | Половые расстройства у мужчин. Мужское бесплодие. | Физиология половой жизни мужчин. Виды половых расстройств у мужчин.<br>Половое влечение. Формирование влечения. Частота снижения полового влечения. Диагностика. Лечение.<br>Физиология эрекции. Эректильная дисфункция. Особенности диагностики ЭД. Лечение ЭД.<br>Нарушение эякуляции. Лечение преждевременной эякуляции. Механизм оргазма.<br>Эпидемиология мужского бесплодия. Диагностика. Референтные значения спермограммы в соответствии с требованиями ВОЗ. Лечение бесплодия у мужчин. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **12** | Функциональная урология | Этиология и патогенез недержание мочи.<br>Стрессовое недержание мочи. Ургентное недержание мочи Гиперактивность детрузора. Симптомы нижних мочевых путей. Энурез. Водянка оболочек яичка. Инородные тела в мочевом пузыре и уретре. Приапизм. Болезнь | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Пейрони. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Основная литература:**

1. Урология : учебник / [С. Х. Аль-Шукри, Р. Э. Амдий, С. Ю. Боровец и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 474 с. : ил., портр
2. Инфекции мочевых путей [Текст] : учеб. пособие для студентов, клинич. ординаторов и аспирантов мед. вузов / Р. Э. Амдий, И. В. Кузьмин, Ю. С. Москалева ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT
3. Мочекаменная болезнь : этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов / [Е. Т. Голощапов и др.; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 36 с. : ил -74 экз. – academicNT
4. Туберкулез мочеполовых органов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов и аспирантов / В. Я. Дубинский [и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с. - academicNT
5. Анатомия и физиология репродуктивной системы мужчин. Диагностика и лечение мужского бесплодия [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / С. Ю. Боровец [и др.] ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - academicNT

**Дополнительная:**

***1.*** Выбор рационального метода лечения при закрытых повреждениях почек : пособие для врачей / С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук, Макке Самер Али ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 15 с.
2. Анурия : пособие для врачей / [С. Ю. Боровец, В. Я. Дубинский ; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 11 с. : табл .
3. Диагностика и лечение кист почек : метод. рекомендации для врачей / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии ; [Сост.: С. Х. Аль-Шукри, А. В. Антонов, Е. Ю. Ишутин]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 41 с. : ил.

***в) Электронные фонды учебно-методической документации***

ЭБС «Консультант студента»

**7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

**Перечень оценочных средств по дисциплине «Урология»**

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде (форма контроля) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Собеседование по темам практического занятия/клиническому разбору | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины<br>Текущий контроль |
| 3 | Доклад, сообщение | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению аналитической информации (обзор современных данных) по теме семинара. | Темы докладов, сообщений;<br><br>Текущий контроль |
| 4 | Ситуационные задачи | Ситуационные задачи, основанные на примерах из клинической практики, позволяют оценить не только уровень знаний, но и умение анализировать | Наборы ситуационных задач |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде (форма контроля) |
|---|---|---|---|
| | | информацию, аргументировано формулировать решения, имеющие значение для практики | |
| 5 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |
| 6. | Экзаменационные билеты | Вопросы, позволяющие оценить весь объем знаний, изучаемой дисциплины, лежащий в основе формирования профессиональных умений и навыков | Перечень вопросов к экзамену |

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Семиотика урологических заболеваний. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 2 | Методы исследования в урологии. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 3 | Аномалии мочеполовых органов. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 4 | Воспалительные заболевания мужских половых органов. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 5 | Воспалительные заболевания мочевых органов. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Ситуационная задача, наложение повязки – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 6 | Туберкулез мочеполовых органов. Шистосомоз. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 7 | Мочекаменная | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11,* | Опрос (устный или письменный), ситуационные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | болезнь. | *ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 8 | Травма мочеполовых органов. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 9 | Опухоли половых органов. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 10 | Опухоли мочевых органов. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 11 | Половые расстройства у мужчин. Мужское бесплодие. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| 12 | Функциональная урология. Недержание мочи | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час<br>Доклад– 0,5<br>Тест -0,5 |
| | **экзамен** | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Билет, ситуационные задачи – 36 часов |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 2 | **Экзамен** | Билет содержит 3 теоретических вопроса по пройденным темам и 1 ситуационную задачу | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.2.<br>Оценка выставляется за каждый ответ.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами каждого задания и баллов, полученных за семестр. |

7.2.1. Критерии оценки экзамена по «Урологии»

| Оценка | Интерпретация | баллы |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **10** |
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **9** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание | **8** |

| | | |
|---|---|---|
| | лекционного материала | |
| **Удовлетворительно** | Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса | **7** |
| **Достаточно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **6** |
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **5** |
| **Плохо** | Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов | **4** |
| **Очень плохо** | Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов | **3** |
| **Неприемлемо** | Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу | **2** |
| **Нет ответа** | Отказ от ответа | **1** |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1. Вопросы по темам/разделам дисциплины**

Семиотика и диагностика урологических заболеваний.

- Пальпация почек
- Осмотр и пальпация в диагностике заболеваний наружных половых органов у мужчин.
- Количественные и качественные изменения мочи при урологических заболеваниях.
- Виды расстройств мочеиспускания при урологических заболеваниях. Урофлоуметрия.
- Анурия. Острая почечная недостаточность (диагностика и лечение ОПН при урологических заболеваниях
- Гематурия (ее виды, патогенез, клиническое значение).
- Методы определения суммарной функции почек.
- Методы определения функции каждой почки в отдельности.
- Сцинтиграфия почек. Показания, методика выполнения, клиническое значение
- Недержание мочи. Клинические проявления, диагностика, лечение.
- Катетеризация мочевого пузыря (показания, противопоказания, техника выполнения). Виды катетеров
- Цистоскопия (показания, техника выполнения). Виды цистоскопов.

*Неспецифические воспалительные заболевания почек и мочевого пузыря.*

- Острый пиелонефрит (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
- Хронический пиелонефрит. Диагностика. Особенности лечения больных хроническим пиелонефритом при различных фазах активности воспалительного процесса.
- Острый и хронический цистит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение

*Воспалительные заболевания мужских половых органов.*

- Уретриты у мужчин (этиология, клинические проявления, диагностика и лечение).
- Острый и хронический эпидидимит и орхит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение).
- Острый простатит (патогенез, классификация, симптоматика, диагностика и лечение).

- Хронический простатит (эпидемиология, патогенез, клиническое течение, методы диагностики и лечения мужчин (этиология, клинические проявления, диагностика и лечение).

Туберкулез мочеполовых органов.
1. Туберкулез половых органов у мужчин (этиология, патогенез, симптоматика, диагностика и лечение)
2. Туберкулез мочевой системы (патогенез, классификация, клинические проявления, особенности диагностики).

Мочекаменная болезнь.
- Этиология и патогенез мочекаменной болезни. Теории камнеобразования. Состав камней. Осложнения мочекаменной болезни
- Мочекаменная болезнь. Лечение больных с камнями почек. Осложнения мочекаменной болезни
- Мочекаменная болезнь. Лечение больных с камнями мочеточников. Осложнения мочекаменной болезни.
- Почечная колика (патогенез, диагностика, способы купирования)

*Опухоли почек и мочевого пузыря.*
- Опухоли почки (этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика и лечение)
- Опухоли мочевого пузыря (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
- Опухоли полового члена и уретры (этиология, симптоматика, лечение)
- Опухоли яичка (классификация, симптоматика, диагностика и лечение).

*Доброкачественная гиперплазия простаты и рак предстательной железы.*
- Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (эпидемиология, симптоматика, особенности клинического течения. лечение)
- Современные методы лечения больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы.
- Стриктуры уретры, клиника, диагностика, виды лечения. Внутренняя оптическая уретротомия.
- Рак предстательной железы (патогенез и классификация, симптоматика, диагностика, современные методы лечения).
- Острая задержка мочеиспускания. Причины, распознавание, неотложная помощь.

*Пороки развития органов мочеполовой системы.*
- Аномалии структуры почек
- Аномалии расположения и соотношения почек (клиническая симптоматика, методы диагностики
- Аномалии полового члена и уретры (диагностика и лечение)
- Пороки развития мочевого пузыря
- Аномалии яичек (диагностика и лечение).
- Аномалии мочеточников (клинические проявления, диагностика и лечение).
- Гидронефроз (патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика и лечение).

*Травмы органов мочеполовой системы.*
- Повреждения почек (механизм травмы, классификация, симптоматика, диагностика и лечение
- Повреждения мочеточников (этиология, классификация, диагностика, лечение).
- Повреждения мочевого пузыря (механизм травмы, классификация, симптоматика, лечение
- Повреждения мочеиспускательного канала (этиология, патогенез, симптоматика, диагностика и лечение).
- Повреждения органов мошонки (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение)

*Физиология половой жизни мужчин. Мужское бесплодие. Варикоцеле. Гидроцеле.*
- Принципы обследования и лечения больных с мужским бесплодием. Изменения эякулята
- Бесплодие у мужчин (виды, особенности диагностики и способы лечения).
- Варикоцеле (патогенез, клиника, диагностика и лечение)
- Классификация половых расстройств у мужчин, компоненты полового акта.

### 7.3. 2. ПРИМЕРНАЯ ТЕМА ДОКЛАДОВ

1. Патогенез почечной колики.
2. Патогенез и оказание неотложной помощи при острой задержке мочеиспускания.
3. Современные методы изучения суммарной и раздельной функции почек.
4. Современные методы изучения уродинамики нижних мочевых путей.
5. Диагностические возможности ультразвуковых методов исследования в урологии.
6. Причины развития гидронефроза.
7. Современные методы оперативного лечения нефроптоза.
8. Патогенез пиелонефрита.

9. Патогенез простатита.
10. Особенности клинического течения нефротуберкулеза.
11. Современные методы распознавания и лечения нефротуберкулеза.
12. Показания к дистанционной ударноволновой литотрипсии у больных нефролитиазом.
13. Современные методы диагностики опухолей почки.
14. Особенности клинического течения опухолей мочевого пузыря.
15. Современные методы лечения опухолей мочевого пузыря.
16. Патогенез доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
17. Симптоматика доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
18. Медикаментозное лечение больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы.
19. Современная классификация рака предстательной железы.
20. Медикаментозное лечение рака предстательной железы.
21. Симптоматика травмы почек.
22. Особенности диагностики травмы почек.
23. Патогенез хронической почечной недостаточности.
24. Принципы лечебной тактики при хронической почечной недостаточности.
25. Классификация нефрогенной артериальной гипертензии.
26. Патогенез и лечение энуреза.
27. Симптоматика и лечение гиперактивности мочевого пузыря.
28. Патогенез эректильной дисфункции.

### 7.3.3 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача №1
У больной 34 лет, отмечается нарастание цифр АД до 180/110 мм. рт. ст., отмечается тупая боль в пояснице, жажда. В анамнезе – двукратные выкидыши. Пальпируются увеличенные, бугристые почки. Мочевина крови – 12,0 ммоль/л, креатинин – 0,1 ммоль/л. В общем анализе мочи: относительная плотность – 1,006, лейкоциты до 2-3 в поле зрения; эритроциты – 2-3 в поле зрения.
- Предварительный диагноз. Какие исследования необходимы для уточнения диагноза? Лечебная тактика и лекарственная поддержка при ХПН.

Задача №2
Больная 38 лет обратилась к урологу с жалобами на тупую боль в поясничной области слева, отмечает учащенное мочеиспускание. Периодически отмечает болезненность в нижних отделах живота, рези при мочеиспускании, подъем температуры тела до 37,20С. При цистоскопии слева на 5 часах определяется «шаровидное» выпячивание, устье мочеточника точечное. На экскреторных урограммах справа чашечно-лоханочная система и мочеточник не изменены, слева отмечается «колбообразное» расширение нижней трети мочеточника. При радиоизотопной ренографии – замедление в фазе выведения.
- Диагноз. Лечебная тактика. Выписать уроантисептик.

### 7.3.5. ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

. Формы острого гнойного пиелонефрита
а) межуточный гнойный
б) апостематозный
в) абсцесс
г) карбункул
д) всё перечисленное

32.Среди беременных частота заболеваний острым пиелонефритом составляет
а) 0%
б) 1%
в) 11%
г) 50%
д) 100%
33. Наиболее часто вызывает пиелонефрит
а) кишечная палочка
б) протей
в) палочка сине-зеленого гноя
г) стафилококк
д) энтерококк
34.Острый пиелонефрит в неизмененных почках могут вызывать
а) протей

б) кишечная палочка
в) палочка сине-зеленого гноя
г) энтерококк
д) стафилококк
35. Факторами, способствующими возникновению острого пиелонефрита, являются
а) полиурия
б) перегревание
в) нарушение пассажа мочи и оттока венозной крови из почки
г) нарушение притока артериальной крови к почке
д) все перечисленное
36. При гематогенном остром пиелонефрите в первую очередь поражаются
а) чашечно-лоханочная система
б)клубочки почки
в) канальцы почки
г) венозная система почки и интерстициальная ткань
д) все перечисленное
37. Изменения в почке при гнойном остром пиелонефрите характеризуются
а) нарушением проницаемости сосудов
б) лейкоцитарной инфильтрацией межуточной ткани
в) скоплением микробов в межуточной ткани
г) деструкцией почечной ткани (канальцев и клубочков)
д) всем перечисленным

38. При остром пиелонефрите с нарушением оттока мочи из почки
отмечается следующая последовательность развития симптомов:
1) озноб
2) боли в области почки
3) высокая температура
обильный пот
слабость
а) правильно 1, 2, 3, 4 и 5
б) правильно 2, 1, 3, 4 и 5
в) правильно 1, 3, 4, 5 и 2
г) правильно 3, 2, 1, 5 и 4
д) правильно 5, 1, 3, 2 и 4
39. Минимальное количество лейкоцитов в осадке мочи, указывающее на наличие лейкоцитурии, составляет
а) 2-5 лейкоцитов в поле зрения
б) больше 6 лейкоцитов в поле зрения
в) больше 10 лейкоцитов в поле зрения
г) больше 20 лейкоцитов в поле зрения

40. На наличие лейкоцитурии указывает содержание лейкоцитов в 1 мл «средней» порции мочи:
а) менее 1000
б) от 1000 до 2000
в) от2000 до 4000
г) больше 4000
д) больше 5000
41. С убежденностью позволяет высказаться о наличии бактериурии
количество бактерий в 1 мл мочи, равное
а) 1000
б) 5000
в) более 10000
г) более 50000
д) более 100000
42. Наиболее эффективными антибактериальными препаратами при кислой реакции мочи являются
а) эритромицин
б) линкомицин
в) пенициллин и 5-НОК
г) стрептомицин
д) все перечисленное

43. При щелочной реакции мочи наиболее эффективными антибактернальньши препаратами являются
а) тетрациклин

б) канамиции и гентамицин
в) нитрофураны
г) сульфаниламиды
д) все перечисленное
44. Применять непрерывно один и тот же антибиотик при остром пиелонефрите не следует более
а) 3-х дней
б) 5-7 дней
в) 8-10 дней
г) 10-14 дней
д) больше 14-ти дней

45. Антибактериальное лечение при остром пиелонефрите следует проводить
а) до нормализации температуры
б) до исчезновения пиурии
в) до исчезновения бактериурии
г) до выписки больного из стационара
д) длительно в течение нескольких месяцев

46. Количество жидкости, которое следует употреблять больному острым пиелонефритом
а) резко ограничено
б) ограниченное количество
в) обычное количество
г) повышенное количество
д) большое количество
Больная 47 лет поступила в урологическое отделение в связи с подозрением на карбункул левой почки. Больна 6 дней, температура тела 37.8-38.5°С.Ей следует выполнить исследования в следующей последовательности:
изотопная ренография
анализ мочи и крови
ультразвуковое исследование
динамическая нефросцинтиграфия
почечная венография
экскреторная урография
ретроградная пиелография
а) правильно 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7
б) правильно 2, 3, б, 4
в) правильно 2, 4, 1, 3, 7, 5 и 6
г) правильно 2, 1, 5, 4, 5, 7 и 3

56. У больного 64 лет при обследовании установлен карбункул нижнего полюса левой почки 2х3 см. Пассаж мочи и функция почек не изменены. Болен 3 дня, не лечился. Тактика врача предусматривает.
а) срочную операцию - ревизию левой почки, иссечение или рассечение карбункула, нефростомию, дренирование паранефрального пространства
б) плановую операцию - ревизию почки, иссечение или рассечение карбункула, дренирование паранефрального пространства, антибактериальную терапию
в) нефростомию
г) чрескожную пункцию карбункула, антибактериальную терапию
д) нефрэктомию
57. Больная 65 лет постулата по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня лоханки правой почки размерами 1.5х2 см. Высокая температура с периодическими ознобами в течение 10 дней. Больной необходимы
а) плановое обследование
б) катетеризация мочеточника
в) интенсивная антибактериальная терапия
г) дистанционная литотрипсия
д) операция - ревизия почки, пиелолитотомия
58. Больному 32 года. Поступил по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня нижней трети правого мочеточника. Болен 10 дней. На экскреторных урограммах функция правой почки отсутствует в течение 1.5 часов наблюдения. Больному необходимы.
а) плановое обследование с целью уточнения функции почек
б) катетеризация мочеточника
в) уретеролитотомия
г) срочная операция - ревизия правой почки, нефростомия и интенсивная антибактериальная терапия
д) интенсивная антибактериальная терапия

59. У больного установлен абсцесс нижнего полюса правой почки размерами 4х4 см-
Ему необходимо
а) интенсивная антибактериальная терапия
б) нефрэктомия
в) операция - вскрытие и дренирование абсцесса или чрезкожная пункция и дренирование полости абсцесса
г) резекция нижнего полюса почки
д) декапсуляпия почки
60. Больная К. 24 лет. Беременность 25 недель. Острый правосторонний серозный пиелонефрит. Эктазия лоханки и правого мочеточника до тазового отдела Данных за конкременты нет. Лечение больной включает:
а) провостороннюю нефрэктомию
б) прерывание беременности
в) катетеризацию мочеточника
г) чрезкожную пункционную нефростомию
д) постоянное пребывание больной на противоположном боку, антибактериальную терапию

Правильные ответы на тестовые задания к зачету 1

1 д 2 д 3 б 4 а 5 г 6 в 7 б 8 б 9 в 10 г 11 в 12 в 13 г 14 в 15 д 16 а 17 д 18 а 19 д 20 г 21 в 22 б 23 а 24 в 25 а 26 д 27 д 28 г 29 г 30 б 31 д 32 в 33 а 34 д 35 в 36 г 37 д 38 б 39 б 40 г 41 д 42 в 43 б 44 б 45 д 46 г 47 в 48 г 49 б 50 д 51 д 52 б 53 г 54 в 55 б 56 а 57 д 58 г 59 в 60 д

.Больные уролитиазом составляют в урологическом стационаре до
а) 10%
б) 20%
в) 45%
г) 70%
д) 80%
2. К этиологическим факторам мочекаменной болезни относятся
а) нарушение фосфорно-кальциевого обмена
б) нарушение обмена щавелевой кислоты
в) нарушение пуринового обмена
г) мочевая инфекция (пиелонефрит)
д) все перечисленное
3. При щелочной реакции мочи могут образоваться
а) мочекислые (уратные) камни
б) цистиновые камни
в) фосфатные камни
г) оксалатные камни
д) щелочная реакция мочи не влияет на характер камней
4. Развитию оксалатурии способствует все, кроме
а) дефицита в организме витамина В6
б) дефицита в организме витамина D2
в) пищи, содержащей избыток лимонной кислоты
г) хронических колитов
д) нитратных препаратов (блемарен, уралит-У и др.)
5. Гиперкальпемия и гиперкальциурия способствуют образованию
а) цистиновых камней
б) мочекислых (уратных) камней
в) оксалатных камней
г) фосфатных камней
д) правильно в) и г)
6. Нарушение реабсорбции в канальцах почек продуктов обмена могут приводить к образованию
а) цистиновых мочевых солей
б) оксалатных мочевых солей
в) уратных (мочекислых) мочевых солей
г) фосфатных мочевых солей
д) любых из перечисленных

7. Пиелонефрит способствует
г) нарушению лимфооттока из почки
б) нарушению уродинамики
в) повышению вязкости мочи

г) нарушению стабильности pH мочи
д) всему перечисленному
8. Образованию почечных камней способствуют следующие анатомо-морфологические изменения в почках
а) хронический гломерулонефрит
б) внутрипочечная лоханка и нарушение лимфооттока из почки
в) венозное полнокровие
г) внепочечная лоханка
д) ренальная артериальная гипертензия
9. К факторам, не влияющим на образование н рост мочевых камней, относятся
а) высокая концентрация натрия и креатинина в крови
б) уростаз
в) высокая вязкость мочи
г) отсутствие или низкий уровень защитных коллоидов в моче
д) высокая концентрация щавелевой, мочевой кислоты, кальция в моче
10. Для кристаллизации щавелевокислых (оксалатных) камней оптимальной pH мочи является
а) 3.5
б) 5.5
в) 6.9
г) 7.5
д) 8.8
11. Для кристаллизации мочекислых (уратных) мочевых камней оптимальной pH мочи является
а) 3.5
б) 5.5
в) 7.0
г) 7.5
д) 8.5
12. Для кристаллизации фосфорнокислых (фосфатных) камней оптимальной pH мочи является
а) 4.0
б) 5.7
в) 7.1
г) 8.8
д) 8.9

13. Не влияют на образование мочевых камней следующие местные изменения в мочевых путях
а) шовный материал (шелк, лавсан, даксон)
б) перегиб, стриктура мочеточника, уростаз
в) инородное тело (дренажная трубка, металлическая скобка и др.)
г) гипертонус мочеточника, лоханки, чашечек
д) гипотония мочеточника, лоханки, чашечек
14. К факторам риска камнеобразования не относятся
а) уратурия, оксалатурия
б) высокое содержание мочевины и креатинина в крови
в) высокое содержание в крови и в моче кальция, мочевой и щавелевой кислоты
г) лейкоцигурия, эритроцитурия, слизь в моче
д) фосфатурия
15. К рентгеноконтрастным типам камней относятся все перечисленные, кроме
а) оксалатов
б) фосфатов
в) смешанных
г) уратов
д) уратов и оксалатов
16. К рентгенонегативным типам камней относятся
а) фосфаты
б) фосфаты и ураты
в) ураты и оксалаты
г) ураты (мочекислые)
д) ураты + оксалаты + фосфаты
17. Пиелонефрит при мочекаменной болезни выявляют приблизительно
а) в 10% случаев
б) в 30% случаев
в) в 50% случаев
г) в 80% случаев
д) в 98% случаев

18. Пиелонефрит предшествует развитию мочекаменной болезни, то есть является первичным приблизительно
а) в 10% случаев
б) в 30% случаев
в) в 50% случаев
г) в 80% случаев
д) в 90% случаев
19. Пиелонефрит присоединяется после образования камней в почках (вторично)
а) в 10% случаев
б) в 20% случаев
в) в 50% случаев
г) в 80% случаев
д) в 90% случаев
20. Выберите оптимальный вариант последовательности действий в диагностике предполагаемой мочекаменной болезни:
ультразвуковое сканирование почек
клинический анализ крови и мочи
экскреторная урография
ядерно-магнитный резонанс
радиоизотопная сцинтинефрография
почечная венография
а) 1, б, 5, 3, 4, 2
б) 2, 1, 3
в) 3, 4, 1, 6, 2, 5
г) 5, 4, 3, 2, 1, 6
д) 6, 1, 5, 4, 2, 3
21. В выборе метода оперативного лечения почечная артериография целесообразна
а) при камне чашечки почки
б) при коралловидном камне почки 3 степени
в) при камне лоханки почки
г) при губчатой почке и множественных камнях
д) ни в одном случае
22. Компьютерная рентгеновская томография целесообразна
а) при коралловидном камне почки
б) при камнях обеих почек (чашечки, лоханка)
в) при уратном камне лоханки почки
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
23. Ретроградная уретеропиелогрэфия целесообразна
а) при камне (оксалате) лоханки почки или мочеточника
б) при камне (урате) мочеточника, лоханки или чашечки
в) при камне (фосфате) чашечки, лоханки, почки или мочеточника
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
24. Радиоизотопная ренография целесообразна
а) при коралловидном камне почки
б) при камнях обеих почек
в) при камне мочеточника или обоих мочеточников
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
25. Ультразвуковое сканирование почек целесообразно
а) при камне (урате) чашечки почки (подозрении)
б) при коралловидном камне почки
в) при камне мочеточника
г) ни в одном случае
д) во всех случаях

26. Обзорная и экскреторная урография целесообразны
а) при камнях лоханок обеих почек
б) при коралловидном камне почки (обеих почек)
в) при камне (урате) мочеточника
г) во всех случаях
д) только а) и б)
27. Анализ мочи по Нечипоренко целесообразен

а) при хроническом калькулезном пиелонефрите, в активной фазе
б) при коралловидных камнях почек и пиурии
в) при остром гнойном пиелонефрите
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
28. Посев мочи на микрофлору целесообразен
а) при остром гнойном пиелонефрите и камне мочеточника
б) при остром серозном пиелонефрите и камне почки
в) при хроническом пнелонефрите в стадии активного воспаления
г) во всех случаях
д) ни в одном случае
29. Проба по Зимницкому целесообразна
а) при камне чашечки почки
б) при камне лоханки почки, нарушающем уродинамику
в) при коралловидных камнях почек
г) при камне лоханки почки без нарушения уродинамнки
д) при камне мочеточника, нарушающем уродинамику
30. Динамическая нефросцинтиграфия наиболее целесообразна
а) при коралловидном камне почки
б) при камне лоханки почки размером 5хб мм
в) при камне мочеточника
г) при камнях обоих мочеточников
д) при отошедшем камне мочеточника

31. К аномалиям положения почек относятся
а) дистопия гомолатеральная (торакальная, поясничная, подвздошная, тазовая)
б) нефроптоз
в) дистопия гетеролатеральная (перекрестная)
г) только а) и б)
*д) только а) и в)

32. Дистопии почек встречаются с частотой
а) 1:600
*б) 1:800
в) 1:1000
г) 1:1200
д) 1:10000

33. Дистопированную почку необходимо дифференцировать
а) с фиксированным нефроптозом
б) с опухолью кишечника
в) с опухолью женских половых органов
*г) со всем перечисленным
д) только а) и в)

34. Характерными рентгенологическими признаками тазовой и поясничной дистопии почки являются
а) ротация почки
б) извитой, достаточной длины мочеточник
в) низко отходящая, короткая сосудистая ножка
г) только а) и б)
*д) только а) и в)

35. Почечные артерии подвздошно дистропированной почки имеют все перечисленные характеристики, кроме:
1) единичных
2) множественных
3) отходящих от общей подвздошной артерии
4) отходящих под бифуркацией аорты
5) отходящих в месте бифуркации
6) отходящих от различных тазовых артерий
а) правильно 1, 2 и 6
б) правильно 2, 4 и 6
в) правильно 1, 3 и 6

*г) правильно 2, 3 и 5
д) правильно 2, 4 и 5

36. Диагноз дистопии почки основывается на данных
а) экскреторной урографии
б) ангиографии
в) ультразвукового исследования
г) правильно а) и б)
*д) правильно все перечисленное

37. Аномалии взаимоотношения почек составляют ко всем почечным аномалиям
а) 6-8%
б) 10%
*в) 13%
г) 18%
д) 20%

38. К симметричным формам сращения относят
а) S-образную почку
*б) подковообразную и галетообразную почку
в) L-образную почку
г) Y-образную почку

39. Возможные варианты сращения полюсов в подковообразной почке
а) посредством паренхиматозного перешейка нижних полюсов почки
б) посредством перешейка верхних полюсов почки
в) сращение только за счет фиброзной ткани
г) сращение полюсов перешейка позади аорты и нижней полой вены
*д) ответы а), б), в), г) правильные

40. Среди осложнений подковообразной почки первое место занимает
а) мочекаменная болезнь
б) гидронефроз
*в) пиелонефрит
г) артериальная гипертензия
д) гематурия

41. На экскреторных урограммах подковообразная почка характеризуется
а) ротацией чашечно-лоханочных систем
б) изменением угла, составленного продольными осями сросшихся почек
в) наличием симптома "рыболовного крючка"
*г) правильно а) и б)
д) все перечисленное

42. При S-образной почке ворота расположены
*а) медиально
б) латерально
в) одни - медиально, другие - краниально
г) одни - медиально, другие - латерально
д) краниально

43. При L-образной почке ворота расположены
а) латерально
б) медиально
в) краниально
*г) одни - медиально, другие - краниально
д) одни - медиально, другие - латерально

44. Патогенез солитарной кисты связан
а) с канальцевой окклюзией (врожденной или приобретенной)
б) с ретенцией мочи
в) с ишемией почечной ткани

г) правильно а) и б)
*д) все перечисленное

45. Пункция кисты и кистография предусматривает определенную последовательность этапов:
1) пункция кисты
2) введение рентгеноконтрастных веществ в полость кисты
3) аспирация содержимого кисты
4) введение в полость кисты склерозирующих растворов
5) цитологическое и бактериологическое исследование
6) эвакуация рентгеноконтрастных веществ из кисты
а) правильно 1, 2, 5, 6, 3 и 4
*б) правильно 1, 3, 5, 2, 6 и 4
в) правильно 1, 2, 3, 6, 4 и 5
г) правильно 1, 3, 2, 6, 5 и 4
д) правильно 1, 2, 3, 5, 6 и 4

46. Показанием к операции по поводу солитарной кисты почки является
а) артериальная гипертензия
б) нагноение кисты
в) нарушение пассажа мочи и хроническая инфекция в почке и верхних мочевых путях
*г) все перечисленное
д) только а) и б)

47. Показаниями к операции по поводу солитарной кисты почки являются
а) постоянные боли
б) гематурия
в) малигнизация стенки кисты
г) сочетание кисты и рака почки
*д) все перечисленное

48. Поликистоз почек - это заболевание
а) врожденное
б) приобретенное
в) одностороннее
г) двустороннее
*д) правильно а) и г)

49. Поликистоз почек встречается
а) в 1:200 аутопсий
б) в 1:300 аутопсий
*в) в 1:350-400 аутопсий
г) в 1:600 аутопсий
д) в 1:800 аутопсий

50. Ангиограммы при поликистозных почках характеризуются
а) бессосудистыми зонами
б) истонченными и удлиненными магистральными сосудами
в) значительным количеством мелких артерий
г) правильно а) и в)
*д) правильно а) и б)

51. Показаниями к оперативному лечению при поликистозе почек являются
а) длительная микрогематурия
*б) нагноение кист
в) хронический пиелонефрит
г) правильно а) и б)
д) правильно а) и в)

52. Мультикистоз почки - это заболевание
а) одностороннее
б) двустороннее
в) врожденное

г) приобретенное
*д) правильно а) и в)

53. Этиология мультикистоза почки связана
а) с отсутствием закладки экскреторного аппарата
б) с отсутствием соединения зачатков секреторного и экскреторного отделов почки в процессе эмбриогенеза
в) с неправильной закладкой секреторного аппарата почки
*г) правильно а) и б)
д) правильно б) и в)

54. Отличием мультикистоза от поликистоза почек является
а) одностороннее поражение
б) двустороннее поражение
в) наследственный фактор значения не имеет
г) наследственный фактор имеет значение
*д) правильно а) и в)

55. Возможны следующие варианты мультикистоза почек
а) мочеточник не изменен
б) мочеточник атрофичен и слепо заканчивается не доходя до мочевого пузыря
в) мочеточник соединяется с мочевым пузырем, но слепо заканчивается в верхнем отделе
г) мочеточник атрофичен
*д) правильно б) и в)

56. Мультилокулярная киста почки - это
а) однокамерная киста
б) многокамерная киста
в) не сообщающаяся с лоханкой киста
г) правильно а) и в)
*д) правильно б) и в)

57. Лечение мультилокулярной кисты
а) консервативное
б) чрезкожная пункция кисты
*в) нефрэктомия или резекция почки
г) вылущение всей кисты или иссечение наружных стенок с коагуляцией ее внутрипаренхиматозных стенок и тампонадой их полостей паранефральной клетчаткой
д) пункция кисты и введение в нее склерозирующих растворов

58. Синонимами термина "губчатая почка" является все перечисленное, кроме
*а) мультикистоз и поликистоз почки
б) мультикистоз мозгового вещества
в) медуллярная губчатая почка
г) кистозное расширение почечных пирамид
д) врожденная кистозная дилатация собирательных канальцев почки

59. Губчатая почка характеризуется наличием большого числа мелких кист
а) в корковом веществе почки
б) в корковом и мозговом веществе почки
*в) в почечных пирамидах
г) в воротах почки
д) в одном из полюсов почки

60. Для губчатой почки характерно наличие мелких конкрементов
а) в чашечках
б) в лоханке
*в) в полостях кист
г) в мочеточнике
д) правильно а) и б)

Правильные ответы на тестовые задания к зачету 2

1 б 2 д 3 в 4 б 5 д 6 д 7 д 8 б 9 а 10 б 11 б 12 в 13 г 14 б 15 г 16 г 17 г 18 б 19 в 20 в 21 б 22 д 23 б 24 г 25 д 26 г 27 д 28 г 29 в 30 а 31 д 32 б 33 г 34 д 35 г 36 д 37 в 38 б 39 д 40 г 41 г 42 а 43 в 44 д 45 б 46 г 47 д 48 д 49 в 50 г 51 б 52 д 53 г 54 г 55 д 56 д 57 в 58 а 59 в 60 в

**7.3. 5. БИЛЕТ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УРОЛОГИЯ»**

| федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» **КАФЕДРА УРОЛОГИИ** | |
|---|---|
| **Специальность** | **Дисциплина «Урология»** |
| **Лечебное дело, код 060101** | **Семестр 7, 8** |

**Экзаменационный билет № 1**

1. Острый и хронический эпидидимит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение).
2. Диагностика опухолей мочевого пузыря. Цистоскопия (показания, техника выполнения). Виды цистоскопов.
3. Ситуационная задача.

**Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.
Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины для студентов IV курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и экзаменационного рейтинга R(Э). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

- Теоретической подготовки максимально 20 баллов
- Практических навыков максимально 10 баллов
- Оценки самостоятельной работы студентов, история болезни, максимальная сумма баллов 10.
- Дисциплина максимально 10 баллов
- Поощрительные баллы (участие в научно-исследовательской работе кафедры (СНО) 4 балла, подготовка доклада по заданной теме 4 балла, дежурства в клинике урологии 2 балла)

Бально-рейтинговая система кафедры урологии.

| | Всего макс | |
|---|---|---|
| Теоретическая подготовка | 20 | Оценка подготовки и ответов на практических занятиях |
| Практические навыки | 10 | Обследование урологических больных 1 балл<br>Интерпретация рентгенограмм 2 балла<br>Интерпретация ультрасонограмм 1 балл<br>Интерпретация компьютерных томограмм 1 балл<br>Интерпретация лабораторных данных 1 балл<br>Интерпретация данных урофлоуметрического исследования 1 балл<br>Пальпация предстательной железы 1 балл<br>Пальпация почек 1 балл<br>Интерпретация радионуклидных методов исследования 1 балл |
| Самостоятельная работа (история болезни) | 10 | История болезни макс 10 баллов |
| Дисциплина | 10 | Макс 10 баллов<br>Каждое пропущенное по неуважительной причине занятие - минус 1 балл |

| | | |
|---|---|---|
| | | Опоздание (до 15 минут)- минус 0,5 балла<br>Поздание более 15 минут - студент на занятия не допускается |
| Поощрительные баллы. | 10 | Участие в научно-исследовательской работе кафедры (СНО) 4 балла<br>Подготовка доклада по заданной теме 4 балла<br>Дежурства в клинике урологии 2 балла |
| Всего практика | Макс 60 | |
| Экзамен | Макс 40 | |

**Итоговая бально-рейтинговая оценка по дисциплине «Урология» складывается как сумма баллов за практические занятия по урологии (макс 60 баллов) и сумма баллов за экзамен по урологии (макс 40 баллов)**

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам компьютерного тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент направляется на повторный курс дисциплины.
Основанием для допуска к экзамену является R(ТУ) не менее 35 баллов в процессе обучения по дисциплине при условии отсутствия неудовлетворительных оценок по предусмотренным видам деятельности при ее изучении. При R(ТУ) менее 35 баллов кафедра ходатайствует перед деканатом о направлении студента на повторный цикл дисциплины.
Экзаменационный рейтинг дисциплины для студентов IV курса R(Э) равен 40 баллам и складывается из:

- экзамена проводящегося в виде ответа на билет и ситуационную задачу по дисциплине.

После завершения цикла дисциплины в зачетную книжку выставляется «зачет», а в экзаменационную ведомость заносится сумма баллов R(ТУ). После проведения экзамена формируется экзаменационный рейтинг R(Э) и рейтинг дисциплины. В экзаменационную ведомость выставляются итоговый рейтинговый балл дисциплины для R(Д), вычисляющийся как сумма баллов R(ТУ) и R(Э) и оценка, сформированная соответственно нижеприведенной схеме. Перевод рейтинговых баллов в оценку производится по следующей схеме:

| Оценка | R(Д) |
|---|---|
| «Отлично» («5») | 85-100 баллов |
| «Хорошо» («4») | 74-84 баллов |
| «Удовлетворительно» («3») | 61-73 баллов |
| «Неудовлетворительно» («2») | 60 и менее баллов |

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводится до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций_ *ОПК1,ОПК2,ОПК4,ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9,ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** *ОПК1,ОПК2,ОПК4,ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9,ПК10,ПК11,ПК15,К16,ПК20* **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» представлены в Приложении № 1.**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о бально-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

1. Урология : учебник / [С. Х. Аль-Шукри, Р. Э. Амдий, С. Ю. Боровец и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 474 с. : ил., портр
2. Инфекции мочевых путей [Текст] : учеб. пособие для студентов, клинич. ординаторов и аспирантов мед. вузов / Р. Э. Амдий, И. В. Кузьмин, Ю. С. Москалева ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT
3. Мочекаменная болезнь : этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов / [Е. Т. Голощапов и др.; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 36 с. : ил -74 экз. – academicNT
4.Туберкулез мочеполовых органов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов и аспирантов / В. Я. Дубинский [и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с. - academicNT
5.Анатомия и физиология репродуктивной системы мужчин.
Диагностика и лечение мужского бесплодия [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / С. Ю. Боровец [и др.] ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - academicNT

**Дополнительная:**

***1.*** Выбор рационального метода лечения при закрытых повреждениях почек : пособие для врачей / С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук, Макке Самер Али ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 15 с.
2. Анурия : пособие для врачей / [С. Ю. Боровец, В. Я. Дубинский ; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 11 с. : табл .
3. Диагностика и лечение кист почек : метод. рекомендации для врачей / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии ; [Сост.: С. Х. Аль-Шукри, А. В. Антонов, Е. Ю. Ишутин]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 41 с. : ил.

***Электронные фонды учебно-методической документации***

1. ЭБС «Консультант студента»
https://mosgorzdrav.ru › uploads › imperavi › ru-RU › rkr urology 09-2016 r

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Урология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины **«Урология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Урология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- **компьютерные обучающие программы;**

**12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) |
|---|---|
| Конференцзал.<br>Стол – 1 шт, стульев 66 шт,,<br>трибуна 1 шт, компьютер стационарый 1 шт, монитор 1 шт, проектор SONY – 1 шта,проектор: лампа – 1 шт.<br>Экран Digis Optimal-C DSOC-1101. | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 68 (3этаж) |
| Операционные залы – 4.<br>Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, стойка для выполнения лапароскопических/эндоскопических вмешательств фирмы “Karl Storz” – 3 шт., анализатор дыхательной смеси, и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 47,40,18,13 (7 этаж) |
| Перевязочная – 2.<br>Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический ногофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 41 (6 этаж) |
| Кабинет УЗИ,<br>Аппарт Vivd4 1 шт,<br>Стол 1 щт, стул 4 шт, шкаф – 3 шт, раковина 1 шт, унитаз 1 шт, лампа 1 шт, тумбочка 1 шт, мед.столик 1 шт, кушетка 1 шт. | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 64 (3 этаж) |
| Учебная комната №8<br>площадь 34 кв. м<br>Стол – 5 шт, стулья – 14 шт, шкаф – 4 шт, компьютер стационарный с выходом в интернет 1 шт, | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 10 (3 этаж) |

| | |
|---|---|
| Учебная комната №5<br>Стол – 3 шт,<br>стулья – 2 шт,<br>шкаф – 2 шт,<br>компьютер стационарный с выходом в интернет 1 шт,<br>доска настенная 1 шт | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 43,44 (3 этаж) |
| Учебная комната №3,<br>Стол – 3<br>шт, стулья – 12 шт,<br>доска настенная 1 шт,<br>шкаф – 2 шт,<br>кресло вращающееся 1 шт | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 37 (3 этаж) |
| Учебная комната №4, площадь 20.5 кв м<br><br>Стол – 4 шт, стулья – 12 шт, доска настенная 1 шт, шкаф – 2 шт, кресло вращающееся 1 шт | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 41 (3 этаж) |
| Учеб комната №2, площадь 14,8 кв м<br>Стол 1 шт,<br>стулья 17 шт,<br>ноутбук Insiron 1525 – 1 шт,<br>Учебные таблицы и наглядные пособия – 7 шт | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 34 (3 этаж) |
| Учебная комната №1 площадь 13,6 кв м<br>Стол – 3 шт,<br>стулья – 12 шт,<br>шкаф – 3 шт,<br>Компьютер с выходом в интернет -1 шт | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 9 (3 этаж) |
| Учебная комната 6<br>площадь 20,5 кв м<br>Стол – 3 шт,<br>стулья – 12 шт,<br>шкаф – 3 шт, | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 45 (3 этаж) |
| Учебная комната №7<br>Стол – 3 шт,<br>стулья – 12 шт,<br>шкаф – 3 шт, | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 47 (3 этаж) |
| Палата 624 А,<br>3 койки, 3- стула, 1 стол, 3 тумбочки | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 76 (6 этаж) |
| Палата 624 Б,<br>3 койки, 3- стула, 1 стол, 3 тумбочки | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 77 (6 этаж) |
| Палата 625 А,<br>койки, 3- стула, 1 стол, 3 тумбочки | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 78 (6 этаж) |
| Палата 628 А,<br>койки, 3- стула, 1 стол, 3 тумбочки | 197022, город<br>Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 53 (6 этаж) |

Разработчики:

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, С.Х. Аль-Шукри
Профессор, д.м.н., доцент, Р.Э. Амдий
Доцент, к.м.н., доцент В.Я. Дубинский

Рецензент:
Заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО СПбГПУ Минздрава России, д.м.н., профессор, И.Б. Осипов

# Б1.Б.56 Лучевая диагностика, лучевая терапия

**1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины** – обучение студентов теоретическим и практическим основам комплексной лучевой диагностики повреждений и заболеваний внутренних органов, опорно-двигательной системы; профессиональному умению обоснованного, комплексного использования методик лучевой визуализации, необходимому для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

**Задачи преподавания дисциплины:**

– создание у студента целостного представления о предмете и диагностических возможностях комплекса средств лучевой визуализации;
– обучение студентов грамотному и обоснованному назначению лучевых исследований, составлению алгоритма лучевого обследования при основных клинических синдромах;
– обучение студентов назначению профилактических лучевых исследований при диспансеризации здоровых и больных лиц, при беременности и ее осложнениях, при проведении экспертизы трудоспособности больных;
– обучение студентов проведению диагностики заболеваний и патологических состояний при оказании плановой, неотложной медицинской помощи и при травматических повреждениях;
– обучение студентов распознаванию основных видов лучевых изображений с указанием объекта исследования и основных анатомических структур;
– обучение студентов выявлению ведущих лучевых синдромов и осуществлению синдромальной лучевой диагностики заболеваний;
– обучение студентов проведению описаний рентгенологических картин и результатов других лучевых исследований в форме протокола.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина относится к циклу профессиональных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования по специальности «Лечебное дело» (31.05.01) и в соответствии с ФГОС изучается в 5 семестре.

*Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:*

- в цикле гуманитарных дисциплин: биоэтика, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык;
- в цикле естественно-научных, медико-биологических дисциплин: физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия и топографическая анатомия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология;
- в цикле профессиональных дисциплин: гигиена, организация здравоохранения, восстановительная медицина, пропедевтика внутренних болезней, профессиональные болезни, общая хирургия, неврология, медицинская генетика.

*Обучение данной дисциплине координировано* с изложением соответствующих аспектов диагностики патологических процессов терапевтического и хирургического профиля, терапевтической и ортопедической стоматологии, челюстно-лицевой хирургии.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих ощекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**ОК-1**);
- готовности к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (**ОК-5**);
- способности и готовности решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (**ОПК-1**);
- способности и готовности анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок (**ОПК-5**);
- готовность к ведению медицинской документации (**ОПК-6**);

- готовности к использованию основных физико-химических математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач (**ОПК-7**);
- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (**ОПК- 9**);
- способности и готовности к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику (**ПК-1**);
- готовности к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (**ПК-5**);
- способности и готовности проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп (**ПК-6**);
- способности к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (**ПК-8**);
- готовности к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (**ПК-20**);
- способностью к участию в проведении научных исследований (**ПК-21**);
- готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (**ПК-22**).

В результате изучения дисциплины студент должен:
**Знать:**
- принцип получения изображения при лучевых методах диагностики (рентгенологический, ультразвуковой, радионуклидный методы, компьютерная и магнитно-резонансная томография);
- диагностические возможности различных методов лучевой диагностики, показания и противопоказания к их назначению;
- основные лучевые признаки:
1/травматических повреждений костей и суставов;
2/воспалительных, дегенеративно-дистрофических заболеваний и опухолей костно-суставного аппарата;
3/ заболеваний легких и сердца;
4/заболеваний органов пищеварения;
5/ заболеваний печени и желчевыводящих путей;
6/ заболеваний почек и мочевыделительной системы;
7/заболеваний щитовидной железы, слюнных желез;
8/ неотложных состояний.
**Уметь:**
- составлять алгоритм лучевых исследований пациентов;
- определять показания и противопоказания к применению методов лучевой диагностики;
- дать рекомендации по подготовке к лучевому исследованию;
- узнать метод лучевого исследования, распознать изображение анатомических структур;
- определить лучевые признаки неотложных состояний (кишечная непроходимость, свободный газ в брюшной полости, пневмогидроторакс, травматические повреждения костей и суставов, желчнокаменная и мочекаменная болезнь);
- самостоятельно работать с учебной, научной, справочной литературой.
**Владеть:**
- методами работы с учебной и учебно-методической литературой;
- методами анализа результатов лучевых исследований (рентгенологических, радионуклидных, УЗИ, МРТ, СКГ и КЛКТ);
- алгоритмами лучевого исследования больных с заболеваниями зубов и челюстей, органов грудной полости, пищеварительной системы, костей и суставов, почек;
- принципами неотложной лучевой диагностики в пульмонологии, гастроэнтерологии, при травме челюстно-лицевой области;
- алгоритмом лучевого обследования при подозрении на травматические повреждения костно-суставного аппарата;
- интерпретацией результатов лучевых методов исследования, формулировкой протоколов.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр VI** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 80 | 80 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 12 | 12 |
| Практические занятия (ПЗ) | 68 | 68 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | - | - |
| Семинары (С) | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 28 | 28 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 108 | 108 |
| **зачетные единицы** | 3 | 3 |

**5.Содержание дисциплины**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Разделы (темы) дисциплины | Количество часов | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | ПЗ | Самостоятельная работа (СРС) | |
| 1. | Общие вопросы лучевой диагностики. Современные методы исследования. | 2 | 2 | 4 | 8 |
| 2. | Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы). | 2 | 18 | 4 | 24 |
| 3. | Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы. | 2 | 16 | 4 | 22 |
| 4. | Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы (желудочно-кишечного тракта, гепато-панкреатобилиарной системы). Неотложная лучевая диагностика. | 2 | 12 | 4 | 18 |
| 5. | Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей. | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 6. | Лучевая диагностика вэндокринологии | | 4 | 4 | 8 |
| 7. | Основные принципы лучевой терапии. Лучевая терапия в онкологии. | 2 | 6 | 4 | 12 |
| | ЗАЧЕТ | | 6 | | 6 |
| | **Итого** | 12 | 68 | 28 | 108 |

**5.2. Содержание разделов дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые комптенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Общие вопросы лучевой диагностики. Современные методы исследования. | СоврСовременная лучевая диагностика как комплексная дисциплина, включающая в себя рентгено- и радионуклидную диагностику (в т.ч.ОФЭКТ,ПЭТ), КТ, МРТ, УЗД. Современные проблемы и перспективы развития. Краткая история. Основные способы получения изображений, их анализа и обработки. Принципиальные возможности методов, основные методики. | ОК-5, ОПК-1, ОПК-7,ОПК-9, ПК-1,ПК-6, ПК-8, ПК-21, ПК-22 |
| 2. | Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы). | Современные методы и методики лучевого исследования в пульмонологии, показания к их применению. Нормальная лучевая анатомия органов грудной полости. | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Основные рентгенологические синдромы заболеваний легких.<br>Лучевая диагностика воспалительных и опухолевых заболеваний легких.<br>Лучевая диагностика туберкулеза легких.<br>Лучевая диагностика заболеваний сердца и крупных сосудов.<br>Современные методы лучевого исследования сердечно-сосудистой системы.<br>Основные принципы лучевой диагностики пороков сердца, заболеваний крупных сосудов.<br>Инт Интервенционная радиология. | |
| 3. | Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы. | Лучевые методы исследования костно-суставного аппарата (рентгенография, КТ, МРТ, УЗИ, остеосцинтиграфия).<br>Лучевая анатомия скелета.<br>Возрастные особенности.<br>Лучевая диагностика дегенеративно-дистрофических поражений опорно-двигательной системы.<br>Лучевая диагностика травматических повреждений костей и суставов (переломы, вывихи).<br>Лучевая диагностика, особенности травматических повреждений в детском возрасте.<br>Лучевая диагностика заболеваний костно-суставного аппарата.<br>Рентгенологические симптомы основных патологических состояний скелета.<br>Лучевые признаки остеомиелита, туберкулеза, опухолей костей.<br>Лучевая диагностика дегенеративно-дистрофических поражений опорно-двигательной системы. | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 4. | Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы (желудочно-кишечного тракта, гепатопанкреатобилиарной системы). | Методы лучевого исследования желудочно-кишечного тракта.<br>Лучевая анатомия пищевода, желудка, кишечника.<br>Лучевая диагностика наиболее частых заболеваний (опухоли, язвенная болезнь, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, дивертикулы и т.д.).<br>Неотложная лучевая диагностика: инородные тела в пищеводе, «острый живот».<br>Методы лучевого исследования гепатобилиарной системы, поджелудочной железы; диагностические возможности УЗИ, КТ, МРТ, рентгеноконтрастных и радионуклидных методов исследования этой области.<br>Лучевая анатомия печени и желчевыводящих путей.<br>Лучевая семиотика основных патологических состояний гепато-панкреато-билиарной системы. | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 5. | Лучевая диагностика в эндокринологии. | Современные принципы лучевого исследования эндокринных желез.<br>Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы, гипофиза, надпочечников. | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 6. | Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей. | Современные методы лучевой диагностики в нефрологии.<br>Методы лучевого исследования почек и мочевыделительных путей: УЗИ, экскреторная урография, ангиография, радионуклидные исследования, КТ, МРТ.<br>Лучевая анатомия и физиология почек и мочевых путей. | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9,<br>ПК-5, ПК-6, ПК-8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Лучевая семиотика наиболее частых поражений почек. | |
| 7. | Лучевая терапия: основные принципы и современные возможности | Современные методы лучевой терапии.<br>Лучевая терапия в онкологии. Лучевые реакции и повреждения.<br>Возможности лучевой терапии неопухолевых заболеваний. | ОК-5,ОПК-1, ПК-6, ОПК-7, ПК-8, ПК-20,ПК-21, ПК-22 |

**5.3. Разделы дисциплин и виды занятий**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Л | ПЗ | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Общие вопросы лучевой диагностики. Современные методы исследования. | 2 | 2 | 4 | 8 |
| 2. | Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы). | 2 | 18 | 4 | 24 |
| 3. | Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы. | 2 | 16 | 4 | 22 |
| 4. | Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы (желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной системы). | 2 | 12 | 4 | 18 |
| 5. | Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей. | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 6. | Лучевая диагностика в эндокринологии. | | 4 | 4 | 8 |
| 7. | Основные принципы лучевой терапии. | 2 | 6 | 4 | 12 |
| | Зачет | | 6 | | 6 |
| | | 12 | 68 | 28 | 108 |

**5.4. Лекции**

| № п/п | Название тем лекций базовой части дисциплины по ФГОС | Объем по семестрам /5-й сем./ |
|---|---|---|
| 1 | Современные методы лучевой диагностики | 2 |
| 2 | Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости | 2 |
| 3 | Лучевая диагностика в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии | 2 |
| 4 | Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы | 2 |
| 5 | Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта | 2 |
| 6 | Лучевая терапия: основные принципы и современные возможности | 2 |

**5.5. Практические занятия**

| № п/п | Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля | Объем по семестрам |
|---|---|---|
| | | 5-й сем |
| 1 | Современные методы лучевой диагностики: рентгенологические и радионуклидные исследования (в т.ч. КТ, ПЭТ,ПЭТ-КТ), МРТ, УЗИ. Методы лучевого исследования и лучевая анатомия органов грудной полости | 4 |
| 2 | Лучевая семиотика заболеваний легких. Основные рентгенологические синдромы заболеваний.<br>Лучевая диагностика воспалительных заболеваний легких. | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Лучевая диагностика новообразований легких.<br>Лучевая диагностика туберкулеза легких. | 4 |
| 4 | Лучевая диагностика заболеваний сердца и крупных сосудов. | 4 |
| 5 | Самостоятельная контрольная работа («Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости»). | 4 |
| 6 | Методы лучевого исследования опорно-двигательной системы. Лучевая анатомия скелета в разные возрастные периоды. Дистрофические изменения костно-суставного аппарата | 4 |
| 7 | Лучевая диагностика повреждений опорно-двигательной системы. | 4 |
| 8 | Лучевая диагностика воспалительных и опухолевых поражений костно-суставного аппарата. | 4 |
| 9 | Самостоятельная контрольная работа («Лучевая диагностика повреждений и заболеваний костно-суставного аппарата»). | 4 |
| 10 | Методы лучевого исследования и лучевая анатомия желудочно-кишечного тракта.<br>Лучевая диагностика заболеваний гепато-панкреатобилиарной системы. | 4 |
| 11 | Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта. Неотложная лучевая диагностика. | 4 |
| 12 | Самостоятельная контрольная работа («Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы») | 4 |
| 13 | Лучевая диагностика в нефрологии. | 4 |
| 14 | Возможности лучевой диагностики в эндокринологии. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы. | 4 |
| 15 | Основные принципы и возможности лучевой терапии.<br>Лучевая диагностика в онкологии: основные задачи, тактика обследования при новообразованиях различной локализации. | 4 |
| 16 | Решение ситуационных задач, доклады по выполненным реферативным работам | 4 |
| 17 | З А Ч Е Т | 4 |

**5.6.Самостоятельная работа**

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр |
|---|---|---|
| | | 5 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **28** | **28** |
| *В том числе:* | | |
| Анализ и составление протоколов лучевых исследований | 8 | 8 |
| Письменное выполнение домашних заданий | 10 | 10 |
| Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе | 4 | 4 |
| Другие виды самостоятельной работы (в т.ч. составление рефератов) | 6 | 6 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*Основная:*

1. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 1. - 232 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

2. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

3. 01493 Основы рентгенологии : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностр. учащихся / А. А. Сперанская [и др.]; ред. В. И. Амосова; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. рентгенологии и радиац. медицины. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 119 экз. (academic NT)

*Дополнительная:*

1. Атлас лучевой анатомии человека. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. 2010. - 452 с.: ил. (Представлено анатомическое аннотирование изображений современными латинскими терминами и их эквивалентами на русском и английском языках.) - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
2. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2015. - 320 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434031.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
3. Лучевая диагностика: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

4. Компьютерная томография: учебное пособие / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, И.С. Федотенков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408902.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий (в академ. часах) |
|---|---|---|---|
| 1 | Общие вопросы лучевой диагностики. Современные методы исследования. | ОК-5, ОПК-1, ОПК-7,ОПК-9, ПК-1,ПК-6, ПК-8, ПК-21, ПК-22 | Опрос - 1 ч. |
| 2 | Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости (легких, сердечно-сосудистой системы). | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Опрос, составление и анализ протоколов лучевых исследований, тестирование – 4 ч. |
| 3 | Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы. | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Опрос, составление и анализ протоколов лучевых исследований, тестирование – 4 ч. |
| 4 | Лучевая диагностика заболеваний пищеварительной системы (желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной системы). | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Опрос, составление и анализ протоколов лучевых исследований, тестирование – 4 ч. |
| 5 | Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей. | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Опрос, анализ протоколов лучевых исследований, тестирование – 1ч. |
| 6 | Лучевая диагностика в эндокринологии. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы. | ОК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Опрос, анализ протоколов лучевых исследований, тестирование – 1 ч. |
| 7 | Основные принципы лучевой терапии. Лучевая диагностика в онкологии: основные задачи, тактика обследования при новообразованиях различной локализации. | ОК-5,ОПК-1, ПК-6, ОПК-7, ПК-8, ПК-20,ПК-21, ПК-22 | Опрос, решение ситуационных задач – 2 ч. |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачет | -Билет (2 вопроса по пройденным темам)<br>-Составление протоколов лучевых исследований по основным пройденным темам | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1.<br>Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем как сумма результатов выполнения студентами заданий зачёта (от 14 до 30) и баллов, полученных за семестр (от 47 до 70); всего от 61 до 100. |

**7.2.1.Критерии оценки зачета по дисциплине «Лучевая диагностика и лучевая терапия»**

| Оценка | Интерпретация | баллы |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ и составление протокола - практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **30** |
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **25** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала | **18-24** |
| **Удовлетворительно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **14-17** |
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **13 и менее** |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1.Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля**

Методика и формы текущего контроля усвоения студентами содержания дисциплины на практических занятиях:

- Контроль (устный опрос) выполненного домашнего задания
- Устный разбор с преподавателем типичных клинических наблюдений (лучевых исследований), обсуждение диагностических алгоритмов
- Анализ и самостоятельное составление студентами протоколов лучевых исследований по теме занятия; устный разбор с преподавателем
- Тестовый контроль (в конце прохождения раздела – контрольные точки)

**Пример тестового контроля:**

*Выберите правильный ответ:*

***1. Для исследования капиллярного легочного кровотока используют***

1 - перфузионную сцинтиграфию
2 - ингаляционную сцинтиграфию
3 - ангиопульмонографию
4 – допплерографию

***2. Подразделение рака на центральный и периферический осуществляется по принципу***

1 - долевой локализации
2 - уровня поражения бронхиального дерева
3 - формы

4 - отношения к плевре

***3. Для центрального рака с преимущественно эндобронхиальным ростом наиболее характерно***

1 - нарушение бронхиальной проходимости
2 - узловатое образование в области корня
3 - локальное усиление легочного рисунка

***4. При подозрении на рак долевого бронха после рентгенографии легких необходимо произвести***

1 - перфузионную сцинтиграфию легких
2 - ангиопульмонографию
3 – компьютерную томографию
4 – бронхографию

***5. Характерный рентгенологический признак острой пневмонии -***

1 – уменьшение объема доли
2 – обызвествленные очаги
3 – инфильтрация легочной ткани
4 – кольцевидная тень

***6. Верхняя граница жидкости при гидропневмотораксе***

1 - горизонтальная
2 – косая

***7. На рентгенограмме органов грудной клетки в прямой проекции выше диафрагмы определяется интенсивное гомогенное затемнение с верхней косой границей, вершина которой находится у края грудной стенки на уровне 3-го ребра. Предположительный диагноз***

1 – пневмония
2 - центральный рак легкого
3 - экссудативный плеврит
4 – абсцесс

**8.** ***Какому из перечисленных заболеваний соответствует синдром круглой тени на рентгенограмме легких?***

1 - пневмония
2 – ателектаз доли
3 – центральный рак легкого
4 – периферический рак легкого

***9. Тотальное интенсивное гомогенное затенение на обзорной рентгенограмме грудной полости со смещением органов средостения в пораженную сторону характерно для***

1 - ателектаза легкого
2 - экссудативного плеврита
3 - тотальная пневмония
4 - состояния после пульмонэктомии
5 - правильно 1 и 4

**10.** ***Какому из перечисленных заболеваний соответствует синдром кольцевидной тени на рентгенограмме легких?***

1 - пневмония
2 – ателектаз доли
3 – каверна
4 - туберкулема

**7.3.2.Перечень вопросов для зачета:**

1. Источники излучений, используемые с диагностической целью. Основные методы получения диагностических изображений.
2. Рентгенологический метод. Принцип получения изображения. Основные методики.
3. Рентгеновская компьютерная томография. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода.
4. Магнитно-резонансная томография. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода.
5. Ультразвуковая диагностика. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода. Допплерография.
6.Радионуклидная диагностика. Принцип получения изображения. Основные методики. Диагностические возможности метода.
7. Методы лучевого исследования легких.
8. Лучевые синдромы заболеваний легких.
9. Лучевые признаки острой пневмонии.
10. Лучевая диагностика туберкулеза легких.
11. Лучевая диагностика плевритов.
12. Лучевая диагностика пневмоторакса.
13. Лучевые признаки центрального и периферического рака легкого.

14. Лучевые методы исследования костно-суставного аппарата.
15. Лучевые признаки травматических повреждений костей и суставов (переломы, вывихи).
16. Лучевые признаки остеомиелита.
17. Лучевые признаки туберкулеза костно-суставного аппарата.
18. Лучевая диагностика опухолей костей.
19. Методы лучевого исследования пищевода, желудка, кишечника.
20. Лучевые признаки острой кишечной непроходимости.
21. Лучевая диагностика свободного газа в брюшной полости.
22. Лучевая диагностика инородных тел в пищеводе.
23. Лучевые признаки язвы желудка, двенадцатиперстной кишки.
24. Лучевые признаки злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта.
25. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы.
26. Методы лучевого исследования печени и желчевыводящих путей.
27. Лучевые признаки желчнокаменной болезни.
28. Методы лучевого исследования почек и мочевыделительной системы.
29. Лучевые признаки мочекаменной болезни.
30. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы.
31. Основные принципы и задачи лучевой терапии в онкологии.
32. Современные методы лучевой терапии больных со злокачественными новообразованиями.
33. Планирование лучевого лечения, показания и подготовка больных к лечению.

**Образец зачетного билета:**

| ***Билет № 10*** | |
|---|---|
| Вопрос 1 | Основные методы лучевого исследования гепатобилиарной системы. Тактика лучевого обследования больного с желтухой. |
| Вопрос 2 | Лучевая семиотика центрального и периферического рака легкого.<br>Методы лучевой диагностики. |

| ***Билет № 12*** | |
|---|---|
| Вопрос 1 | Тактика лучевого обследования больного при «остром животе».<br>Рентгенологические симптомы острой кишечной непроходимости, перфорации язвы желудка. |
| Вопрос 2 | Лучевая диагностика воспалительных заболеваний легких. |

**Ситуационные задачи (пример):**

***Задача №1***

Больная 52 лет. Диагностирован рак молочной железы, инвазивная форма, стадия T2N0 M0. Онкологом принято решение о проведении органосохраняющей операции.

Составьте план предоперационного курса лучевой терапии (задачи, область и сособ облучения, суммарная очаговая доза).

***Задача №2***

Больной 45 лет. Жалобы на дисфагию, значительную потерю веса за последние месяцы. При рентгеноскопии выявлено стойкое сужение средней трети грудного отдела пищевода с неровными контурами, с отсутствием продольных складок слизистой в этой области. Какое заболевание может сопроводаться такими проявлениями?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Лучевая диагностика и лучевая терапия» представлена в приложении № 1.**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

*Основная:*

1. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 1. - 232 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
2. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
3. 01493 Основы рентгенологии : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностр. учащихся / А. А. Сперанская [и др.]; ред. В. И. Амосова; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. рентгенологии и радиац. медицины. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 119 экз. (academic NT)

*Дополнительная:*

Атлас лучевой анатомии человека. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. 2010. - 452 с.: ил. (Представлено анатомическое аннотирование изображений современными латинскими терминами и их эквивалентами на русском и английском языках.) - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2015. - 320 с. - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434031.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Лучевая диагностика: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Компьютерная томография: учебное пособие / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, И.С. Федотенков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408902.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 .Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины.

Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Виды самостоятельной работы (СРС) | Контроль выполнения |
|---|---|
| проработку учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); | Индивидуальный и фронтальный опрос |
| изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения; | Устный опрос, письменный опрос |
| написание рефератов; | Проверка рефератов |
| письменное выполнение домашних заданий; | Проверка и обсуждение результатов |
| решение ситуационных задач; | Собеседование |
| составление протоколов лучевых исследований; | Проверка и обсуждение результатов |
| письменное выполнение домашних заданий; | Проверка и обсуждение результатов |
| самотестирование по контрольным вопросам (тестам); | Проверка и обсуждение результатов |
| подготовку к контрольным занятиям по темам и к зачету. | Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

На кафедре разработаны Методические указания к проведению занятий по каждой теме занятий.

*Пример:* **практическое занятие:**

«ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА»

Цель занятия:

- познакомиться с методами лучевого исследования пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки – их особенностями и возможностями в диагностике заболеваний ЖКТ, показаниями к назначению;
- изучить возможности лучевых методов в диагностике неотложных состояний в гастроэнтерологии, научиться составлять алгоритм лучевых исследований при кишечной непроходимости, перфорации полого органа брюшной полости, при инородных телах в желудочно-кишечном тракте;
- изучить лучевую семиотику заболеваний ЖКТ (язвенной болезни, доброкачественных и злокачественных опухолей, дивертикулеза, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы).

Литература для самоподготовки.

*Основная:*

4. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 1. - 232 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

5. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

6. 01493 Основы рентгенологии : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностр. учащихся / А. А. Сперанская [и др.]; ред. В. И. Амосова; Первый Санкт-Петербург. гос.

мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. рентгенологии и радиац. медицины. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 119 экз. (academic NT)

*Дополнительная:*

1. Атлас лучевой анатомии человека. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. 2010. - 452 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
2. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2015. - 320 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434031.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
3. Лучевая диагностика: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
4. Компьютерная томография: учебное пособие / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, И.С. Федотенков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408902.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Вопросы и задания для самоподготовки.

-Перечислите методы лучевого исследования органов брюшной полости.

-Познакомьтесь с методиками рентгенологического исследования и рентгеноанатомией пищевода, желудка, кишечника в норме.

-Нарисуйте схематическое изображение желудка и обозначьте на схеме все его отделы.

-Какие патологические состояния можно выявить при обзорной рентгенографии органов брюшной полости?

-Изобразите схематически рентгенологическую картину (на обзорной рентгенограмме) при острой кишечной непроходимости, при перфорации язвы желудка (свободный газ в брюшной полости).

-Познакомьтесь с особенностями лучевого исследования при подозрении на инородное тело пищевода.

-Какая предварительная подготовка больного должна быть проведена перед контрастным исследованием пищевода, желудка, толстой кишки?

-Перечислите основные рентгенологические признаки заболеваний желудочно-кишечного тракта.

-Познакомьтесь с особенностями рентгенологической картины наиболее частых заболеваний пищевода (дивертикул, рубцовый стеноз, ахалазия кардии, рак пищевода).

-Ознакомьтесь с рентгенологическими признаками основных заболеваний желудка и кишечника.

-Перечислите рентгенологические симптомы язвы желудка. Нарисуйте язвенную «нишу» на контуре желудка и «нишу» рельефа.

-Перечислите рентгенологические признаки рака желудка.

-Нарисуйте доброкачественную и злокачественную опухоль на контуре желудка.

-Назовите показания к рентгенологическому исследованию желудка и толстой кишки.

-Определите показания и противопоказания к ультразвуковому исследованию органов брюшной полости.

С п р а в о ч н ы й  м а т е р и а л

***** *Схема описания обзорной рентгенограммы брюшной полости*

1. Ф.И.О. пациента, возраст, дата (иногда и время) проведения исследования.
2. Метод исследования.
3. Область исследования.
4. Проекция.
5. Положение пациента во время исследования (стоя, лежа, латеропозиция).
6. Наличие и локализация конкрементов, обызвествлений, инородных тел в брюшной полости.
7. Скопление газа и жидкости – объем и локализация: в желудке, в петлях кишечника (тонкая кишка, толстая кишка), под куполом диафрагмы. При наличии чаш Клойбера – их характеристика (локализация, величина, количество).
8. Заключение.
9. При необходимости - назначение дополнительных методов исследования.

***** *При описании рентгенограмм органов желудочно-кишечного тракта, выполненных в условиях искусственного контрастирования*

1. Область исследования (указать конкретный орган).
2. Способ контрастирования, особенности методики (взвесью бария, воздухом, двойное контрастирование), степень заполнения контрастным веществом, вид рентгенограммы (обзорная или прицельная).
3. Положение пациента во время исследования (стоя, лежа, латеропозиция).
4. Состояние исследуемого органа:

- положение (обычное или есть смещение);
- форма (обычная, есть ли деформация и какая именно);

- размер, ширина просвета; если имеются сужение или расширение – указать локализацию, степень, протяженность (ограниченное, диффузное), контуры и эластичность суженного участка и т.д.;
- равномерность заполнения контрастным веществом;
- контуры органа (не изменены, наличие симптомов «дефекта наполнения», «ниши» и т.д.);
- рельеф слизистой оболочки (не изменен; складки - обрыв, отсутствие, «конвергенция», утолщение);
- при анализе серии рентгенограмм – оценка эластичности стенок органа, выраженность перистальтики, проходимость.
5. Заключение.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях
- компьютерные обучающие программы

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Лучевая диагностика и лучевая терапия»**

**Сведения об оснащенности образовательного процесса**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| Аудитория №13<br>Стулья - 210<br>Столы – 2<br>Мультимедийный проектор – 1<br>Экран - 1 | 197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А, № 68, 58-2 |
| Конференц-зал (46 каб)<br>стол - 3 шт.<br>стулья - 40 шт.<br>экран – 1 шт. 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Рентгена д. 8, лит. А, №103+104, 58-2-1<br>доска – 1 шт.<br>неготоскоп – 2 шт.<br>телевизор – 1 шт.<br>подставка под проектор – 1 шт.<br>ноутбук -1 шт.<br>мультимедиапроектор -1 шт. | 197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А, № 102, 58-2 |
| Кабинет 47 (уч.комн. 1)<br>стол – 3 шт.<br>стулья – 12 шт.<br>негатоскопы – 6 шт.<br>шкаф – 3 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10 | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Рентгена д. 8, лит. А, №103+104, 58-2-1 |
| Кабинет 55 (уч.комн.3)<br>стол – 8 шт.<br>стулья – 15 шт.<br>негатоскопы – 16 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>металлический сейф – 1 шт.<br>ноутбук– 1 шт<br>проектор – 1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинти грамм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>учебные таблицы – 1 комплект | 197022, город Санкт-Петербург, ул.Рентгена д. 8, лит. А, № 124, 58-2-3 |
| Кабинет 56 (уч.комн.4)<br>стол – 12 шт. | 197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А, № 125, 58-2-4 |

| | |
|---|---|
| стулья – 17 шт.<br>негатоскопы – 7 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>тумба – 1 шт.<br>металлический сейф – 1 шт.<br>компьютер (сист.блок) – 1 шт.<br>монитор – 1 шт.<br>проектор – 1 шт.<br>экран – 1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>учебные таблицы – 1 комплект | |
| Кабинет 57 (уч.комн. 5)<br>стол – 8 шт.<br>стулья – 17 шт.<br>негатоскопы – 14 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>ноутбук – 1 шт.<br>мультимедиапроектор – 1<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10 | 197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А,, № 126, 58-2-5 |
| Кабинет 33 (уч.комн. 6)<br>Стол – 12 шт.<br>стулья – 15 шт.<br>негатоскопы – 16 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>тумба – 1 шт.<br>компьютер (сист.блок) – 1 шт.<br>монитор – 1 шт.<br>мультимедиапроектор -1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ и УЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>учебные таблицы – 1 комплект | 197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А,<br>№ 73, 58-2-6 |
| Кабинет 34 (уч.комн. 7)<br>Стол – 8 шт.<br>стулья – 15 шт.<br>негатоскопы – 16 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>металлический сейф – 1 шт.<br>компьютер (сист.блок) – 1 шт.<br>монитор – 1 шт.<br>проектор – 1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>муляж сердца и крупных сосудов -1<br>препараты отделов скелета - 20<br>(для занятий рентгеноостеологией)<br>учебные таблицы – 1 комплект | 197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А, № 74, 58-2-7 |

**Составители:**
Заведующий кафедрой рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделениями доктор мед.наук профессор, В.И.Амосов
Доцент кафедры, кандидат мед.наук, доцент Е.А.Кишковская

**Рецензент:**

Заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный мед.университет им.И.И.Мечникова» МЗ РФ, доктор мед.наук И.Э.Ицкович

# Блок 1. Вариативная часть

# Б1.В.ОД.1 История российской культуры

**1. Цель дисциплины:**

- сформировать у студентов целостное представление о своеобразии культуры народов России, определить историческое место российской культуры в мировом культуре,
- способствовать воспитанию патриота и гражданина, толерантного и демократически ориентированного индивида.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с основными закономерностями и тенденциями развития мировой и российской культуры, иметь представление об основных этапах развития мировой художественной культуры, ее направлениях и стилях, о становлении современной системы искусств;
- помочь студентам овладеть культурологическим понятийным аппаратом, видеть ведущие факторы и закономерности культурного развития;
- сформировать у студентов интерес и уважительное отношение к культуре своей страны;
- толерантное отношение к представителям других религий и народов;
- выработать у студентов способность к самостоятельному мышлению,
- акцентировать внимание на междисциплинарных связях: истории Отечества, истории медицины, философии.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «История Российской культуры», должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность абстрактного мышления, анализу и синтезу (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества, для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «История российской культуры» относится к региональной части блока учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | II |
| Аудиторные занятия (всего) | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Семинары (С) | 16 | 16 |
| Самостоятельная работа (всего) | 12 | 12 |
| Вид аттестации – зачёт | | |
| Общая трудоемкость часы<br>зачетные единицы | 36<br>1 | 36<br>1 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| **№ п/п** | **Разделы (темы) дисциплины** | **Количество часов** | | | **Всего** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Лекции** | **ПЗ** | **Самостоятельная работа (СРС)** | |
| 1 | Культура Древней Руси.<br>Культура Руси XIII-XVII вв. | 2 | 4 | 3 | 9 |
| 2 | Российская культура в XVIII в. | 2 | 4 | 3 | 9 |
| 3 | Золотой и Серебряный век русской культуры: XIX-нач. XX в. | 2 | 4 | 3 | 9 |
| 4 | Культура в СССР. Современная культура России. | 2 | 4 | 3 | 9 |
| | Зачёт | | | | |
| | **Итого** | 8 | 16 | 12 | 36 |

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Культура Древней Руси. Культура Руси XIII – XVII вв. | Введение в культуру Древней Руси. От язычества к христианству. Значение символов в культуре Древней Руси. Источники по истории культуры Древней Руси. Особая роль литературы в древнерусской культуре, искусство рукописи. Зодчество и фортификация. Иконопись, фреска и мозаика. Декоративно- | ОК 1, 3, 5, 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | прикладное и ювелирное искусство X – XVII в. Ремесло и основы научных знаний. Развитие школ от культуры Киевской Руси к общерусской московской культуре. Влияние Западной Европы ( эпохи Возрождения и реформации) и Востока на культуру Московской Руси. Общественная мысль в культуре Московской Руси XVI – XVII вв. Образование в Древней и Московской Руси. Книгопечатание. Музыка и театр. Фольклор. Быт и нравы Древней и Московской Руси. Церковная и светская культура XVII в. Оружейная палата. Барокко в России XVII в | |
| 2. | Российская культура в XVIII веке. | Петровские преобразования и развитие культуры России. Архитектура и живопись барокко.<br>Дворянская и народная культура Российской империи. Многонациональная культура России XVIII в. Литература и театр, музыка XVIII в. Мода, быт и нравы XVIII в. Становление науки и образования в XVIII в. Первые коллекции, музеи и библиотеки XVIII в. От барокко к классицизму и романтизму. Знаменитые зодчие и ваятели. | ОК 1, 3, 5, 8 |
| 3 | Золотой и Серебряный век российской культуры ( XIX – начало XX вв.) | Архитектура и скульптура в стиле ампир. Живопись XIX в.: от академизма к модерну. Литература и общественная мысль XIX - нач. XX в. Естественные и гуманитарные науки в России XIX в.: открытия и изобретения, развитие научных школ. Образование в России. Музыка, балет и театр в Российской культуре Золотого и Серебряного века. Эпоха эклектики. Модерн в искусстве и повседневной культуре. Мода и ювелирное искусство. Фотография и кинематограф дореволюционной России. Войны и революции в отражении феноменов культуры России. | ОК 1, 3, 5, 8 |
| 4 | Культура СССР и РФ | Архитектура советских лет<br>«…А музы не молчали»: культура блокадного Ленинграда.<br>Кино и театр советского периода. Режиссеры, актеры, произведения.<br>Культура периода Великой Отечественной войны.<br>Культура периода «Хрущевской оттепели».<br>Диссиденты. Культура Русского зарубежья.<br>Обретения и потери культуры новой России сегодня.<br>Выдающиеся россияне – лауреаты Нобелевской премии.<br>Советская и современная литература. | ОК 1, 3, 5, 8 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

а) основная литература:

«Русский музей: виртуальный филиал» - соглашение № 139/15-6 о сотрудничестве по проекту от 11.04.2019

01416 Русский музей - виртуальный филиал [Текст] : метод. пособие для студентов 1 курса всех фак-ов / [И. В. Зимин и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 27 - ХО (2), УО (69), ЧЗ(3)

01152 Культурология. История отечественной культуры (IX-XX вв.) : материалы к семинар. занятиям для самостоят. работы студентов I курса всех фак-ов / [Авт.-сост.: В. П. Бякина и др. ; науч. ред. И. В. Зимин] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. истории Отечества. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. – 86 - ХО (2), УО (750), ЧЗ (3)

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Культура Древней Руси. | | Собеседование – на каждом занятии (0,2 ч.), тестирование – 0,1 час, контрольная работа – 1 час, подготовка (1 ч.) и выступление с докладами (с презентациями) (1 ч.) отчеты о музеях – 1 ч. аннотации – 1 ч. реферат – 3 ч. конспект ведется на протяжении всех аудиторных и самостоятельных занятий с проверкой по завершению курса |
| 2 | Культура Руси XIII - XVII вв. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 3 | Российская культура первой половины XVIII века | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 4 | Российская культура второй половины XVIII в. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 5 | «Золотой» век русской культуры | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 6 | «Серебряный» век русской культуры.. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 7 | Культура в СССР. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| 8 | Проблемы современной российской культуры. | ОК 1, 3, 5, 8 | |
| Вид промежуточной аттестации | **зачёт** | | |
| | | | **зачёт** |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачёт | аттестационные задания с письменной подготовкой | компетентностно-ориентированные задания | *Описание шкалы оценивания:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | аттестационное испытание, проводимое устно с письменной подготовкой | тематико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем экзамена:*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

Опрос по теме «Культура России XIX века»

Развитие системы образования в России в 1-ой половине 19 столетия.
Великие учёные в области естественных наук в 19 веке и их заслуги.
Портретная живопись 19 столетия и её представители.
Российская живопись в середине 19 столетия.
«Передвижники» и их значение
Зарождение авангарда.
Эклектика в архитектуре.
Модерн в архитектуре
Модерн в литературе
Модерн в живописи.

Вопросы к контрольной работе:

Основные закономерности в развитии общества и культуры в 19 веке.
Влияние европейской культуры на российскую культуру в 19 веке.

Пример зачётного билета:

Билет № 5

1. Ансамбль Московского Кремля в XV-XVII вв. Оружейная палата Кремля..
2. Советская литература

**Перечень вопросов к зачёту.**

1) Рукописные книги. Начало книгопечатания. Деятельность Ивана Федорова. Книжная миниатюра на Руси в X – XVI вв.
2) Введение христианства и его значение в формировании и развитии древнерусской культуры.
3) Св. Кирилл и Мефодий. Становление единой славянской письменности.
4) Храмовое и гражданское строительство на Руси в X-XIII вв. Символика православного храма.
5) Литература Древней Руси. Основные жанры и произведения.
6) Возрождение зодчества Руси в XIV-XVI вв. Русские монастыри. Шатровый стиль.
7) Ансамбль Московского Кремля в XV-XVII вв. Оружейная палата Кремля.
8) Русские иконописцы: Феофан Грек, Андрей Рублев, Дионисий.
9) Новые веяния в русской культуре XVII в.
10) Архитектура России первой половины XVIII века. Выдающиеся зодчие.
11) Архитектура России второй половины XVIII века. Выдающиеся зодчие.
12) Живопись и скульптура XVIII века.
13) Образование, просвещение, наука в XVIII веке.
14) Театр, музыка, журналистика в XVIII веке.
15) Архитектура России первой половины XIX века. Выдающиеся ансамбли Петербурга.
16) Архитектура России во второй половине XIX веке. Стиль эклектика и его направления.
17) Развитие литературы, театра, музыки в XIX веке.
18) Живопись и скульптура в XIX веке. Основные направления, представители.
19) Наука и образование в XIX веке.
20) «Серебряный век» русской культуры.
21) Архитектура начала XX века. Стиль модерн.
22) Советская литература
23) Советская живопись, скульптура, архитектура.
24) Кино и театр советского периода. Режиссеры, актеры, произведения.
25) Культура периода Великой Отечественной войны.
26) Культура блокадного Ленинграда.
27) Культура периода «Хрущевской оттепели».
28) Культура Русского зарубежья. Диссидентство и нонконформизм.
29) Проблемы развития культуры на современном этапе.

Пример тестирования:

1) Максим Грек – это…
а) известный иконописец, сын Феофана Грека;
б) русский писатель-публицист, защитник «нестяжательства»;
в) русский архитектор, ученик Аристотеля Фьораванти;
г) ученик Ивана Федорова, продолжатель его дела.
2) Автором хранящихся в Третьяковской галерее икон «Спас в силах», «Распятие» является…

а) Феофан Грек;
б) Андрей Рублев;
в) Дионисий;
г) Симон Ушаков.
3) Как и Джеймс Уатт, этот механик, паровая машина которого была первая в России, вошел в историю:
а) И.И. Ползунов;
б) И.П. Кулибин;
в) М.В. Ломоносов;
г) А.К. Нартов.
4) Назовите архитектурный стиль, отличавшийся грандиозностью, пышностью, размахом, причудливой пластикой фасадов, сложными ломаными линиями:
а) барокко;
б) рококо;
в) классицизм;
г) ампир.
5) Из общего логического ряда выпадает имя …
а) Д. Жилярди;
б) А. Монферран;
в) П.А. Федотов;
г) К. Тон.
6) Русский живописец. Один из основоположников бытового жанра в русской живописи. Создал в начале XIX в. серию картин, изображавших сельский быт крестьян. Автор работ «На пашне», «На жатве», «Спящий пастушок» ...
а) И.Е. Репин;
б) А.Г. Венецианов;
в) В.М. Максимов;
г) Н.А. Ярошенко.

7) Величайший композитор, ученик А.Г. Рубинштейна. Автор 10 опер («Лебединое озеро», «Щелкунчик» и др.), симфоний и более ста романсов …
а) Ц.А. Кюи;
б) А.П. Бородин;
в) П.И. Чайковский;
г) М.П. Мусоргский.
8) Путешественником был:
Н.Н.Миклухо-Маклай - П.Л.Бутлеров
Д.И.Менделеев - А.Н.Лодыгин
9) Укажите фамилии российских лауреатов Нобелевской
М.Шолохов. Б.Пастернак, И.Бродский
А.Твардовский. Ю.Бондарев, Е.Евтушенко
А.Фадеев, К.Симонов
Б.Окуджава. В.Шукшин, Ю.Трифонов
10) Храм Василия Блаженного в Москве построен в память…
а) взятия Казани;
б) окончания Смутного времени;
в) присоединения Сибирского ханства;
г) венчания Ивана Грозного на царство.

**Примерный перечень рефератов:**

Искусство Древней Руси.
Литература Древней Руси. Летописи.
Былины и сказки как памятники русской культуры.
Храмовое зодчество средневековой Руси.
Иконопись.
Монастыри как центры русской культуры.
Истоки и традиции христианских праздников на Руси.
Обряды, быт и традиции Древней Руси.
Архитектура Древней Руси.
Литература XV – XVII вв.
Музыкальное искусство в X – XVII в.
Русский костюм.
Нравы, и обычаи в XIV – XVII в.
Город и село в культуре допетровской Руси.

Русские современники Возрождения.
Личность и общество в Российской культуре XVII – XVIII в.
Культура дворянской усадьбы XVIII – XIX в.
Сословия России: традиции культуры.
Художественная культура Петербурга.
Монументальная скульптура в России.
Пушкинский Петербург в живописи и поэзии.
Быт, нравы и обычаи в XVIII – нач. XX в.
Мода XVIII – XIX в.
Европеизация и самобытность русской культуры в нач. XVIII в.
Музеи России как хранители культурного наследия.
Крепостные театры XVIII – XIX вв.
Идеи просвещения в культуре России.
Библейские образы и философские искания в русском искусстве XVIII – нач. XX в.
Классицизм в живописи.
Отечественная война 1812 г. в художественной культуре России.
Романтизм и реализм в русском искусстве.
Художники-передвижники.
Знаменитые деятели русской культуры XIX в.
Архитектура и скульптура XIX в.
Русская живопись второй половины XVIII – нач. XIX в.
Жанры живописи «Золотого века».
Достижения Российской науки и техники в XIX – нач. XX в.
Музыкальная культура России XIX – н. XX в.
Коллекционеры и меценаты XVIII – нач. XX в.
Театр «Серебряного века».
Модерн и авангард в искусстве России.
Культура Русского зарубежья.
Советская культура в 1920 – 1930-е гг.
Советская литература.
Культура в годы Великой Отечественной войны.
Культура блокадного Ленинграда.
Тема войны в советском искусстве 1950 – 1980-х гг.
Советское кино в 1950 – 1980-е гг.
Театр и музыка в 1960 – 1990-е гг.
Актуальные проблемы современной культуры России.
Достижения и потери молодежной культуры.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК 1, 3, 5, 8 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – зачёт

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихсяв ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

| № | Название | Максимальное значение | Пороговое значение |
|---|---|---|---|
| 1 | Ведение конспекта лекций | 4 | 2 |
| 2 | Выступление на семинаре с докладами | 10 | 6 |
| 3 | Контрольная работа | 6 | 4 |
| 4 | Посещение музея с отчетом | 6 | 2 |
| 5 | Аннотация двух статей | 8 | 4 |
| 6 | Реферат | 19 | 12 |
| 7 | Активность на занятиях | 3 | 1 |
| 8 | Схемы, таблицы, презентации | 4 | 3 |
| 9 | Зачет | 40 | 25 |

8. Перечень литературы, рекомендуемой для подготовки к докладам

**Раздел №-1. Культура Древней Руси. Культура России в XIII – XVII вв.**


Ильина, Т. В. История искусств [Текст] ; Отечественное искусство. - М. : Высш. шк., 2003. (85.103(2)/И46 / И 46)

Алпатов М.В. Андрей Рублев и его эпоха. М., 1972.

Андреев, В. Ф. Северный страж Руси [Текст] / В. Ф. Андреев. - Л. : Лениздат, 1989.

Бахтин, В. С. От былины до считалки [Текст] / В. С. Бахтин. - Л. : Дет. лит., 1988. (82.3(2)/Б30).

Бекенева, Н. Г. Симон Ушаков. 1626-1686 [Текст] / Н. Г. Бекенева. - Л. : Художник РСФСР, 1981. (85.143(2)1 / Б 42).

Былины [Текст]. - М. : Современник, 1986. (82.3Р / Б 95).

Василенко, В. М. Народное искусство : Избр. труды о нар. творчестве X-XX вв.; Творчество нар. мастеров России и Украины; Декорат. искусство Древней Руси. - М. : Сов. художник, 1974.

Введение в культурологию: Уч. пособие для вузов. М., 1996.

Введение христианства на Руси. М., 1987.

Вздорнов, Г. И. Искусство книги в Древней Руси [Текст] / Г. И. Вздорнов. - М. : Искусство, 1980.

Византия. Южные славяне и древняя Русь. Западная Европа. Искусство и культура : сб. ст. в честь В.Н. Лазарева / АН СССР, Науч. совет по комплексной проблеме "История мировой культуры" ; [редкол.: В. Н. Гращенков и др.]. - М. : Наука, 1973.

Воинские повести Древней Руси [Текст]. - Л. : Лениздат, 1985.

Громов, М.Н. Русская философская мысль X-XVII веков [Текст] / М. Н. Громов, Н. С. Козлов. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 1990. (87.3(2)/Г87 / Г 87).

Демина, Н. А. Андрей Рублев и художники его круга / Н. А. Демина. - М. : Наука, 1972. (85.143(2)1 / Д 30-ХО).

Древнерусская литература [Текст]. - М. : Слово/Slovo, 2001. (Р1/Д73 / Д 73).

Древнерусская литература: Хрестоматия [Текст]. - М. : Флинта : Наука, 2000.

Древнерусское искусство. Зарубежные связи : сб. ст. / АН СССР, Ин-т истории искусств ; ред. и сост. Г. В. Попов. - М. : Наука, 1975.

Древнерусское искусство. Художественная культура домонгольской Руси : сб. ст. / АН СССР, Ин-т истории искусств ; [редкол.: В. Н. Лазарев и др.]. - М. : Наука, 1972.

Забелин И.Е. Домашний быт русских царей в XVI и XVII столетиях. (Любое издание)

Зодчество Древней Руси / П. А. Рапопорт ; АН СССР. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1986.

Зодчие Москвы XV-XIX вв. / [Т. П. Кудрявцева и др.; сост., авт. предисл. Ю. С. Яралов; науч. ред. С. М. Земцов]. - 1981. (85.101(2-2М) / З-78-ХО).

Ильин, М. А. Москва / М. А. Ильин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Искусство, 1970. ( 85.101(2-2М) / И 46-ХО).

Ильин, М. А. Основы понимания архитектуры / М. А. Ильин. - М. : Изд-во Акад. художеств СССР, 1963. (85.11 / И 46-ХО).

История всемирной литературы : в 9 т. / АН СССР, Ин-т мировой лит. им. А. М. Горького; редкол.: Г. П. Бердников (гл. ред.) и др. - М. : Наука, 1983- - . (И 90).

История мировой культуры [Текст]. - М. : РГГУ, 1998

История Отечества в лицах. С древнейших времен до конца XVII в. Биограф. энц. - М., 1992.

История русского искусства [Текст]. - М. : Изобраз. искусство, 1980. (85.103(2)/И90).

История русского искусства. В 13 т. М., 1953 – 1969.
История русской литературы [Текст]. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1980- -(83.3Р1 / И 90).
Как была крещена Русь? М., 1988.
Ключевский, В. О. Древнерусские жития святых как исторический источник [Текст] / В. О. Ключевский. - М. : Наука, 1988.
Кондаков, И. В. Введение в историю русской культуры [Текст] / И. В. Кондаков. - М. : Аспект Пресс, 1997. (71/К64).
Кулешов, В. И. История русской литературы Х-ХХ века [Текст] / В. И. Кулешов. - М. : Рус. яз., 1989. (81.2Р-96 / К 90)
Кушнир, И.И. Архитектура Новгорода / И. И. Кушнир. - Л. : Лениздат, 1982 (85.113(2-2) / К 96-ХО).
Ларин, Б. А. Лекции по истории русского литературного языка (Х - середина XVIII в.) [Текст] / Б. А. Ларин. - М. : Высш. школа, 1975.
Лелеков, Л. А. Искусство Древней Руси и Восток / Л. А. Лелеков. - М. : Сов. художник, 1978.
Лихачев, Д. С. Исследования по древнерусской литературе [Текст] / Д. С. Лихачев. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1986. (83.3Р1 / Л 65).
Лихачев, Д.С. Смех в Древней Руси [Текст] / Д. С. Лихачев, А. М. Панченко, Н. В. Понырко. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1984.
Любимов, Л. Д. Искусство Древней Руси. - М. : Просвещение, 1981.
Панченко, Александр Михайлович. О русской истории и культуре [Текст] / А. М. Панченко. - СПб. : Азбука, 2000. (63.3(2)/П16 / П 16).
Переверзев, В. Ф. Литература Древней Руси [Текст] / В. Ф. Переверзев. - М. : Наука, 1971.
Петрова, О. Ф. Символизм в русском изобразительном искусстве [Текст] / О. Ф. Петрова. - СПб. : СПбГУП, 2000. (85.103(2)/П30 / П 30)
Плугин, В. А. Мировоззрение Андрея Рублева (Некоторые проблемы). Древнерусская живопись как исторический источник / В. А. Плугин. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 1974. (85.143(2)1 / П 40-ХО). Рапов, М.А. Каменные сказы. Сокровища древнерусской архитектуры Ярославской области / М. А. Рапов. - Ярославль : Верхне-Волж. кн. изд-во, 1965.
Псков. Памятники архитектуры и искусства XII - XVII веков / сост. С. В. Ямщиков . - Л. : Аврора, 1978. (85.113(2-2) / П 86-ХО).
Пушкарева, Н. Л. Женщины Древней Руси [Текст] / Н. Л. Пушкарева. - М. : Мысль, 1989.
Раушенбах, Б. В. Пространственные построения в древнерусской живописи / Б. В. Раушенбах ; АН СССР, Ин-т истории искусств М-ва культуры СССР. - М. : Наука, 1975.
Русская демократическая сатира XVII века [Текст]. - М. : Наука, 1977
Русская культура VI-XVIII веков : очерк-путеводитель / О. М. Иоаннисян, Н. Д. Косточкина, Г. В. Вилинбахов ; ред.: Г. Н. Комелова, И. Н. Уханова. - Л. : Искусство. Ленингр. отд-ние, 1983. (85.101(2-2Ле) / Р 89-ХО).
Рыбаков, Б. А. Рождение Руси [Текст] / Б. А. Рыбаков. - М. : АиФ Принт, 2004.
Творогов, О. В. Литература Древней Руси [Текст] / О. В. Творогов. - М. : Просвещение, 1981.
Трубецкой, Е. Н. Три очерка о русской иконе: Умозрение в красках; Два мира в древне-русской иконописи; Россия в её иконе / Е. Н. Трубецкой ; [послесл. И. Панкеева]. - Новосибирск : Сибирь XXI век, 1991. (85.14/Т77 / Т 77-ХО).
Христианство и Русь [Текст]. - М. : Наука, 1988. (86.3 / Х 93).
Чернокозов, А. И. История мировой культуры [Текст] / А. И. Чернокозов. - Ростов н/Д : Феникс, 1997.
Якобсон, А.Л. Закономерности в развитии средневековой архитектуры [Текст] / А. Л. Якобсон. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1985. (85.11 / Я 46).

**Раздел 2. Российская культура XVIII в.**

Азбукин, В.Н. Русская литература XIX века [Текст] / В. Н. Азбукин, В. Н. Коновалов. - М. : Просвещение, 1984.
Буслович, Д. С. Библейские, мифологические, исторические и литературные образы в произведениях искусства [Текст] / Д. С. Буслович. - СПб. : Папирус, 1995. (85.101(2-2СПб)/Б92).
Верещагина А. Художник. Время. История. Очерки истории русской исторической живописи XVIII – начала XX вв. - М., 1973.
Верещагина, Алла Глебовна. Художник. Время. История. Очерки русской исторической живописи XVIII - начала XX века / А. Г. Верещагина. - Л. : Искусство. Ленингр. отд-ние, 1973. (85.143(2)1 / В 31-ХО).
Виппер, Б. Р. Архитектура русского барокко / Б. Р. Виппер ; [предисл. и примеч. Н. А. Евсина]. - М. : Наука, 1978. (85.113(2) / В 51-ХО).
Волков, Н. Н. Композиция в живописи [Текст] / Н. Н. Волков. - М. : Искусство, 1977. (75 / В 67).
Дашкова, Е. Р. Записки княгини Дашковой. Письма сестер Вильмот из России [Текст] / Е. Р. Дашкова. - М. : Сов. Россия, 1991.
Драматургия русских писателей [Текст]. - Екатеринбург : Сред.-Урал. кн. изд-во, 1999. (Р1/Д72).
Евсина, Н. А. Русская архитектура в эпоху Екатерины II [Текст] / Н. А. Евсина. - М. : Наука, 1994.
Ермонская В.В. Что такое скульптура. М., 1977.
Знаменитые универсанты [Текст]. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2002- - .Т. 1. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, Б. г.

Знаменитые универсанты [Текст]. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2002- - .Т. 3. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2005. (74.58 / З-72).
Знаменитые универсанты [Текст]. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2002- - . Т. 2. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2003
Ильина, Т. В. Иван Вишняков. 1699-1761 / Т. В. Ильина. - Л. : Художник РСФСР, 1980. (85.143(2)1 / И 46-ХО).
Ильина, Т. В. Русское искусство XVIII века [Текст] / Т. В. Ильина. - М. : Высш. шк., 1999
История русского драматического театра [Текст]. - М. : Искусство, 1977 - . (85.334(2) / И 90-ХО).
История русской музыки [Текст]. - М. : Музыка, 1990- (85.313(2)/И90).
Каган, М. С. Град Петров в истории русской культуры [Текст] / М. С. Каган. - СПб. : Паритет, 2006. (63.3(2-2СПб)/К12 / К 12).
Кусково. Останкино, Архангельское : альбом / В. Л. Рапопорт [и др.]. - 2-е изд. - М. : Искусство, 1981. (85.101(2-2М) / К 94-ХО).
Кючарианц, Д. А. Сады и парки дворцовых ансамблей Санкт-Петербурга и пригородов [Текст] / Д. А. Кючарианц, А. Г. Раскин. - СПб. : Паритет, 2003.
Лапшина, Н. П. Русское искусство XVIII века / Н. П. Лапшина ; Акад. художеств СССР. - М. : Изд-во Акад. художеств СССР, 1963.
Лосский, Н. О. История русской философии [Текст] / Н. О. Лосский. - М. : Высш. шк., 1991. (87.3(2) / Л 79).
Лотман Ю.М. Беседы о русской культуре. СПб., 1998.
Лотман, Ю. М. О русской литературе [Текст] / Ю. М. Лотман. - СПб. : Искусство-СПб., 1997. (83.3Р/Л80).
Лотман, Ю. М. Об искусстве [Текст] / Ю. М. Лотман. - СПб. : Искусство-СПб., 1998.
Лотман, Ю. М. Сотворение Карамзина [Текст] / Ю. М. Лотман. - М. : Книга, 1987. (83.3Р1 / Л 80).
Марков, П. А. О театре [Текст] / П. А. Марков. - М. : Искусство, 1974- - .(85.334(2) / О-11-ХО).
Русская драматургия [Текст]. - Л. : Лениздат, 1974. (Р1 / Р 89).
Русская литературная критика XVIII века [Текст]. - М. : Сов. Россия, 1978. (83.3Р1 / Р 89).
Русское искусство XVIII века [Текст]. - М. : Изобраз. искусство, 1973
Русское искусство первой четверти XVIII века. Материалы и исследования / АН СССР, М-во культуры СССР, Ин-т истории искусств ; под ред. Т. В. Алексеевой. - М. : Наука, 1974.
Шарандак, Н. П. Русская портретная живопись петровского времени / Н. П. Шарандак. - Л. : Художник РСФСР, 1987. (85.147 / Ш 25-ХО).
Шередега, В. И. ... в окрестностях Москвы: Из истории рус. усадеб. культуры XVII-XIX вв. / В. И. Шередега, В. С. Турчин. - М. : Искусство, 1979.

**Раздел 3. Золотой и Серебряный век русской культуры: XIX-нач. XX в.**

А. С. Грибоедов в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1980
Азбукин, Владислав Николаевич. Русская литература XIX века [Текст] / В. Н. Азбукин, В. Н. Коновалов. - М. : Просвещение, 1984. (83.3Р1 / А 35).
Андреев, Виктор Николаевич. Принцесса Свобода: к 200-летию со дня рождения Великой Княгини Елены Павловны [Текст] / В. Н. Андреев. - СПб. : Мир искусств, 2006. (63.3(2)5 / А 65).
Бенуа, Александр Николаевич. История русской живописи в XIX веке [Текст] / А. Н. Бенуа. - М. : Республика, 1999. (85.143(2)1/Б46).
Борисова, Е. А. Русская архитектура конца XIX - начала XX века / Е. А. Борисова, Т. П. Каждан. - М. : Наука, 1971.
Борисова, Е. А. Русский модерн [Текст] / Е. А. Борисова, Г. Ю. Стернин. - М. : Галарт : АСТ, 1998. (85.1/Б82).
Бялый, Г. А. Русский реализм конца XIX века [Текст] / Г. А. Бялый. - Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1973.
Верещагин, В. В. Воспоминания сына художника / В. В. Верещагин. - Л. : Художник РСФСР, 1982. (85.143(2)1 / В 31-ХО).
Вернадский, В. И. Труды по истории науки в России [Текст] / В. И. Вернадский. - М. : Наука, 1988
Волконский, С. М. Мои воспоминания [Текст] / С. М. Волконский. - М. : Искусство, 1992- -
Воякина, С. М. Русское изобразительное искусство и архитектура [Текст] / С. М. Воякина. - М. : Книга, 1970.
Врубель. Переписка. Воспоминания о художнике. - Л. ; М. : Искусство, 1963. (85.143(2)1 / В 83-ХО).
Государственный Русский музей (Ленинград). Живопись XVIII - начало XX века : каталог / Государственный Русский музей (Ленинград) ; [Авт. вступ. ст. Г. В. Смирнов; сост. Д. М. Мигдал и др.; указ. сост. Б. А. Косолаповым и др.]. - Л. : Аврора, 1980. - 448 с. (85.101(2-2Ле) / Г 72-ХО).
Достоевская, Анна Григорьевна. Воспоминания [Текст] / А. Г. Достоевская. - М. : Правда, 1987. (83.3Р1 / Д 70).
Жуковский, В. А. Баллады [Текст]. Наль и Дамаянти ; Рустем и Зораб ; Дневники. Письма. Воспоминания современников. - М. : Правда, 1987.(Р1/Ж86).
И. С. Тургенев в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Правда, 1988. (83.3Р1 / И 11).
Искусство стран и народов мира [Текст]. - М. : Сов. энциклопедия, 1962. (7 / И 86).
История русского искусства / АН СССР, М-во культуры СССР, Ин-т истории искусств; под общ. ред. И. Э. Грабаря [и др.]. - М. : Изд-во Акад. наук СССР, 1963 - . Т. 9, кн. 1 : Русское искусство второй половины XIX века / [редакторы: В. С. Кеменов, Г. Г. Поспелов]. - 1965. ( 85.103(2) / И 90-ХО).
Келдыш, В. А. Русский реализм начала XX века [Текст] / В. А. Келдыш. - М. : Наука, 1975.
Керн, А. П. Воспоминания о Пушкине [Текст] / А. П. Керн. - М. : Сов. Россия, 1987. (83.3Р1 / К 36).

Кирсанова, Р. М. Розовая ксандрейка и драдедамовый платок: костюм - вещь и образ в русской литературе XIX века [Текст] / Р. М. Кирсанова. - М. : Книга, 1989. (85.12 / К 43).
Кони, Анатолий Федорович. Воспоминания о писателях [Текст] / А. Ф. Кони. - [Б. м.] : Лениздат, 1965. (83.3Р1 / К 64).
Крюков, А. Н. "Могучая кучка". Страницы истории петербургского кружка музыкантов [Текст] / А. Н. Крюков. - Л. : Лениздат, 1977. (85.313(2) / К 85-ХО).
Лапшина, Н. П. Мир искусства: Очерки истории и творческой практики / Н. П. Лапшина. - М. : Искусство, 1977.( 85.143(2)1 / Л 24-ХО)
Лясковская, Ольга Антоновна. В. Г. Перов. Особенности творческого пути художника / О. А. Лясковская. - М. : Искусство, 1979. (85.143(2)1 / Л 97-ХО).
М. Е. Салтыков-Щедрин в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., [Б. г.]. (83.3Р1 / М 11).
М. П. Мусоргский в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Музыка, 1989. (85.313(2) / М 11).
М. Ю. Лермонтов в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1989. (83.3Р1 / М 11).
Макареня, Александр Александрович. Д. И. Менделеев в воспоминаниях современников [Текст] / А. А. Макареня, И. Н. Филимонова. - М. : Атомиздат, 1969. ( П-4357 / М 15).
Минченков, Яков Данилович. Воспоминания о передвижниках / Я. Д. Минченков ; [авт. предисл. М. В. Лобанов, Б. Сурис; сост. примеч., списка рек. лит., ил. и указ. имен Р. В. Микунис]. - 6-е изд., испр. и доп. - Л. : Художник РСФСР, 1980. (85.143(2)1 / М 62-ХО).
Н. А. Некрасов в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1971. (83.3Р1 / Н 11).
Николай Николаевич Ге. Письма, статьи, критика, воспоминания современников / сост. Н. Ю. Зограф. - М. : Искусство, 1978. (85.143(2)1 / Н 63-ХО).
Новое о Репине. Статьи и письма художника. Воспоминания учеников и друзей. Публикации. - Л. : Художник РСФСР, 1969. (85.143(2)1 / Н 74-ХО).
Оголевец, Виктор Степанович. Воспоминания о Г. Г. Мясоедове [Текст] / В. С. Оголевец. - М. : Искусство, 1981. (85.143(2)1 / О-39).
Очерки истории организации науки в Ленинграде. 1703-1977 [Текст]. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1980. (72 / О-95).
Очерки истории русской культуры второй половины XIX века [Текст]. - М. : Просвещение, 1976.
Очерки по истории русской культуры [Текст]. - М. : Изд. группа "Прогресс" - "Культура", 1995.
Петербург в русском очерке XIX века [Текст]. - Л. : Изд-во ЛГУ, 1984.
Писатели - декабристы в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1980. (63.3(2)4/П34).
Принцева, Г. А. Декабристы в изобразительном искусстве. Из собрания Эрмитажа / Г. А. Принцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Л. : Аврора, 1975. (85.103(2) / П 76-ХО).
Пунин, А. Л. Архитектура Петербурга середины XIX века [Текст] / А. Л. Пунин. - Л. : Лениздат, 1990.
Ракова М.М. Русское искусство первой половины XIX в. М., 1975.
Русская художественная культура конца XIX - начала XX века : сб. ст. / АН СССР, М-во культуры СССР, Ин-т истории искусств; под ред. А. Д. Алексеева. - М. : Наука, 1968 .
Серов, Александр Николаевич. Воспоминания о Михаиле Ивановиче Глинке [Текст] / А. Н. Серов. - Л. : Музыка. Ленингр. отд-ние, 1984.( 85.313(2) / С 32).
Сквозников, В. Д. Реализм лирической поэзии [Текст] ; Становление реализма в русской лирике. - М. : Наука, 1975.
Смирнова-Россет, Александра Осиповна. Воспоминания. Письма [Текст] / А. О. Смирнова-Россет. - М. : Правда, 1990. (Р1 / С 50).
Сомов, К. А. Константин Андреевич Сомов: Письма. Дневники. Суждения современников / К. А. Сомов. - М. : Искусство, 1979. (85.143(2)1 / С 61-ХО).
Суриков, В. И. Василий Иванович Суриков. Письма. Воспоминания о художнике / В. И. Суриков. - Л.: Искусство. Ленингр. отд-ние, 1977. (85.143(2)1 / С 90-ХО).
Тургенев, И. С. Статьи и воспоминания [Текст] / И. С. Тургенев. - М. : Современник, 1981. (Р1 / Т 87).
Ф. М. Достоевский в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Худож. лит., 1990. (83.3Р1/Ф 11).
Фет, Афанасий Афанасьевич. Воспоминания [Текст] / А. А. Фет. - М. : Правда, 1983. (Р1 / Ф 45).
Яковкина, Н. И. История русской культуры. Первая половина XIX века [Текст] / Н. И. Яковкина. - СПб. : Лань, 1998. (63.3(2)4/Я47).

**Раздел №-4. Культура СССР. Современная культура России.**

Анненков, Павел Васильевич. Литературные воспоминания [Текст] / П. В. Анненков. - М. : Правда, 1989. (83.3Р1 / А 68).
Антонова, В. И. Государственная Третьяковская галерея / В. И. Антонова. - М. : Искусство, 1968. (85.101(2-2М) / А 72-ХО).
Белозерская-Булгакова, Л. Е. Воспоминания [Текст] / Л. Е. Белозерская-Булгакова. - М. : Худож. лит., 1990. (83.3Р7 / Б 43).
Бугаева, Клавдия Николаевна. Воспоминания об Андрее Белом [Текст] / К. Н. Бугаева. - СПб. : Изд-во Ивана Лимбаха, 2001. (83.3Р7/Б90).
Бунин, Иван Алексеевич. Окаянные дни [Текст] ; Воспоминания ; Статьи. - М. : Сов. писатель, 1990. (Р1 / Б 91).

Васнецов, В. А. Страницы прошлого. Воспоминания о художниках братьях Васнецовых / В. А. Васнецов. - Л. : Художник РСФСР, 1976. (85.143(2)1 / В 19-ХО).
Вейдле, В. Безымянная страна [Текст] / В. Вейдле. - Париж : Ymca-press, 1968.
Возрождение: Воспоминания, очерки и документы о восстановлении Ленинграда [Текст]. - Л.: Лениздат, 1977.
Воспоминания о Б. В. Асафьеве [Текст]. - Л. : Музыка. Ленингр. отд-ние, 1974. (85.313(2)7 / В 77-ХО)
Воспоминания о Рахманинове [Текст]. - М. : Музыка, 1988. (85.313(2) / В 77).
Воспоминания об А. Н. Толстом [Текст]. - М.: Сов. писатель, 1973.
Воспоминания об А. Твардовском [Текст]. - М. : Сов. писатель, 1978.
Воспоминания об Александре Грине [Текст]. - Л. : Лениздат, 1972. (83.3Р7 / В 77).
Герасимов, Александр Михайлович. Альбом репродукций / А. М. Герасимов. - М. : Изобразит. искусство, 1974. (85.143(2)7 / Г 37-ХО).
Гиппиус, Зинаида Николаевна. Живые лица [Текст] : [в 2 кн.] / З. Гиппиус; [сост., предисл. и коммент. Е. Я. Курганова]. - Тбилиси : Мерани, 1991 - .
Голубкина А. С. Письма. Несколько слов о ремесле скульптора. Воспоминания современников / сост., предисл., коммент. Н. А. Корович. - М. : Сов. художник, 1983. (85.133(2) / А 11-ХО).
Горький, Максим. Очерки и воспоминания [Текст] / М. Горький. - М. : Сов. Россия, 1975. (Р2 / Г 71).
Гуральник, У. А.Русская литература и советское кино [Текст] / У. А. Гуральник. - М. : Наука, 1968. (778С / Г 95).
Дзига Вертов в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Искусство, 1976. (778С / Д 43).
Ершов, Леонид Федорович. Сатирические жанры русской советской литературы [Текст] / Л. Ф. Ершов. - Л. : Наука. Ленингр. отд-ние, 1977. (83.3Р7 / Е 80).
Желтова, Н. И. Творческая история произведений русских и советских писателей [Текст] / Н. И. Желтова, М. И. Колесникова. - М. : Книга, 1968. (016:8 / Ж 52).
Зингер, Леонид Семенович. Советская портретная живопись 1917 - начала 1930-х годов / Л. С. Зингер. - М. : Изобраз. искусство, 1978. (85.147 / З-63-ХО).
История русской советской литературы 40 -70 годы [Текст]. - М.: Просвещение, 1980. (83.3Р7/И 90).
История русской советской литературы. 1917-1965 [Текст]. - М. : Наука, 1967.-(83.3Р7 / И 90).
История Советского драматического театра [Текст]. - М. : Наука, 1966- - .( 85.334(2) / И 90-ХО).
Книппер, Лев. Воспоминания, дневники, заметки [Текст] / Л. Книппер. - М. : Сов. композитор, 1980. (85.313(2)7 / К 53-ХО).
Коненков, Сергей Тимофеевич. Встречи. Воспоминания современников о скульптуре / С. Т. Коненков ; сост. и вступ. ст. Н. Н. Банковского; ред. текстов и коммент. Н. Н. Марениной. - М. : Сов. художник, 1980. (85.133(2) / К 64-ХО).
Лебедянский, Михаил Сергеевич. Становление и развитие русской советской живописи, 1917 - начало 1930-х гг. / М. С. Лебедянский. - Л. : Художник РСФСР, 1983. (85.143(2)7 / Л 33-ХО).
Лебедянский, Михаил Сергеевич. Становление и развитие русской советской живописи, 1917 - начало 1930-х гг. / М. С. Лебедянский. - Л. : Художник РСФСР, 1983. (85.143(2)7 / Л 33-ХО).
Ленинградская консерватория в воспоминаниях [Текст]. - Л. : Музыка. Ленингр. отд-ние, 1987. (85.313(2) / Л 45).
Леонов, Борис Андреевич. Героика труда в русской советской литературе [Текст] / Б. А. Леонов. - М. : Просвещение, 1984
Марков, П.А. О театре [Текст] / П. А. Марков. - М. : Искусство, 1974-. (85.334(2) / О-11-ХО).
Марковина, М. Ю. Культура и текст. [Электронный ресурс] / Марковина М.Ю. ; Сорокин Ю.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
Маяковская, Александра Алексеевна. Детство и юность Владимира Маяковского. Из воспоминаний матери [Текст] / А. А. Маяковская. - М. : Дет. лит., 1970.
Маяковский в воспоминаниях родных и друзей [Текст]. - М. : Моск. рабочий, 1968.
Мир и фильмы Андрея Тарковского [Текст]. - М. : Искусство, 1991. (85.373(2) / М 63).
Михоэлс, Соломон Михайлович. Статьи. Беседы. Речи [Текст] ; Воспоминания о Михоэлсе. - М. : Искусство, 1965]. (792С / М 69).
Молодой Петербург [Текст] : стихи и проза молодых писателей / [сост.: С. В. Карпущенко, В. И. Шемшученко]. - СПб. : Дума, 2003.
Монтегю, Айвор. Мир фильма [Текст] / А. Монтегю. - Л. : Искусство, 1969. (778И / М 77).
Московский университет в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Современник, 1989. (74.58/М82 / М 82).
Н. К. Метнер. Воспоминания. Статьи. Материалы [Текст]. - М. : Сов. композитор, 1981. (85.313(2) / Н 11-ХО).
Нейгауз, Г. Г. Размышления, воспоминания, дневники [Текст] ; Избранные статьи ; Письма к родителям. - М. : Сов. композитор, 1975. (85.315 / Н 46-ХО).
Николай Гумилев в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Вся Москва, 1990
Новые открытия советских реставраторов / Гос. центр. худож. науч.-реставрац. мастерская им. акад. И. Э. Грабаря. - М. : Сов. художник, 1973. (85.1 / Н 76-ХО).
Орбели, Леон Абгарович. Воспоминания [Текст] / Л. А. Орбели. - М. ; Л. : Наука, 1966. (246131 / О-63).
Очерки истории советского искусства: архитектура, живопись, скульптура, графика / [П. А. Павлов, А. М. Журавлев, А. И. Морозов и др. ; отв. ред. Г. Г. Поспелов] ; ВНИИ искуствознания. - М. : Сов. художник, 1980. (85.103(2) / О-95-ХО).

Очерки современного советского искусства : сб. ст. по архитектуре, живописи, графике и прикл. искусству / АН СССР, Ин-т истории искусств М-ва культуры СССР ; [редкол.: И. А. Крюкова и др.]. - М. : Наука, 1975. (85.103(2) / О-95-ХО)
Пастернак, Борис Леонидович. Стихотворения и поэмы / Б. Л. Пастернак ; [Сост. Е. Б. Пастернака; Послесл. Н. В. Банникова; Ил. Л. О. Пастернака]. - М. : Худож. лит., 1988. (П 19).
Подвиг века. Художники, скульпторы, архитекторы, искусствоведы в годы Великой Отечественной войны и блокады Ленинграда. Воспоминания. Дневники. Письма. Очерки. Литературные записки / [авт.- сост. Н. Паперная] . - Л., 1969. (85.103(2) / П 44-ХО).
Пудовкин в воспоминаниях современников [Текст]. - М. : Искусство, 1989. (85.373(2) / П 88).
Райкин, Аркадий Исаакович. Воспоминания [Текст] / А. И. Райкин. - СПб. : МП РИЦ "Культинформ-пресс", 1993. (85.36/Р18 / Р 18).
Революция 1905-1907 года и изобразительное искусство / под науч. ред. В. В. Шлеева. - М. : Изобраз. искусство, 1977- .(85.103(2) / Р 32-ХО).
Сарабьянов, Дмитрий Владимирович. Русская живопись конца 1900-х - начала 1910-х годов : очерки / Д. В. Сарабьянов. - М. : Искусство, 1971.
Советское изобразительное искусство, 1917-1941: Живопись, скульптура, графика, театр.-декорац. искусство / Р. Я. Аболина, Б. В. Веймарн, А. В. Костина ; Акад. художеств СССР, НИИ теории и истории изобразит. искусств. - М. : [б. и.], 1977. (85.103(2) / С 56-ХО).
Советское изобразительное искусство, 1941-1960: Живопись, скульптура, графика, театр.-декорац. искусство / [Р. Я. Аболина и др. ;под ред. Б. В. Веймарна, О. И. Сопоцинского] ; Акад. художеств СССР, НИИ теории и истории изобраз. искусств. - М. : Искусство, 1981. (85.103(2) / С 56-ХО).
Стравинский, И. Ф. Диалоги. Воспоминания. Размышления. Комментарии / И. Ф. Стравинский. - Л. : Музыка, 1971. (85.313(2) / С 83-ХО).
Федотов Г.П. Судьба и грехи России. СПб., 1991.
Художники города-фронта. Воспоминания и дневники ленинградских художников / сост. И. А. Бродский . - Л. : Художник РСФСР, 1973. (85.143(2)7 / Х 98-ХО).
Чегодаев, Андрей Дмитриевич. Страницы истории советской живописи и советской графики [Текст] / А. Д. Чегодаев. - М. : Сов. художник, 1984. (85.143(2)7 / Ч-34).
Чегодаев, Андрей Дмитриевич. Страницы истории советской живописи и советской графики [Текст] / А. Д. Чегодаев. - М. : Сов. художник, 1984. (85.143(2)7 / Ч-34).
Черейская, Мария Григорьевна. Советская историческая живопись / М. Г. Черейская. - [М.] : Искусство, [1969]. (85.143(2)7 / Ч-46-ХО).
Чуковский, Николай Корнеевич. Литературные воспоминания [Текст] / Н. К. Чуковский. - М. : Сов. писатель, 1989. (83.3Р7 / Ч-88).
Швейцер, Владимир Захарович. Диалог с прошлым [Текст] ; Воспоминания ; Этюды. - М. : Искусство, 1966. (83.3Р7 / Ш 34).
Шкловский, Виктор Борисович. Жили-были. Воспоминания, мемуарные записи, повести о времени: с конца XIX в. по 1964 г. [Текст] / В. Б. Шкловский. - М. : Сов. писатель, 1966. (83.3Р7 / Ш 66).
Эткинд, М. Г. Александр Николаевич Бенуа. 1870-1960 / М. Г. Эткинд. - Л. ; М. : Искусство, 1965. (85.143(2)7 / Э 90-ХО).

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/
2. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru/
4. Он – лайн энциклопедия Кругосвет [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.krugosvet.ru
5. Энциклопедический словарь «История Отечества с древнейших времен до наших дней» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://slovari.yandex.ru
6. Рубикон. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rubricon.com.

Электронный журнал «Наше наследие»
Сайт «Открытый текст»
Сайт Пушкинского Дома,
www.nlr.ru – Российская Национальная библиотека,
Сайт Российской Государственной Библиотеки,
www.humer.ru

Периодические издания: «Родина», «Галерея» «Третьяковская галерея», «Российское искусство»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует

электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «История российской культуры»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «История» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов работ, определенных для данной дисциплины.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «История» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Подготовка и написание аннотаций и отчетов о посещении музеев | Проверка отчетов и аннотаций, собеседование |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах, олимпиадах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия семинарского типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия и источники.

Задания для подготовки к занятиям

| Темы и вопросы |
|---|
| 1. Введение христианства и его значение в формировании русской культуры.<br>2. Введение единой письменности. Кирилл и Мефодий. Рукописные книги.<br>3. Храмовое и гражданское строительство.<br>4. Татаро-монгольское нашествие. Уничтожение памятников духовной и материальной культуры. |

| |
|---|
| Москва – политический и культурный центр. Возрождение зодчества, начало каменного строительства. Строительство Кремля.<br>Просвещение. Накопление научных знаний.<br>Феофан Грек в Новгороде и в Москве. Андрей Рублев. Значение творчества Рублева в развитии национальной школы живописи на рубеже XIV-XV вв.<br>Основные тенденции и противоречия духовной жизни «бунташного века». Церковный раскол. Рост городов.<br>Художественная культура Руси. Театр, музыка, живопись. |
| Условия и особенности развития культуры в первой четверти XVIII века.<br>Развитие общественной мысли в России. И.Т. Посошков, Феофан Прокопович, В.Н. Татищев и другие.<br>Образование и просвещение. Первые светские школы. Книги и периодическая печать. Академия наук.<br>Введение при Петре I нового алфавита и календаря.<br>Открытие новых земель в первой четверти XVIII века и разработка атласов.<br>Особенности литературы и музыки в XVIII в.<br>Образование первого в России музея (Кунсткамера). |
| Строительство новых городов. Архитектура в первой четверти XVIII века. Петербург - новая столица Российского государства, центр и законодатель культурной жизни.<br>Искусство и литература XVIII века. Обмирщение искусства. Новый герой в литературе.<br>М.В. Ломоносов – ученый и просветитель.<br>Е.Р. Дашкова – президент Российской академии.<br>Театр в России. Великий русский актер Ф.Г. Волков.<br>Забавы и развлечения в XVIII в. |
| Развитие просвещения и науки. Географические открытия.<br>Основные направления в литературе: классицизм, романтизм, реализм. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В.Гоголя и др.<br>Архитектура в первой половине XIX века. Прославленные зодчие А.Н.Воронихин, А.Д.Захаров, К.И.Росси и др.<br>Изобразительное искусство. Становление реалистического направления в живописи. Творчество К.П. Брюллова, О.А.Кипренского, А.Г.Венецианова, А.А.Иванова и др. |
| Художественная культура. Развитие бытового жанра в живописи (В.Г. Перов). Товарищество передвижных выставок. Основание Третьяковской галереи. Крестьянская тема (Г.Г.Мясоедов, И.Е.Репин).<br>Театральная и музыкальная жизнь России. Искусство Малого театра (Г.Н.Федотова, М.Н. Ермолова, А.И. Сумбатов-Южин и др.). Александринский театр (В.И. Давыдов, М.Г. Савина, К.А. Варламов и др.)<br>Отражение патриотических идей в русской культуре первой четверти XIX века. Тема Отечественной войны 1812 года в живописи, литературе, скульптуре.<br>Меценаты и коллекционеры XIX века<br>Наука и просвещение в России в XIX веке.<br>Архитектура Петербурга XIX века.<br>Образ Петербурга в русском изобразительном искусстве |
| Первые годы революции и проблемы культуры. 1917 – 1925 годы. План монументальной пропаганды.<br>Задачи культурной революции и их реализация.<br>Культура периода Великой Отечественной войны и послевоенного восстановления народного хозяйства.<br>Хрущёвская «оттепель» и брежневский застой: состояние культуры. |
| Проблемы развития культуры на современном этапе (наука, просвещение, художественная культура, массовая культура).<br>Проблемы сохранения культурного наследия.<br>Влияние массовой культуры на духовное воспитание молодежи.<br>Русское зарубежье и его влияние на развитие духовной жизни страны. |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «История российской культуры»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической |
|---|---|

| | |
|---|---|
| | инвентаризации) |
| Аудитория № 1<br>Доска – 1шт<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 186<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 2<br>Доска – 1шт<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт<br>Экран – 1шт.<br>Ноутбук -1 шт<br>Проектор -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 187<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 3<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 17шт.<br>Стулья – 35шт<br>Экран – 1шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 188<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 4<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 18 шт.<br>Стулья – 35шт.<br>Стенды – 6 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 189<br>**(3 этаж)** |
| Аудитория № 5<br>Доска – 1шт.<br>Стол – 18 шт.<br>Стулья – 35шт.<br>Стенд с профилем – 6шт.<br>Телевизор – 1 шт.<br>Ноутбук -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 194<br>**(3 этаж)** |

Разработчик: профессор. д.и.н. И.В.Зимин
Доцент, к.и.н. А.А.Журавлёв
Рецензент: доцент, к.и.н. Л.Н.Лисенкова Кафедра гуманитарных дисциплин и биоэтики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

# Б1.В.ОД.2 Введение в специальность

**1.Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** дисциплины**:**

Формирование у студентов целостного представления о системе высшего медицинского образования, обучение студентов навыкам и приемам успешного обучения в системе высшего образования.

***Задачами*** дисциплины являются:

формирование базовых знаний о системе высшего медицинского образования;
формирование адекватных ожиданий и представлений об обучении в медицинском ВУЗе;
изучение факторов, влияющих на успешное обучение в ВУЗе;
развитие навыков эффективного обучения в ВУЗе.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**Общекультурных (ОК)**:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) ;
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**Общепрофессиональных (ОПК)**:

- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Введение в специальность» изучается в первом семестре, относится к циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин Федерального образовательного стандарта высшего образования.
Учебная дисциплина «Введение в специальность» является составной частью фундаментальной подготовки специалистов.

Дисциплина «Введение в специальность» является ознакомительной и включает в себя краткий экскурс в историю развития и современное состояние системы высшего медицинского образования, знакомство с факторами, влияющими на успешное обучение в ВУЗе, и сформированные в процессе прохождения дисциплины учебные навыки послужат в дальнейшем основой для более эффективного обучения в системе высшего образования.

**4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | **1** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24/0,7 | 24/0,7 |
| *В В том числе:* | - | - |
| Л Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Семинары | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | зачет | |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № | **Тема** | Лекции | Практич. занятия | СРС | **Всего** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Система высшего медицинского образования, история создания ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.<br>Миссия Университета. Структура ВУЗовского обучения и требования к обучению в университета. Система БРС. | 2 | - | - | **2** |
| 2. | Образ врача – нравственные принципы профессии врача. Современная модель взаимодействия врача и пациента: этические проблемы и требования к врачебной деятельности. | 2 | - | - | **2** |
| 3. | Тайм-менеджмент в учебе: управление временем и планирование. | 2 | 2 | 2 | **6** |
| 4. | Доврачебная помощь: принципы и приемы оказания экстренной допсихологической помощи | 2 | 2 | 2 | **6** |
| 5. | Способы повышения эффективности памяти и внимания при подготовке к занятиям.<br>Тренировка памяти и внимания. | - | 6 | 4 | **10** |
| 6. | Конспектирование. "Умный" конспект и "Интеллект карты". | - | 2 | 2 | **4** |
| 7 | Публичное выступление: структура выступления, техники убеждения и аргументация. | | 2 | 2 | **4** |
| 8 | Психолого-педагогическая диагностика учебного и адаптационного потенциала обучающихся | | 2 | | **2** |
| | Итого | 8 | 16 | 12 | **36** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№** | **Наименование** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|

| п/п | раздела дисциплины базовой части ФГОС | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Система высшего медицинского образования, история создания ПСПбГМУ им. И.П. Павлова. Миссия Университета. Структура ВУЗовского обучения и требования к обучению в университета. Система БРС. | Основные составляющие системы высшего профессионального образования. Ступени медицинского образования, сроки и формы его получения. Понятие «непрерывное медицинское образование».<br>История создания ПСПбГМУ им. ИП. Павлова, основоположники, великие ученые и знаменитые личности университета. Миссия университета, его традиции. Структура университета и требования к обучающимся. Болонский процесс. Компетентностный подход в высшем образовании. Лекционно-семинарская система организации образовательного процесса. Знакомство с Балльно-Рейтинговой Системой обучения. Виды деятельности студентов. Методы оценки и формы контроля учебной деятельности студентов в Университете в условиях БРС. Стили обучения и факторы успешной учебной деятельности. Права, обязанности и социальная защита студентов. | готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 2 | Образ врача – нравственные принципы профессии врача. Современная модель взаимодействия врача и пациента: этические проблемы и требования к врачебной деятельности. | Моральные и нравственные аспекты профессиональной деятельности врача. Клятва Гиппократа. История и модели взаимоотношений врача и пациента (Гиппократ, Парацельс и др.), современные этические требования и проблемы.<br>Личность врача: профессионально важные качества врача и профессиональное поведение.<br>Междисциплинарный и биопсихосоциальный подходы в медицине. Мультипрофессиональная команда специалистов. | готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 3 | Тайм-менеджмент в учебе: управление временем и планирование. | Планирование учебного времени. Понятия: тайм-менеджмент, целеполагание, цель, проактивный и реактивный подход к решению задач. Расстановка приоритетов. Планирование, основные правила: регулярность, приоритетность, гибкость, реалистичность, письменный вид (SMART-анализ).. Принцип Парето и другие методы управления временем и достижения целей ("Съесть лягушку", " Слон", и пр.)".<br>«Поглотители времени» и как с ними бороться.<br>Понятие здоровья. Необходимость физической активности в условиях интенсивных умственных нагрузок. Режим дня, составление ежедневного расписания и контроль выполнения. Типы биоритмов: «сова» и «жаворонок». Правила эффективного отдыха.<br>Правильное питание: общие правила. Вредные привычки. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)<br><br>готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2) |
| 4 | Доврачебная помощь: принципы и приемы оказания | Симптомы острой реакции на стресс. Эмоциональные реакции на острый стресс: истероидная реакция, агрессивная реакция, | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | экстренной допсихологической помощи | апатия, страх, тревога, слезы. Принципы первой доврачебной помощи. Личная безопасность как первое правило экстренной доврачебной помощи. Приемы и правила оказания экстренной «допсихологической» помощи: как помочь окружающим, приемы самопомощи. | готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 5 | Способы повышения эффективности работы памяти и внимания при подготовке к занятиям | Понятие памяти, ее виды. Законы памяти. Упражнения для тренировки памяти. Мнемоника и мнемонические принципы. Методы и приемы запоминания. Интеллект-карты, или карты памяти. Понятие внимания. Основные свойства внимания. Важность концентрации внимания в процессе учебной деятельности. Необходимость тренировки внимания. Методы и упражнения для развития внимания. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)<br><br>готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2) |
| 6 | Конспектирование. "Умный" конспект и "Интеллект карты". | Понятие конспекта. Конспектирование текста. Виды конспектов: плановый, схематически плановый, текстуальный, тематический, свободный. Использование «Интеллект-карт». Конспектирование лекции, общие рекомендации. Рациональное конспектирование. Практические рекомендации. | готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 7 | Публичное выступление: структура выступления, техники убеждения и аргументация. | Понятие и разделы риторики. Подготовка публичного выступления. Цель выступления: что говорить, как говорить, кто говорит, кому говорить, зачем говорить, где говорить, когда говорить, сколько говорить.<br>Структура выступления: вступление, основная часть, заключение.<br>Понятия аргументации и дискуссии. Правила убеждения. Категории аргументов для убеждения. Модели воздействия на оппонента в процессе убеждения. Правила самопрезентации. Правила ведения спора. | готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2) |
| 8 | Психолого-педагогическая диагностика учебного и адаптационного потенциала обучающихся | Интеллектуальные ресурсы и методы их измерения. Личностный адаптационный потенциал и методы его оценки. Диагностика межличностных отношений и факторы риска девиантного поведения среди молодежи. | готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2) |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

**Основная литература:**

1.Антропов Ю.А., Человековедение [Электронный ресурс] / Антропов Ю. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3270-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432709.html
2.Исаева Е.Р. « Введение в специальность: основы эффективного обучения в вузе : учеб. пособие для студентов 1 курса», Санкт-Петербург, Издательство СПбГМУ, 2013.
3.Остренкова М.Е., Психология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / М. Е. Остренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. (Серия "Психологический компендиум врача") - ISBN 978-5-9704-3404-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434048.html

**Дополнительная литература:**

1.Гуреева И.Л., Пахомова Ф.В., Четвёркина Е.Д., Иванова Г.А. Курс лекций по психосоматике - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. -52 с. academicNT
2.Ипатова К. А., Тихомиров С. М., Тюсова О. В., Исаева Е. Р. Организация и методы профилактики потребления психоактивных веществ в медицинском вузе: учебное пособие / СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 52 с. academicNT

3.Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов де-ятельности [Текст]: пособие к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф" / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мобилизац. подготовки здравоохранения и медицины катастроф, каф. общ. и клинич. психологии ; [сост.: В. В. Юсупов и др.; отв. ред. А. В. Старков]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43, [1] с.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | Тайм-менеджмент в учебе: управление временем и планирование. | ОК-1, ОПК-2 | Собеседование - 0,5<br>Доклады – 1,0 |
| 2 | Доврачебная помощь: принципы и приемы оказания экстренной допсихологической помощи ланирование | ОК-5, ОК-1 | Собеседование - 0,5<br>Доклады - 1,0 |
| 3 | Способы повышения эффективности памяти и внимания при подготовке к занятиям. | ОК-1, ОПК-2 | Собеседование - 0,5<br>Доклады – 1,0 |
| 4 | Конспектирование. "Умный" конспект и "Интеллект карты". | ОК-5 | Собеседование - 0,5<br>Составление интеллект карты– 1,0 |
| 5 | Публичное выступление: структура выступления, техники убеждения и аргументация. | ОПК-2 | Собеседование - 0,5<br>Доклады – 1,0 |
| 6 | Психолого-педагогическая диагностика учебного и адаптационного потенциала обучающихся | ОПК-2 | Доклады – 1,0 |
| | **Вид промежуточной аттестации** | | **зачет** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| | **Наименование формы проведения промежуточной аттестации** | | **ЗАЧЕТ** |
|---|---|---|---|
| | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания** |
| | Ответы на вопросы (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно). | Вопросы и задания для зачета, сформированные в билет. | Оценка «зачтено» ставится за ответы на 2 вопроса в случае если содержание соответствует теме вопроса, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, показывает должный уровень |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | сформированности компетенций.<br>Оценка «не зачтено» ставится за ответы на 2 вопроса в случае если ответы даны не полностью или ответа не было |
| | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое письменно с использованием телекоммуникационных технологий): составление интеллект-карты по выбранной теме. | Практические задания для зачета сформированные в билет | Оценка интеллект-карты:<br>*0 баллов:* Интеллект карта не соответствует критериям или не представлена.<br>*1-2 балла:* Интеллект-карта содержит центральную идею, структуру первого уровня и соединения, выполненные одним цветом. Не использованы иконки и иллюстрации.<br>*3-4 балла:* Интеллект-карта содержит структуру первого и второго уровня, выполнена одним цветом. Не использованы иконки и иллюстрации<br>*4-5 балла:* Интеллект-карта содержит структуру первого, второго и третьего уровня. У центральной идеи есть иллюстрация. Использовано не больше 2х цветов<br>*6-7 баллов:* Интеллект-карта содержит структуру первого, второго и третьего уровня. Элементы структуры выделены как минимум 3 цветами. У центральной идеи и элементов второго и третьего уровня есть иллюстрации.<br>*8-9 баллов:* Интеллект-карта содержит структуру первого, второго и третьего уровня. Элементы структуры выделены как минимум 3 цветами. Подписи выполнены печатными буквами. Не у каждого элемента есть иллюстрация. Соблюдено большинство принципов построения интеллект-карт (по Т.Бьюзену).<br>*10 баллов:* Интеллект-карта содержит структуру первого, второго и третьего уровня. Элементы структуры выделены как минимум 3 цветами. Подписи выполнены печатными буквами. У каждого элемента есть иллюстрация |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1.Тематика докладов**

Современное высшее образование: цели и ценности. Ожидания молодежи.
Новые тенденции и технологии в образования: пути оптимизации образовательного процесса в высшем учебном заведении.
Что такое "умный" конспект. Структура и разделы конспекта, цели и роль конспектирования в учебном процессе.
Целеполагание и как определить свой профессиональный путь.
Самостоятельная исследовательская деятельность студента.
Междисциплинарный подход в медицине. Бригадная модель работы специалистов.
Что такое биопсихосоциальный подход в медицине. Биологические, психологические и социальные факторы развития болезней.
Этические, социальные и нравственные проблемы в деятельности врача. Проблемы принятия решения и врачебной ошибки.
Возможности человеческой памяти и способы ее улучшения.
Психологические теории внимания. Свойства внимания. Методы его улучшения.
Синдром профессионального выгорания. Способы защиты от стресса в профессиональной деятельности врача.

Мотивация достижения успеха и избегание неудач. Их роль в профессиональной деятельности врача.
Коммуникативное мастерство врача и эффективность взаимодействия с пациентом.
Профессионально-важные качества врача.
Страх перед аудиторией и способы его преодоления.
Основные направления и методы формирования здорового образа жизни.

Доклады готовятся студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах интернета, и представляется в виде презентации. Руководителем работы, как правило, является преподаватель, ведущий практические занятия, или другой преподаватель кафедры. По итогам реферативной работы готовится доклад на занятиях группы.

**7.3.2. Практико-ориентированные задания.**

Сделать интеллект-карту по выбранной теме.

**7.3.3. Список контрольных вопросов для собеседования.**

**Тема 1. Способы повышения эффективности работы памяти и внимания при подготовке к занятиям. Управление временем и планирование.**

1. Раскройте, что такое внимание и его свойства? Какие Вы знаете упражнения для тренировки внимания?
2. Перечислите основные свойства памяти, и какие мнемотехники вы знаете. Назовите способы эффективного повторения материала.
3. Что такое управление временем и какое отношение к этому понятию имеют наши жизненные цели? В чем суть проактивного и реактивного подходов к жизни? Назовите основные правила эффективного планирования дня?

**Тема 2. Конспектирование. "Умный" конспект и "Карты памяти (интеллект-карты)".**

1. Понятие конспекта: раскройте его структуру и принципы оформления. Какие бывают виды конспектов?
2. В чем заключается рациональное конспектирование. Расскажите о приемах скоростного конспектирование: кванторизация, аббревиатуризация, гипераббревиация.
3. Что такое «интеллект-карта» и каковы основные принципы ее построения? Как используются интеллект-карты при конспектировании?

**Тема 3. Публичное выступление: структура выступления, техники убеждения и аргументация**

1. Охарактеризуйте структуру выступления: вступление, основная часть, заключение. Способы упорядочивания и структурирования текста публичного выступления
2. Понятия и принципы аргументации и дискуссии. Раскройте правила и виды убеждения, которые вы знаете.
3. Перечислите основные правила создания презентации. Какие вы знаете приемы для создания благоприятного впечатления.

**Критерии оценки ответа на вопрос.**

| Характеристика ответа (за каждый вопрос) | Баллы |
|---|---|
| Студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при изучении основной и дополнительной литературы; точно и полно использует научную терминологию, умеет объяснить происхождение термина, дать исчерпывающее определение; использует в своём ответе знания, полученные при изучении курса. Безупречно владеет тезаурусом дисциплины; дает исчерпывающие ответы, стилистически грамотно, логически правильно излагает свою мысль. | 5 баллов |
| Студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа; логически правильно строит ответ на | 4 балла |

| | |
|---|---|
| вопросы, умеет грамотно анализировать, делает обоснованные выводы. | |
| Студент демонстрирует достаточные, но несколько поверхностные знания в рамках учебной программы, ответ логически правильно построен, однако в нём допущены некоторые огрехи и неточности, которые легко исправляются самим студентом; владеет необходимой терминологией; анализирует факты, допуская ряд незначительных ошибок; при наводящих вопросах в достаточной степени раскрывает вопросы билета. | 3 балла |
| Студент демонстрирует неполные, неглубокие, поверхностные знания по заданным вопросам в рамках учебной программы; слабо владеет тезаурусом дисциплины, усвоил только часть научной терминологии, допускает существенные ошибки в раскрытии понятия; в большинстве случаев дает неточные ответы, не умеет анализировать материал; показывает слабое понимание существующих закономерностей, отсутствуют выводы; но при наводящих вопросах исправляет ошибки. | 2 балла |
| Студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия (теории, явления) с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; дает отрывочные непоследовательные ответы, допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может самостоятельно исправить. | 1 балл |
| Студент демонстрирует отсутствие знаний; не ответил или отказался отвечать на вопросы билета. | 0 баллов |

**7.3.4. Перечень вопросов к зачету**

1. Понятие памяти, ее виды. Какие существуют мнемотехнические приемы и в чем они заключаются?
2. Законы памяти. Упражнения для тренировки памяти. Способы эффективного повторения материала.
3. Что такое внимание? Важность концентрации внимания в процессе учебной деятельности. Необходимость тренировки внимания. Какие Вы знаете упражнения для тренировки внимания?
4. Понятие конспекта. Конспектирование текста. Какие бывают виды конспектов?
5. Как используются Интеллект-памяти при конспектировании? Рациональное конспектирование.
6. Планирование учебного времени. Понятия: тайм-менеджмент, целеполагание, цель. Что такое управление временем? Какое отношение к этому понятию имеют наши жизненные цели?
7.В чем суть проактивного и реактивного подходов к жизни? Как понять, какой подход у какого-либо конкретного человека?
8. В чем суть подхода « Управление собой как корпорацией»?
9. Что называется поглотителями времени в тайм-менеджменте и как с ними бороться?
10. Режим дня, составление ежедневного расписания и контроль выполнения. Назовите основные правила эффективного планирования дня?
11. В чем заключается смысл расстановки приоритетов? Принцип Парето и другие методы управления временем и достижения целей ("Съесть лягушку", " Слон", и пр.)".
12.Что требуется учесть при подготовке к публичному выступлению. Способы упорядочивания и структурирования текста публичного выступления.
13. Для чего нужно вступление и какое время ему должно быть отведено в публичном выступлении? Какова главная задача основной части публичного выступления
14. Для чего нужна заключительная часть публичного выступления? Перечислите компоненты, которые нужно учесть в заключительной части публичного выступления.
15. Раскройте правила и виды убеждения, которые вы знаете.
16. Понятие и разделы риторики. Какие вы знаете модели воздействия на оппонента в процессе убеждения?
17.Дайте определение самопрезентации. Какие вы знаете приемы для создания благоприятного впечатления.
18. Дайте определение понятия «спор». Какие правила ведения спора вы знаете.
19. Какие правила оформления презентации вы знаете? Какое оптимальное количество цветов должно быть использовано в презентации?
20. Принципы первой доврачебной помощи. Перечислите основные правила оказания экстренной психологической помощи.
21. Симптомы острой реакции на стресс. Расскажите о приемах помощи при агрессии или двигательном возбуждении.

22. Эмоциональные реакции на острый стресс: истероидная реакция, агрессивная реакция, апатия, страх, тревога, слезы. Личная безопасность как первое правило экстренной доврачебной помощи Расскажите о приемах помощи при тревоге.
23.Назовите стадии адаптации в социальной среде. Как лучше адаптироваться к обучению в вузе?
24.Что значит «здоровое питание»? Какова его роль в формировании когнитивных функций? Назовите общие правила здорового питания. Вредные привычки

**Пример билета для зачета**

| | |
|---|---|
| федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»<br>Министерства здравоохранения РФ<br>**Кафедра общей и клинической психологии** | |
| Специальность:<br>**«Лечебное дело»,**<br>**код 31.05.01** | Дисциплина<br>**«Введение в специальность»**<br>Семестр 1 |
| **билет № 8.** | |
| 1. Что такое внимание? Важность концентрации внимания в процессе учебной деятельности. Необходимость тренировки внимания. Какие Вы знаете упражнения для тренировки внимания? | |
| 2. Какие правила оформления презентации вы знаете? Какое оптимальное количество цветов должно быть использовано в презентации? | |
| 3. Раскройте правила и виды убеждения, которые вы знаете. | |
| 4. Сформируйте интеллект-карту на выбранную тему | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ Е.Р. Исаева<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 2019 года | |

| | |
|---|---|
| федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение<br>высшего образования<br>«Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»<br>Министерства здравоохранения РФ<br>**Кафедра общей и клинической психологии** | |
| Специальность:<br>**«Лечебное дело»,**<br>**код 31.05.01** | Дисциплина<br>**«Введение в специальность»**<br>Семестр 1 |
| **билет № 9.** | |
| 1. Понятие памяти, ее виды. Какие существуют мнемотехнические приемы и в чем они заключаются? | |
| 2. Принципы первой доврачебной помощи. Перечислите основные правила оказания экстренной психологической помощи. | |
| 3 . Планирование учебного времени. Понятия: тайм-менеджмент, целеполагание, цель. Что такое управление временем? Какое отношение к этому понятию<br>имеют наши жизненные цели? | |
| 4. Сформируйте интеллект-карту на выбранную тему. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ Е.Р. Исаева | |

| |
|---|
| *(подпись)*<br>«___» _____ 2019 года |

***Критерии оценки ответов на зачете.***

| Характеристика ответа (за каждый вопрос) | Баллы |
|---|---|
| Студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при изучении основной и дополнительной литературы; точно и полно использует научную терминологию, умеет объяснить происхождение термина, дать исчерпывающее определение; использует в своём ответе знания, полученные при изучении курса. Безупречно владеет тезаурусом дисциплины; дает исчерпывающие ответы, стилистически грамотно, логически правильно излагает свою мысль. | 10 баллов |
| Студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа; логически правильно строит ответ на вопросы, умеет грамотно анализировать, делает обоснованные выводы. | 9-8 баллов |
| Студент демонстрирует достаточные, но несколько поверхностные знания в рамках учебной программы, ответ логически правильно построен, однако в нём допущены некоторые огрехи и неточности, которые легко исправляются самим студентом; владеет необходимой терминологией; анализирует факты, допуская ряд незначительных ошибок; при наводящих вопросах в достаточной степени раскрывает вопросы билета. | 7-6 баллов |
| Студент демонстрирует неполные, неглубокие, поверхностные знания по заданным вопросам в рамках учебной программы; слабо владеет тезаурусом дисциплины, усвоил только часть научной терминологии, допускает существенные ошибки в раскрытии понятия; в большинстве случаев дает неточные ответы, не умеет анализировать материал; показывает слабое понимание существующих закономерностей, отсутствуют выводы; но при наводящих вопросах исправляет ошибки. | 5-4 баллов |
| Студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия (теории, явления) с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; дает отрывочные непоследовательные ответы, допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может самостоятельно исправить. | 3-1 баллов |
| Студент демонстрирует отсутствие знаний; не ответил или отказался отвечать на вопросы билета. | 0 баллов |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ***ОК-1, ОК-5, ОПК-2*** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций *ОК-1, ОК-5, ОПК-2* в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по данной дисциплине представлены в Приложении № 1.**

**Форма промежуточной аттестации – зачет.**

ответы на экзаменационные вопросы (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно), выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое письменно).

Итоговая оценка выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течение семестра и выполнения студентами теоретической и практико-ориентированной части экзамена/зачета.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3 Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

1.Антропов Ю.А., Человековедение [Электронный ресурс] / Антропов Ю. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3270-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432709.html
2.Исаева Е.Р. « Введение в специальность: основы эффективного обучения в вузе : учеб. пособие для студентов 1 курса», Санкт-Петербург, Издательство СПбГМУ, 2013.
3.Остренкова М.Е., Психология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / М. Е. Остренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 160 с. (Серия "Психологический компендиум врача") - ISBN 978-5-9704-3404-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434048.html

**Дополнительная литература:**

1. Гуреева И.Л., Пахомова Ф.В., Четвёркина Е.Д., Иванова Г.А. Курс лекций по психосоматике - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. -52 с. academicNT
2. Ипатова К. А., Тихомиров С. М., Тюсова О. В., Исаева Е. Р. Организация и методы профилактики потребления психоактивных веществ в медицинском вузе: учебное пособие / СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 52 с. academicNT
3.Медико-психологическое сопровождение специалистов экстремальных видов де-ятельности [Текст] : пособие к практ. занятиям по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф" / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мобилизац. подготовки здравоохранения и медицины катастроф, каф. общ. и клинич. психологии ; [сост.: В. В. Юсупов и др.; отв. ред. А. В. Старков]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43, [1] с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН)**

**URL:** http://elibrary.ru/
http://www.elitarium.ru
http://www.2mm.ru/karyera/785/2
http://www.enc-dic.com/pedagogics/Konspektirovanie-835.html

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Введение в специальность».**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Введение в специальность»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные задания дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **««Введение в специальность»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому не стоит приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Выполнение практических заданий |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование |
| Подготовка и написание докладов на заданные темы | Презентация докладов<br>Проверка интеллект- карты |
| Работа с вопросами для самопроверки | Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Выполнение практических заданий<br>Собеседование Презентация докладов<br>Проверка интеллект-карты |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Список контрольных вопросов по темам.**

**Тема 1. Способы повышения эффективности работы памяти и внимания при подготовке к занятиям. Управление временем и планирование.**

1. Раскройте, что такое внимание и его свойства? Какие Вы знаете упражнения для тренировки внимания?
2. Перечислите основные свойства памяти, и какие мнемотехники вы знаете. Назовите способы эффективного повторения материала.
3. Что такое управление временем и какое отношение к этому понятию имеют наши жизненные цели? В чем суть проактивного и реактивного подходов к жизни? Назовите основные правила эффективного планирования дня?

**Тема 2. Конспектирование. "Умный" конспект и "Карты памяти (интеллект-карты)".**

1. Понятие конспекта: раскройте его структуру и принципы оформления. Какие бывают виды конспектов?
2. В чем заключается рациональное конспектирование. Расскажите о приемах скоростного конспектирование: кванторизация, аббревиатуризация, гипераббревиация.
3. Что такое «интеллект-карта» и каковы основные принципы ее построения? Как используются интеллект-карты при конспектировании?

**Тема 3. Публичное выступление: структура выступления, техники убеждения и аргументация**

1. Охарактеризуйте структуру выступления: вступление, основная часть, заключение. Способы упорядочивания и структурирования текста публичного выступления
2. Понятия и принципы аргументации и дискуссии. Раскройте правила и виды убеждения, которые вы знаете.
3. Перечислите основные правила создания презентации. Какие вы знаете приемы для создания благоприятного впечатления.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования |
|---|---|
| Учебная аудитория №1<br>197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 17 лит. А. Здание клиники нефрологии и урологии, 1 этаж (ПИБ №44,45,46) | 1. Доска для письма маркером – 1шт.<br>Стулья – 26шт.<br>Кресло компьютерное– 1шт.<br>Письменный стол – 14шт.<br>Удлинитель – 1шт.<br>Ноутбук – 1шт.<br>Проектор – 1шт. |
| Учебная аудитория №2<br>197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 17 лит. А. Здание клиники нефрологии и урологии., 1 этаж (ПИБ №44,45,46) | Доска для письма маркером – 1шт.<br>Кресло компьютерное– 1шт.<br>Стулья – 26шт.<br>Письменный стол – 15шт.<br>Удлинитель – 1шт.<br>Ноутбук – 1шт.<br>Проектор – 1шт. |
| Учебная комната № 342<br>197022, Санкт-Петербург, Петроградская набережная д. 44, лит. А, Центр практической стоматологии, 3 этаж (ПИБ №44,45,46) | Ноутбук переносной – 1 шт.<br>Столы – 10 шт.<br>Стулья – 15 шт. |

**Разработчики:**
Доцент Гуреева И.Л., ассистент Кулыгина Е.М.

**Рецензент:**
Руководитель лаборатории
клинической психологии и психодиагностики
ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр
психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева"
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
кандидат психологических наук **В.В. Бочаров**

# Б1.В.ОД.3 Основы первой помощи

**Цели и задачи дисциплины**

Основной целью дисциплины является формирование у студентов целостного восприятия пациента с точки зрения биопсихосоциальной парадигмы понимания здоровья, принятой ВОЗ (аспекты, связанные с соматическим состоянием пациента, его психосоциальными последствиями, поведением человека в условиях профилактики, лечения, реабилитации) на основе системного и интегративного подхода и овладение студентами знаниями и умениями по оказанию неотложной доврачебной помощи.

***Задачи***

Обучить студентов теоретическим основам неотложных и терминальных состояний; сформировать у них навыки оказания первой помощи; работы в бригаде.

Сформировать целостное восприятие пациента в единстве биопсихосоциальных проявлений

Сформировать представление о моделях оказания медициской помощи, их биопсихосоциальных основаниях, понимание тенденций, влияющих на парадигму восприятия пациента

Сформировать современные представления о гибких профессиональных навыках и первичные гибкие профессиональные навыки на модели холистического подхода в медициской практике

Сформировать современные представления об активности и функционировании человека в контексте введения в практику международной классификации функционирования

Сформировать начальные гибкие профессиональные навыки коммуникации с пациентом, базирующиеся на этико-деонтологических, педагогических, психологических, лингвопедагогических, лингвопсихологических, лингвокоммуникативных концепциях

Сформировать гибкие профессиональные навыкиоказания оказания на пациентов позитивного влияния как одной из форм воспитательной и педагогической деятельнсти, ориентированной на повышение уровня здоровья и качества жизни

Сформировать практические умения по применению психолого-педагогических подходов и этико-деонтологических принципов врачебной деятельности в условиях реального взаимоддействия с пациентом

Сформировать навык первичной экспресс-диагностики синдрома ПСАФ-аутодезадаптации человека.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**общекультурных (ПК)**:

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, готовности к саморазвитию в области медицины (ОК-2).

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);

готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

**общепрофессиональных (ОПК):**

готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

готовность обеспечению организации ухода за больным и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК -10).

**профессиональными (ПК):**

способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)

готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, паталого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5)

готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации (ПК - 13);

готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию здорового образа жизни (ПК-15).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы первой помощи» изучается в третьем семестре, относится к циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин Федерального образовательного стандарта высшего образования.

Дисциплина «Основы первой помощи» направлена на овладение знаниями и умениями по оказанию первой помощи, а также компетенциями, необходимыми для восприятия пациента в русле современного биопсихосоциального подхода.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | **III** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 50 | 50 |
| *В том числе:* | - | - |
| Лекции | 16 | 16 |
| Практические занятия | 34 | 34 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 22 | 22 |
| **Общая трудоемкость часы** | 72 | 72 |
| **зачетные единицы** | 2 | 2 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № | **Тема** | Лекции | Практич. | СРС | **Всего** |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | занятия | | |
| | Раздел 1. Понятие биопсихосоциальной модели здоровья и болезни в современной медицине. | 2 | - | 2 | **4** |
| | Раздел 2. Коммуникация в работе врача. Деонтологические принципы взаимодействия с пациентом в практике. | 2 | 4 | 4 | **10** |
| | Раздел 3. Психолого-педагогические подходы во врачебной деятельности. | 2 | 4 | 2 | **8** |
| | Раздел 4. Понятие о синдроме ПСАФ дезадаптации. | - | 2 | 2 | **4** |
| | Раздел 5. Влияние специфики заболевания и его социально-психологических последствий на поведение пациента и обучение пациента в медицинской образовательной среде. | 2 | 4 | 4 | **10** |
| | Раздел 6. Неотложные состояния. Обморок. Коллапс. Кома. Шоки (гиповолемический, кардиогенный, анафилактический шок). | 2 | - | 2 | **4** |
| | Раздел 7. Отравления. Первая помощь. Постановка клизм, промывание желудка. | | 4 | 2 | **6** |
| | Раздел 8. Термические поражения. Электротравма. Ожоги. Отморожения. Неотложная доврачебная помощь. | 2 | 2 | 2 | **6** |
| | Раздел 9. Понятие о десмургии. Правила наложения бинтовых повязок. Уход за пациентом с повязкой. Отработка основных мягких повязок при работе парами | 2 | 4 | 2 | **8** |
| | Раздел 10. Техника внутривенной инъекции. Центральный и периферический венозный катетер. Отработка на фантомах инъекций. | | 4 | 2 | **6** |
| | Раздел 11. Методика непрямого массажа сердца (НМС) и искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Отработка на фантоме методики НМС и ИВЛ. | 2 | 4 | 2 | **8** |
| ИТОГО | | 16 | 34 | 22 | **72** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1. Понятие биопсихосоциальной модели здоровья и болезни в современной медицине. | 1.1. Исторические подходы к определению понятий «здоровья» и «болезни». Эволюция моделей здоровья и болезни. Современный взгляд на проблему целостного гармоничного восприятия человека. О понятии био-психо-социо-духовная целостность человека, пациента.<br>1.2. Современные представления о качестве жизни человека, его функциональных состояниях: активности, работоспособности, нетрудоспособности.<br>1.3. Нормативно-правовая поддержка человека с ОВЗ. Документы ВОЗ относящиеся к понятию здоровье и болезнь.<br>1.4.Современные представления об активности, функционировании и инвалидности. Международная классификации функционирования. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1), способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, готовности к саморазвитию в области медицины (ОК-2),<br><br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, паталого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5) |
| 2 | Раздел 2. Коммуникация в работе врача. Деонтологические | 2.1.Функции профессионального общения (коммуникативная, интерактивная, перцептивная) врача. Понятие о гибких профессиональных функциях врача. | способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, готовности к саморазвитию |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | принципы взаимодействия с пациентом в практике. | 2.2.Механизмы позитивного влияния на пациента как одна из форм воспитательной и педагогической деятельности, ориентированной на повышение мотивации к лечению, повышению уровня здоровья и качества жизни пациентов.<br>2.3. Толерантность и гуманность в общении с пациентами. Доверительность в работе врача и её влияние на целостное восприятие больного. 2.4.Профессиональная этика врача при общении с пациентами, в работе с информацией о пациентах, в общении с коллегами, медицинскими сёстрами и младшим персоналом, пациентами и их родственниками. Ответственность врача в общении с пациентом, родственниками, коллегами.<br>2.5.Влияние сформированного профессионального клинического мышления и профессионального опыта на процесс целостного восприятия человека (пациента, клиента, больного).<br>2.6.Профессионализация врача как целостный непрерывный процесс становления специалиста. Профилактика профессиональных конфликтов . | в области медицины (ОК-2),<br><br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5),<br><br>готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8),<br><br>готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2),<br><br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, паталого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5) |
| 3 | Раздел 3. Психолого-педагогические подходы во врачебной деятельности. | 3.1.Педагогические технологии в профессиональной деятельности врача («школа здоровья», «школа пациента», «школа реабилитации и ухода»)<br>3.2.Принципы, формы и методы обучения пациентов и родственников.<br>3.3.Социальные, педагогические, психологические, этические аспекты работы со стрессом госпитализации и адаптации в условиях лечебной среды. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1),<br>способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, готовности к саморазвитию в области медицины (ОК-2)<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, паталого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5)<br>способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)<br>готовность к просветительской деятельности по устранению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | факторов риска и формированию здорового образа жизни (ПК-15). |
| 4 | Раздел 4. Понятие о синдроме ПСАФ дезадаптации. | 4.1. Понятие о синдроме ПСАФ дезадаптации.<br>4.2. Взаимосвязь ПСАФ-кластеров как отображение биопсихосоциальной парадигмы здоровья.<br>4.3. Первичная экспресс диагностика синдрома ПСАФ. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)<br><br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, паталого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5) |
| 5 | Раздел 5. Влияние специфики заболевания и его социально-психологических последствий на поведение пациента и обучение пациента в медицинской образовательной среде. | 5.1.Влияние специфики заболевания и его социально-психологических последствий на поведение пациента и обучение пациента в медицинской образовательной среде (на примере пациентов с челюстно-лицевой патологией, стоматологическими заболеваниями, поражениями ЦНС, гериатрического профиля, эндокринологического профиля, с онкологическим заболеванием и другими заболеваниями ).<br>5.2.Пожилой пациент. Родители и дети. Пациент интенсивной терапии/реанимации | готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)<br><br>готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8)<br><br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, паталого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5) |
| 6 | Неотложные состояния. | Обморок. Коллапс. Кома. Обморок, симптомы, неотложная помощь.<br>Коллапс, симптомы, неотложная помощь.<br>Кома, оценка тяжести состояния в коме. Диабетическая кома, кома, в результате отравления окисью углерода, кома при отравлении фосфорорганическими соединениями. Сравнительная характеристика ком. Медицинская помощь и лечение ком.<br>Шок, классификация. Гиповолемический шок, лечение.<br>Кардиогенный шок, клиника шока, основные принципы лечения.<br>Анафилактический шок, формы, лечение. | способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);<br>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность и готовность к выполнению сестринских манипуляций при проведении диагностических процедур, при проведении лечебных процедур, к оказанию доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-1);<br>готовность обеспечению организации ухода за больным и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК 10). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации (ПК 13). |
| 7 | Отравления. Первая помощь. Постановка клизм, промывание желудка. | Отравления. Классификация отравлений. Характерные симптомы острых отравлений. Первая помощь.<br>Отработка на фантоме постановки очистительной клизмы, сифонной клизмы и послабляющей клизм, наборы обучающих заданий. Отработка на фантоме промывания желудка, показания, противопоказания, возможные осложнения.<br>Понятие катетеризации мочевого пузыря мягким катетером.<br>Виды катетеров. Обработка использованных ИМН согласно требований санэпидрежима. | способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность и готовность к выполнению сестринских манипуляций при проведении диагностических процедур, при проведении лечебных процедур, к оказанию доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-1);<br>готовность обеспечению организации ухода за больным и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК 10).<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации (ПК 13). |
| 8 | Термические поражения. | Электротравма. Ожоги. Отморожение. Клиническая классификация и внешние признаки ожогов. Неотложная доврачебная помощь.<br>Холодовые травмы. Степень отморожения. Неотложная доврачебная помощь.<br>Электротравма, степень тяжести, неотложная помощь. | способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>готовность обеспечению организации ухода за больным и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК 10).<br>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>способность и готовность к выполнению сестринских манипуляций при проведении диагностических процедур, при проведении лечебных процедур, к оказанию доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-1);<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации (ПК 13). |
| 9 | Десмургия | Понятие о десмургии. Правила наложения бинтовых повязок. Уход за пациентом с повязкой. Отработка основных мягких повязок при работе парами (повязка «Чепец», «Варежка»», повязка на голеностопный сустав, пращевидная повязка на подбородок, колосовидная | способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>готовность обеспечению организации ухода за больным и оказанию первичной доврачебной медико- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | повязка и циркулярная повязка на пальцы кисти). | санитарной помощи (ОПК 10).<br>способность и готовность к выполнению сестринских манипуляций при проведении диагностических процедур, при проведении лечебных процедур, к оказанию доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-1);<br>готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации (ПК 13). |
| 10 | Техника внутривенной инъекции. Центральный и периферический венозный катетер. | Техника внутривенной инъекций.<br>Отработка на фантомах методик внутривенных инъекций, наборы обучающих заданий.<br>Показания, противопоказания, возможные осложнения. Отработка на фантомах внутривенных инъекций. Постановка центрального и периферического катетера. | способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>готовность обеспечению организации ухода за больным и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК 10).<br>способность и готовность к выполнению сестринских манипуляций при проведении диагностических процедур, при проведении лечебных процедур, к оказанию доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-1);<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации (ПК 13). |
| 11 | Методика непрямого массажа сердца (НМС) и искусственной вентиляции легких (ИВЛ). | Понятие о биологической и клинической смерти. Показания к проведению непрямого массажа сердца (НМС) и искусственной вентиляции легких (ИВЛ)., техника проведения.<br>Отработка на фантоме методики НМС и ИВЛ. | способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7).<br>готовность обеспечению организации ухода за больным и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК 10).<br>способность и готовность к выполнению сестринских манипуляций при проведении диагностических процедур, при проведении лечебных процедур, к оказанию доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-1);<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе в медицинской эвакуации (ПК 13). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

**Основная литература:**

**Глухов А.А.Уход за хирургическими больными. – М.: Гэотар-Медиа, 2007.**
**Доврачебная неотложная помощь / Под редакцией Петровой Н.Г.- СПб.: СпецЛит, 2012.**
**Мухина С. А., Тарновская И. И. Теоретические основы сестринского дела. Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 201. - 368 с.**
**Ларенцова Л.И., Психология взаимоотношений врача и пациента [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. (Серия "Психология для стоматологов") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429358.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga - ЭБС**
**Хрусталев Ю.М., Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3328-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433287.html - ЭБС**
**Кудрявая Н.В., Психология и педагогика [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433744.html - ЭБС**
**Педагогика в медицине : учеб. пособие для мед. вузов / [Н. В.Кудрявая, Е. М. Уколова, Н. Б. Смирнова и др.] ; под ред. Н. В.Кудрявой. М. : Академия, 2012. – 318 с. - 10 экз - ЭБС**

Дополнительная литература:

**Доврачебная неотложная помощь: учебое пособие/под ред Н.Г. Петровой.- СПб.: СпецЛит, 2013. – 111 с.**
**Психология : учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. : ил. - (Серия "Психологический компендиум врача"). http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425022.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga - ЭБС**
**Антропов Ю.А., Человековедение [Электронный ресурс] / Антропов Ю. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432709.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga - ЭБС**
**Двойников С.И., Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Двойников [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3753-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437537.html - ЭБС**

Периодические издания:
Сестринское дело
Alma mater Вестник высшей школы
Psychology in Russia: State of Art
Вопросы психологии
Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуаций
Медицинское образование и профессиональное развитие
Биоэтика

Интернет-ресурсы:
http://who-fic.ru/icf/ Международная Классификация Функционирования на сайте ВОЗ
http://www.elitarium.ru
http://www.2mm.ru/karyera/785/2
http://www.enc-dic.com/pedagogics/Konspektirovanie-835.html
**http://www.zdravinform.ru/dev/html/rus/index.php**
**http://www.scsml.rssi.ru/**
**http://con-med.ru/**
**http://www.rmj.ru/**
**http://www.medliter.ru/**

**Электронные базы данных**
**http://medportal.ru/enc/**
**http://medinet.ru/**
**http://www.webmedinfo.ru/library/**

**Периодические издания:**
**http://www.medline.ru/**
**Журнал «Скорая медицинская помощь»**
**Журнал «Медицинская сестра»**
Журнал «сестринское дело»

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | Раздел 1. Понятие биопсихосоциальной модели здоровья и болезни в современной медицине. | ОК-1, ОК-2, ПК-5 | устный опрос – 0,25<br>доклад – 0,25 |
| 2 | Раздел 2. Коммуникация в работе врача. Деонтологические принципы взаимодействия с пациентом в практике. | ОК-2, ОК-5, ОК-8, ОПК-2, ПК-5 | устный опрос– 0,25<br>Решение ситуационных задач – 0,5 |
| 3 | Раздел 3. Психолого-педагогические подходы во врачебной деятельности. | ОК-1, ОК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-15 | доклад– 0,25<br>Решение ситуационных задач – 0,5 |
| 4 | Раздел 4. Понятие о синдроме ПСАФ дезадаптации. | ОК-1, ПК-5 | устный опрос– 0,25<br>тестирование – 0,5 |
| 5 | Раздел 5. Влияние специфики заболевания и его социально-психологических последствий на поведение пациента и обучение пациента в медицинской образовательной среде. | ОК-5, ОК-8, ПК-5 | устный опрос – 0,25<br>доклад – 0,25<br>Итоговое собеседование по разделам 1-5 – 0,25 |
| 6 | Неотложные состояния. | ОК 7,<br>ОПК 2, ОПК 8, ОПК 10,<br>ПК 1,<br>ПК 13 | Модульный тест – 0,25 |
| 7 | Отравления. Первая помощь. Постановка клизм, промывание желудка. | ОК 7,<br>ОПК 8,<br>ОПК 10,<br>ПК 1,<br>ПК 13 | Модульный тест – 0,25<br>Проверка практических навыков-0,5 |
| 8 | Термические поражения. | ОК 7,<br>ОПК 8,<br>ОПК 10,<br>ПК 1,<br>ПК 13 | Модульный тест – 0,25 |
| 9 | Десмургия | ОК 7,<br>ОК 8, ОПК 2,<br>ОПК 10,<br>ПК 1,<br>ПК 13 | Модульный тест – 0,25<br>Проверка практических навыков-0,5 |
| 10 | Техника внутривенной инъекции. Центральный и периферический венозный катетер. | ОК 7,<br>ОПК 8,<br>ОПК 10,<br>ПК 1,<br>ПК 13 | Модульный тест – 0,25<br>Проверка практических навыков-0,5 |
| 11 | Методика непрямого массажа сердца (НМС) и искусственной вентиляции легких (ИВЛ). | ОК 7,<br>ОК 8,<br>ОПК 10,<br>ПК 1,<br>ПК 13 | Решение ситуационных задач-0,25<br>Проверка практических навыков-0,5 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения | Описание показателей оценочного | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | промежуточной аттестации | средства | | |
| 1 | **Зачет** | 1-я часть ответ на теоретические вопросы | Система стандартизированных заданий (вопросов) | *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если демонстрация манипуляции проводится с нарушением алгоритма, не влияя на его конечный результат, ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в демонстрации манипуляции и изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если обучающийся не владеет манипуляционной техникой, не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ и продемонстрировать его на муляже, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |
| | | 2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием муляжей и фантомов) | Практико-ориентированные задания<br>Алгоритмы манипуляций | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если демонстрация манипуляции проводится с нарушением алгоритма, не влияя на его конечный результат, ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в демонстрации манипуляции и изложении учебного материала по заданию, его собственные |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если обучающийся не владеет манипуляционной техникой, не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ и продемонстрировать его на муляже, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Типовые вопросы для устного опроса на занятии:**

Раздел 1. **Понятие биопсихоциальной модели здоровья и болезни в современной медицине. Эволюция моделей здоровья и болезни**

**Почему возникала биопсихосоциальная модель здоровья и болезни и почему она является особенно актуальной в современной медицине.**

**В чем отличие медицинской модели здоровья и болезни от биопсихосоциальной?**

**В чем сущность биомедицинской, интегративной и биопсихосоциальной моделей развития болезни**

**Примерная тематика докладов:**

Биопсихоциальной модели здоровья и болезни в современной медицине. Эволюция моделей здоровья и болезни

Инструменты реализации биопсихосоциального подхода к здоровью человека. ВОЗ и современные представления о функционировании и инвалидности

Сущность и специфика коммуникации в работе врача.

Комуникативные аспекты успешности взаимодействия в диаде «врач-пациент» (коммуникативно-лингвистические и лингвопедагогические аспекты взаимодейсвия)

Этико-деонтологические принципы в практике работы врача.

Принципы и формы обучения пациентов и родственников.

Влияние заболеваний, травм и медицинского режима на поведение пациента

Профилактика профессионального выгорания

Целостное понимание феномена здоровья и заболевания

Первичная экспресс-диагностика внутренней картины болезни с инспользованием синдрома психо-сенсорно-анатомо-функциональной аутодезадаптации.

Мотивация профессиональной деятельности.

Раздел 2**. Коммуникация в работе врача. Деонтологические принципы взаимодействия с пациентом в практике.**

**Типовые вопросы для устного опроса на занятии:**

**Зачем врачу нужна эффективная коммуникация с пациентом?**

**Какие виды коммуникации используются врачом на практике?**

**Какова специфика общения врача с пациентом и его родственниками?**

**Какие ключевые этико-деонтологические принципы должен использовать врач в своей работе?**

**Типовая ситуационная задача**

Задача 6. **Пациент, 17 лет. На прием по поводу хронических болей в эпигастральной области приходит с мамой. При попытке опросить пациента в диалог вступает мама, и постоянно отвечает вместо пациента.**

**Задание: построить диалог таким образом, чтобы в процессе диагностики услышать жалобы непосредственно пациента, а не картину болезни глазами материи пациента.**

Раздел 3. **Психолого-педагогические подходы во врачебной деятельности.**
**Типовые вопросы для устного опроса на занятии:**

**Примерные темы докладов:**
Специфика школы пациента для пациентов с хроническими заболеваниям
Методы обучения, используемые в школе пациентов

**Решение ситуационных задач**

Пациент, 66 лет. Диагноз - хроническая болезнь почек V стадии, хронический гломерулонефрит. Длительность программного гемодиализа 7 лет. Сопутствующие нарушения – артериальная гипертензия. Социальный статус: Городской житель. Пенсионер. Живет один.

Смерть пациента наступила в результате инфаркта миокарда вследствие гиперфосфатемии. Обстоятельства: пациент употребил в пищу большое количество помидоров.

Раздел 4. **Понятие о синдроме ПСАФ дезадаптации.**
**Типовые вопросы для устного опроса на занятии:**

**Каково содержание понятия «внутренняя картина болезни».**
**Дайте характеристику синдрома ПСАФ дезадаптации**
**Охарактеризуйте область применения синдрома ПСАФ аутодезадаптации в практическом здравоохранении**

**Пример тестовых заданий:**

1. Непредоставление пациенту информации о его состоянии здоровья или неверное информирование пациента называется:
*А) информационная ятрогения*
Б) эмпатия
В) дистресс

2. Использование врачом при первом контакте с пациентом обилия сложных медицинских терминов:
А) позитивно скажется на репутации врача
*Б) приведет к нарушениям коммуникативного процесса ввиду непонимания пациентом медициской терминологии или неготовности ее воспринимать*
В) никак не отразиться на коммуникации

Раздел 5. **Влияние специфики заболевания и его социально-психологических последствий на поведение пациента и обучение пациента в медицинской образовательной среде.**

**Пожилой и престарелый пациент – в каком общении с врачом он нуждается?**
**Как влияет возраст на поведение ребенка при контакте с врачом, при медицинских манипуляциях?**
**Каковы общие правила взаимодействия медика с детьми?**

Доклады
Реализация биопсихосоциального подхода при взаимодействии с онкологическим пациентом
Реализация биопсихосоциального подхода при взаимодействии с пациентом неврологического профиля (постинсультным)

**Перечень вопросов для итогового собеседования по разделу 1-5:**

Сущность и специфика биомедицинской, интегративной и биопсихосоциальной моделей развития болезни Причины возникновения биопсихосоциальной модели здоровья и болезни Причины ее актуальности в современной медицине в современной медицине

Что является основным инструментом реализации биопсихосоциального подхода к здоровью человека?
Дайте характеристику целостному восприятию пациента.
Зачем врачу совмещать медицинский и социальный аспекты в своей деятельности?
В рамках какого направления медицины появилась реабилитация и абилитация?

Эффективная коммуникация с пациентом
Какие виды коммуникации используются врачом на практике?
Лингвокоммуникативные и лингвопедагогические аспекты клинической беседы с пациентом.
Специфика общения врача с пациентом и его родственниками
Ключевые этико-деонтологические принципы взаимодействич врача и пациента
Деонтологические аспекты врачебной деятельности. Критерии соблюдения деонтологии.
Доверительность в работе врача её влияние на целостное восприятие больного.
Позитивные и негативные функции конфликт
способы преодоления конфликтов в профессиональной среде
Влияние стресса на поведение личности
Психологическая адаптация к болезни
Психологическая адаптация пациента к среде медициского учреждения
Сущность и специфика школы пациента
Какие методы психолого-педагогического сопровождения работы специалистов вы знаете?
Какие методы обучения могут быть использованы в школе пациента?
Понятие конфиденциальности. Отношения врача и пациента.
Понятие о синдроме ПСАФ аутодезадаптации
Первичная экспресс диагностика синдрома ПСАФ.
Профессиональное, медицинское поведение в общении с коллегами, медицинскими сёстрами и младшим персоналом, пациентами и их родственниками. Понятие о профессиональной компетентности.

Регулярный контроль ответов студентов на задания по темам для практических занятий. При оценивании желательно давать комментарии к ответам студентов, поясняющие оценку и обращающие внимание студентов на разделы, в которых допущены ошибки. Проводить отработку манипуляций, указывая на особенности их проведения.

**Образцы тестовых вопросов (Системный и инетгративный подход к здоровью и болезни», каф. педагогики и психологии факуьлтета последипломного образования)**

**В каком случае медицинская модель здоровья и болезни остается востребованной и эффективной:**
**А) при оказании неотложной помощи**
**Б) при лечении «коротких» моноинфекций**
**В) при проведении хирургических операций, если хирург не общается с пациентом до и после**
**Г) всё выше перечисленное**

**Структура биопсихосоциальной модели не включает в себя:**
**А) биологическую составляющую**
**Б) психологическую составляющую**
**В) социальную составляющую**
**Г) информационную составляющую**

**В рамках какого подхода врачу необходимо больше знать о поведении человека при различных заболеваниях, иметь базовые психологические и педагогические знания, обладать навыками качественной коммуникации:**
**А) биопсихосоциального**
**Б) медицинского**
**В) генетического**

**4. В каком случае применение медицинской модели к здоровью и болезни не эффективно:**
**А) военно-полевая медицина**
**Б) реабилитация**
**В) несистемные (изолированные) подходы, напр., хирургия**
**Г) ургентная (неотложная) медицина**
**5. В каком случае применение биосоциальной модели к здоровью и болезни не эффективно:**
**А) реабилитация**
**Б) лечение хронических состояний**
**В) ургентная (неотложная) медицина**
**Г) длительное лечение**

**6. Синонимичны ли понятия биопсихо-социальная модель и интегративный подход к пациенту:**
**А) да, это синонимичные понятия**
**Б) нет, это взаимодополняющие понятия**
**В) эти понятия не связаны между собой**

**7. Считается, что развитию биопсихосоциального подхода к здоровью не будет способствовать**
**А) появление концепции «пациент-центрированный подход в медицине»**
**Б) патерналистская (гиперопекающая) модель отношения к пациенту**
**В) модель самоответственности и самопомощи пациента использование его мотивации, как инструмента саногенеза.**

**8. Компонент клинического мышления включающий в себя способность к восприятию, переработке, анализу и синтезу всего комплекса информации, поступающей от пациента: не только медико-биологического, но и социально-личностного и психолого-педагогического характера:**
**А) целостное восприятие пациента**
**Б) оказание лечебно-реабилитационной помощи**

**Образцы тестовых заданий (разделы 6 -11)**

**Выберите один правильный ответ**

1. Одна из приоритетных проблем пациента с анафилактическим шоком
А) коллапс
Б) острая дыхательная недостаточность
В) резкая слабость
Г) острая сердечная недостаточность

2. Оксигенотерапия через пеногасители обязательна при
А) бронхиальной астме
Б) отеке легких
В) обмороке
Г) стенокардии

**Пример алгоритма проверки практических навыков (раздел 6-11)**

***Алгоритм действий при постановке периферического катетера***

— обработать место пункции кожным антисептиком;
— осмотреть катетер перед введением;
— начать пункцию вены до появления крови в прозрачном павильоне;
— уменьшить угол пункции до 5 ° и продвинуть катетер в вену на 3— 5 мм;
— постепенно извлекая иглу, ввести катетер в вену полностью;
— зафиксировать катетер, не вынимая иглы (это минимизирует потерю крови);
— придерживая катетер с использованием V-техники, извлечь иглу полностью;
— присоединить инфузионную систему;
— закрыть место пункции стерильной салфеткой;
— после проведения инфузии отсоединить систему и закрыть катетер стерильной заглушкой;
— зафиксировать катетер на руке.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ***ОК-1, 2, 5, 7, 8, ОПК-2, 10, ПК-1, 5, 13, 15*** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций *ОК-1, 2, 5, 7, 8, ОПК-2, 10, ПК-1, 5, 13, 15* в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по данной дисциплине представлены в Приложении № 1.**

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает, выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое с использованием муляжей и фантомов и решение ситуационных задач), устное собеседование.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательеных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации ипроведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

Широкова Н.В., Основы сестринского дела: Алгоритмы манипуляций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Широкова и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-1605-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416051.html

Мухина С.А., Практическое руководство к предмету "Основысестринского дела" [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Мухина С.А., Тарновская И.И. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3755-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437551.html

Ларенцова Л.И., Психология взаимоотношений врача и пациента [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Л. И. Ларенцова, Н. Б. Смирнова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. (Серия "Психология для стоматологов") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429358.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga - ЭБС

Хрусталев Ю.М., Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3328-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433287.html - ЭБС

Кудрявая Н.В., Психология и педагогика [Электронный ресурс] / Н.В. Кудрявая [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3374-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433744.html - ЭБС

Педагогика в медицине : учеб. пособие для мед. вузов / [Н. В.Кудрявая, Е. М. Уколова, Н. Б. Смирнова и др.] ; под ред. Н. В.Кудрявой. М. : Академия, 2012. – 318 с. - 10 экз - ЭБС

Дополнительная литература:

**Доврачебная неотложная помощь: учебое пособие/под ред Н.Г. Петровой.- СПб.: СпецЛит, 2013. – 111 с.**
**Психология : учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. : ил. - (Серия "Психологический компендиум врача"). http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425022.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga - ЭБС**
**Антропов Ю.А., Человековедение [Электронный ресурс] / Антропов Ю. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432709.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga - ЭБС**
**Двойников С.И., Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Двойников [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3753-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437537.html - ЭБС**

Периодические издания:

Сестринское дело
Alma mater Вестник высшей школы
Psychology in Russia: State of Art
Вопросы психологии
Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуаций
Медициское образование и профессиональное развитие
Биоэтика

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

http://who-fic.ru/icf/ (Международная Классификация Функционирования на сайте ВОЗ)
http://www.elitarium.ru
http://www.2mm.ru/karyera/785/2
http://www.enc-dic.com/pedagogics/Konspektirovanie-835.html
**http://www.zdravinform.ru/dev/html/rus/index.php**
**http://www.scsml.rssi.ru/**
**http://con-med.ru/**
**http://www.rmj.ru/**
**http://www.medliter.ru/**

**Электронные базы данных**

**http://medportal.ru/enc/**
**http://medinet.ru/**
**http://www.webmedinfo.ru/library/**

**Периодические издания:**

**http://www.medline.ru/**
**Журнал «Скорая медицинская помощь»**
**Журнал «Медицинская сестра»**
Журнал «сестринское дело»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад.И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Введение в доврачебную помощь».**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Введение в доврачебную помощь» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные задания дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

**В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.**

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Введение в доврачебную помощь» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому не стоит приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, презентация докладов |
| Работа с вопросами для самопроверки | Опрос<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Контрольная работа<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Список вопросов для подготовки к занятиям**

**Раздел I Понятие биопсихосоциальной модели здоровья и болезни в современной медицине.**
**Эффективная коммуникация с пациентом**
**Виды коммуникации, которые используются врачом на практике.**
**Специфика общения врача с пациентом и его родственниками**
**Ключевые этико-деонтологические принципы должен использовать врач в своей работе.**
**Обратная связь при взаимодействии с пациентом**
**Охарактеризуйте вербальные и невербальные аспекты коммуникации врача и пациента.**

**Раздел II Коммуникация в работе врача. Деонтологические принципы взаимодействия с пациентом в практике**

**Раздел III Психолого-педагогические подходы во врачебной деятельности**

**Методы психологического сопровождения пациентов**
**Реализация психолого-педагогических подходов при взаимодействии с пациентом или их его родственниками в сложном (ургентном) состоянии.**
**Реализация психолого-педагогических подходов при взаимодействии с пациентом или их его родственниками в ситуации хронического заболевания**
**Влияние стресса на поведение личности.**
**Психологическая адаптация к болезни.**

Охарактеризуйте школу пациента как одну из базовых технологий реализации психолого-педагогических подходов во врачебной деятельности

**Раздел IV Понятие о синдроме ПСАФ дезадаптации**

**1.Содержание понятия «внутренняя картина болезни».**
**Характеристика синдрома ПСАФ дезадаптации**
**Область применения синдрома ПСАФ аутодезадаптации в практическом здравоохранении**
**Специфика психологического кластера синдрома ПСАФ аутодезадаптации.**
**Специфика социального кластера синдрома ПСАФ аутодезадаптации.**
**Специфика анатомического кластера синдрома ПСАФ аутодезадаптации.**
**Специфика функционального кластера синдрома ПСАФ аутодезадаптации.**

**Раздел V Влияние специфики заболевания и его социально-психологических последствий на поведение пациента и обучение пациента в медицинской образовательной среде**
**Особенности взаимодействия медика с пациентом, находящимся в сознании и сохранившим способность разговаривать.**
**Особенности взаимодействия медика с пациентом, находящимся в минимальном сознании и не разговаривающим.**
**Особенности взаимодействия медика с пациентом, не находящимся в сознании, и его родственниками.**
**Особенности коммуникации с пациентом, имеющим хроническое заболевание.**
**Пожилой и престарелый пациент: правила взаимодействия.**
**Общие правила взаимодействия медика с детьми**

**Раздел 6 Неотложные состояния.**
1. Периоды обморока и доврачебная неотложная помощь
2. Причины коллапса, симптомы и доврачебная неотложная помощь
3. Этиологическая дифференциация ком
4. Классификация шоков (по Барретту).
5. Фазы гиповолемического шока.
6. Степени тяжести торпидной фазы гиповолемического шока

**Раздел 7 Отравления. Первая помощь. Постановка клизм, промывание желудка.**
1. Классификация отравлений
2. Характерные симптомы различных типов отравлений
3. Доврачебная неотложная помощь при различных видах отравлений.
4. Перечислите виды клизм
5. Методика постановки сифонной клизмы
6. Методика промывания желудка

**Раздел 8 Термические поражения.**
1. Виды ожогов.
2. Клиническая классификация ожогов.
3. Доврачебная помощь при ожогах.
4. Холодовая травма и стадии ее клинического проявления.
5. Степени отморожения.
6. Доврачебная помощь при холодовых травмах.
7. Степени тяжести электротравм.
8. Неотложная доврачебная помощь при электротравмах.

**Раздел 9 Десмургия**
1. Временные способы остановки кровотечения?
2. Окончательные способы остановки кровотечения?
3. Показания к наложению транспортных шин?
4. Правила наложения бинтовых повязок?
5. Правила наложения повязок.
6. Виды твердых повязок.
7. Показания к повязке Дезо?

**Раздел 10 Техника внутривенной инъекции. Центральный и периферический венозный катетер.**
1. Требования к методике внутривенных инъекций.
2. Возможные осложнения при внутривенных инъекциях, их профилактика и лечение.
3. Стандарт установки и ухода за центральным венозным катетером.
4. Стандарт установки и ухода периферическим венозным катетером.
5. Возможные осложнения при катетеризации вен, их профилактика и лечение.

**Раздел 11 Методика непрямого массажа сердца (НМС) и искусственной вентиляции легких (ИВЛ).**
1. Тактика медсестры при клинической смерти?
2. Механизмы остановки кровообращения?
3. Признаки клинической смерти?
4. Правило П. Сафара («правило АВС»)?
5. Техника выполнения закрытого массажа сердца (точка компрессии, частота, глубина и т.д.)?

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им.акад. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

Электронные базы данных:

http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/
http://www.zdravinform.ru/dev/html/rus/index.php
http://www.scsml.rssi.ru/
http://con-med.ru/
http://www.rmj.ru/
http://www.medliter.ru/
http://medportal.ru/enc/
http://medinet.ru/
http://www.webmedinfo.ru/library/
http://www.medline.ru/

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стул учебный – 8 шт.<br>Ноутбук - 1 шт.<br>Проектор – 1 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Я, Институт детской гематологии и трансплантологии им. Р.М.Горбачевой и клиника госпитальной хирургии № 1, № 694<br>**(1 этаж)** |
| **Учебная комната № 5**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный – 7 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии,<br>№ 72 **(1 этаж)** |

| | |
|---|---|
| Стул учебный – 14 шт.<br>Доска – 1 шт. | |
| **Учебные классы: №10, 11, 13, 14.**<br>ул. Льва Толстого, 19<br>корп.53 | Доска - 1<br>Мультимедийный проектор - 1<br>Ноутбук - 1<br>Фантом для ИВЛ<br>Фантом для катетеризации уретры у мужчин/женщин - 2<br>Фантом для внутримышечных инъекций 1<br>Фантом для подкожных инъекций - 1<br>Фантом для внутривенных инъекций – 1<br>Функциональная кровать – 1<br>Прикроватная тумбочка – 1<br>Столик инструментальный - 1<br>Учебные столы – 11<br>Стулья – 22 |

**Разработчики:**
Зав.кафедрой сестринского дела, д.м.н., профессор, Н.Г.Петрова
Ассистент кафедры сестринского дела, И.В. Додонова
Ассистент кафедры сестринского дела, Л.Н. Стрижакова
Зав.кафедрой педагогики и психологии ФПО, д.м.н., профессор, Н.П.Ванчакова
доцент кафедры педагогики и психологии, к.пс.н., С.К.Ершова
Доцент, д.в.н., М.Н. Мальцева
Доцент, к.пед.н., Н.В. Красильникова
Ассистент, Е.А. Вацкель

**Рецензент:**
**Заведующий кафедрой военно-полевой хирургии ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия, профессор, д.м.н И.М.Самохвалов**

# Б1.В.ОД.4 Математические основы доказательной медицины

1. Цели и задачи дисциплины

*Цель* освоения дисциплины - формирование у студентов системных знаний о математических основах доказательной медицины. Ознакомление студентов с основами современного математического аппарата как средства решения теоретических и практических задач физики, химии, биологии, изучение физических законов, лежащих в основе процессов жизнедеятельности и применение их к решению медицинских проблем, обеспечение будущих врачей необходимыми сведениями по статистической обработке медико-биологической информации.

При этом *задачами* дисциплины являются:

– приобретение студентами методологической направленности, существенной для решения проблем доказательной медицины;

– формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность вычленять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

– приобретение студентами умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

– обучение студентов методам математической статистики, которые применяются в медицине и позволяют извлекать необходимую информацию из результатов наблюдений и измерений, оценивать степень надежности полученных данных;

– формирование у студентов умений пользования пакетами прикладных компьютерных программ по статистической обработке медико-биологической информации;

– формирование навыков изучения научной литературы;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины «Математические основы доказательной медицины», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Студент, освоивший программу дисциплины «Математические основы доказательной медицины», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина «Математические основы доказательной медицины» относится к блоку Б1.В.ОД.3 вариативной части учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр II |
|---|---|---|
| Аудиторные занятия (всего) | 60 | 60 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 18 | 18 |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 42 | 42 |
| Самостоятельная работа (всего) | 12 | 12 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет | Зачет |
| Общая трудоемкость часы | 72 | 72 |
| зачетные единицы | 2 | 2 |

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий
5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. Ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | | |
| Случайные события. Случайная величина | 2 | 8 | | 2 | 12 |
| Выборочные совокупности | 2 | 8 | | 2 | 12 |
| Обработка результатов | 2 | 6 | | 2 | 10 |
| Проверка статистических гипотез. | 8 | 12 | | 4 | 24 |
| Корреляционный и дисперсионный анализ | 4 | 8 | | 2 | 14 |
| ИТОГО | 18 | 42 | | 12 | 72 |

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Случайные события. Случайная величина | Случайные события и предмет теории вероятностей. Понятие совместных , несовместных , равновозможных, невозможных и достоверных событий. | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-7 - готовностью к |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Вероятность случайного события. Противоположные события. Полная группа событий. Зависимые и независимые события. Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность. Случайная величина. Законы распределения случайных величин. Распределение дискретных случайных величин. Нормальное распределение Гаусса. Характеристики случайных величин. Изучение распределения Гаусса. Определение основных параметров распределения. | использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 2. | Выборочные совокупности | Выборочные совокупности. Распределение Стьюдента. Основные параметры выборочной совокупности | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 3 | Обработка результатов | Обработка результатов прямых и косвенных измерений. Ошибки случайные и систематические. Природа случайных ошибок, вычисление ср. арифметического и доверительного интервала для заданной доверительной вероятности.<br>Природа систематических ошибок. Класс точности приборов. Вычисление систематических ошибок. Нахождение общей погрешности прямых измерений. Формулы для обработки результатов косвенных измерений Построение графиков. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 4 | Проверка статистических гипотез. | Параметрические и непараметрические критерии проверки статистических гипотез. | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Корреляционный и дисперсионный анализ | Понятие о корреляционном анализе. Корреляционный момент. Коэффициент корреляции. Оценка значимости коэффициента корреляции. Изучение связи между признаками. Понятие о дисперсионном анализе. | ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

*а) основная дисциплина*

ЭБС «Консультант студента

Математика : учебник для фармацевт. и мед. вузов / Е.В. Греков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 304 с. : ил

Математика : учебник / И. В. Павлушков, Л. В. Розовский, И. А. Наркевич. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 320 с. : ил

Основы высшей математики и математической статистики: учебник. Павлушков И.В. и др. 2-е изд., испр. 2012. - 432 с.: ил.

*б) дополнительная литература*

Введение в биостатистику для медиков / С. Л. Плавинский. - М. : [б. и.], 2011. - 582 с. : ил., табл.

Основы биомедицинской статистики и планирования экспериментов : метод. рекомендации (Презентация лекций на диске) / Е. В. Вербицкая ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 8 с

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Случайные события. Случайная величина | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа<br>Тестирование<br>2 |
| 2 | Выборочные совокупности | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа<br>Тестирование<br>2 |
| 3 | Обработка результатов | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа<br>Тестирование<br>2 |
| 4 | Проверка статистических | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Контрольная работа<br>Тестирование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | гипотез. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач<br>ПК-20 -готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины | 2 |
| 5 | Корреляционный и дисперсионный анализ | ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Контрольная работа<br>Тестирование<br>2 |
| Вид аттестации | | | Зачет |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачет | 1-я часть зачета:<br>выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть зачета:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала. |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов для экзамена (зачета):

Случайные события и предмет теории вероятностей.
Понятие совместных, несовместных, равновозможных, невозможных и достоверных событий.
Вероятность случайного события.
Противоположные события. Полная группа событий.
Зависимые и независимые события.
Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность.
Случайные величины. Законы распределения случайных величин.
Распределение дискретных случайных величин.
Нормальное распределение Гаусса. Характеристики случайных величин.
Определение основных параметров распределения.
Выборочные совокупности.
Распределение Стьюдента.
Основные параметры выборочной совокупности.
Обработка результатов прямых и косвенных измерений.
Ошибки случайные и систематические.
Природа случайных ошибок, вычисление ср. арифметического и доверительного интервала для заданной доверительной вероятности.
Природа систематических ошибок. Класс точности приборов.
Вычисление систематических ошибок. Нахождение общей погрешности прямых измерений.
Формулы для обработки результатов косвенных измерений Построение графиков.
Параметрические критерии проверки статистических гипотез.

Непараметрические критерии проверки статистических гипотез
Понятие о корреляционном анализе. Корреляционный момент.
Коэффициент корреляции. Оценка значимости коэффициента корреляции
Изучение связи между признаками.
Элементы дисперсионного анализа.
Понятие о планировании эксперимента.

Тестирование:

ТЕМА: ОСНОВЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

*Случайные события и их классификация. Теорема сложения вероятностей. Теоремы умножения вероятностей.*

Вариант №1

Вероятность случайного события равна:

P = 0;
P = 1;
0 < P < 0;
0 ≤ P ≤ 0;
P → ∞

Вариант №2

Вероятность достоверного события равна:

P = 0;
P = 1;
0 < P < 0;
0 ≤ P ≤ 0;
P → ∞

Вариант №3

Закон сложения вероятностей для двух несовместных событий:

P(A или B) = P(A) + P(B);
P(A или B) = P(A) + P(B) – P(A) × P(B)
P(A и B) = P(A) × P(B)
P(A и B) = P(A) × P(B/A)
$P(A/B) = \frac{P(A)\times P(A/B)}{P(B)}$

Вариант №4

Закон умножения вероятностей для двух независимых событий:

P(A или B) = P(A) + P(B);
P(A или B) = P(A) + P(B) – P(A) × P(B)
P(A и B) = P(A) × P(B)
P(A и B) = P(A) × P(B/A)
$P(A/B) = \frac{P(A)\times P(A/B)}{P(B)}$

Вариант №5

Закон умножения вероятностей для двух зависимых событий:

P(A или B) = P(A) + P(B);
P(A или B) = P(A) + P(B) – P(A) × P(B)
P(A и B) = P(A) × P(B)
P(A и B) = P(A) × P(B/A)
$P(A/B) = \frac{P(A)\times P(A/B)}{P(B)}$

Вариант №6

1). Дать статистическое определение вероятности.
2). В аптечке имеется 10 тюбиков пенициллина, 20 тюбиков биомицина, 40 тюбиков анальгина и 30 тюбиков амидопирина. Найти вероятность появления биомицина или анальгина при доставании тюбиков.

Вариант №7

1).Написать теорему сложения вероятностей.
2).Во время эпидемии гриппа из 15 человек, доставленных в больницу с переломом, 5 оказались больны гриппом. В палату помещают по 4 человека. Найти вероятность того, что в палате окажутся:
все четверо больны гриппом;
хотя бы один болен гриппом.

Вариант №8

1).Что такое условная вероятность?
2). Медицинская сестра обслуживает в палате четырех больных. Вероятность того, что в течение часа первый

больной потребует внимания сестры $P(A) = 0,2$, второй больной - $P(B) = 0,3$, третий больной - $P(C) = 0,25$, четвертый больной - $P(D) = 0,1$. Найти вероятность того, что в течение часа все больные потребуют к себе внимания сестры.

Вариант №9

1).Написать теорему умножения вероятностей.

2).В семье трое детей. Считая рождение мальчика и девочки равновероятными событиями, найти вероятность того, что в семье все мальчики.

Вариант №10

1).Написать формулу полной вероятности случайного события.

2).Вычислительная машина состоит из $N$ блоков. Надежность (вероятность безотказной работы) в течение времени $T$ первого блока равна $P_1$, второго — $P_2$ и т.д. Блоки отказывают независимо друг от друга. При отказе любого блока отказывает машина. Найти вероятность того, что машина откажет за время $T$.

Вариант №11

1).Написать формулу Байеса для случайного события.

2). В партии 12 приборов, из них 3 бракованных. Найти вероятность того, что:

первый взятый наугад прибор — бракованный;

второй прибор исправный.

Зависимы ли эти события?

Вариант №12

1). Какие случайные события называются совместными и несовместными?

2). При тестировании 2000 человек было обнаружено, что:

| | Мужчины | Женщины | Всего |
|---|---|---|---|
| Нормальное зрение | 980 | 936 | 1916 |
| Дальтоники | 72 | 12 | 84 |
| Всего | 1052 | 948 | 2000 |

Какова вероятность быть дальтоником?

Какова вероятность мужчине быть дальтоником?

Какова вероятность женщине быть дальтоником?

Вариант №13

1). Какие случайные события называются противоположными?

2).Сигнальная лампочка прибора с вероятностью 0,1 перегорает при включении в сеть. Найти вероятность того, что она перегорит при втором включении.

Вариант №14

1). Дать определение полной группы случайных событий.

2).Студентка отвечает на вопросы, выбирая из 4 предложенных ответов 1 правильный ответ. Всего 6 вопросов. Какова вероятность ответить на все вопросы неверно?

Вариант №15

1). Какие случайные события называются равновозможными?

2).Гардеробщица выдала номерки одновременно 4-м лицам, сдавшим в гардероб свои куртки. После этого она перепутала все куртки и повесила их наугад. Найти вероятности следующих событий:

а) каждый получит свою куртку;

б) ровно три лица получат свои куртки.

Вариант №16

1). Дать классическое определение вероятности.

2).Студент пришел на экзамен, зная лишь 20 вопросов из 24. В билете три вопроса. Найти вероятность того, что ему в билете попадется хотя бы один вопрос, который он не знает.

Вариант №17

1). Дать статистическое определение вероятности.

2).В семье двое детей. Найти вероятность того, что оба ребенка мальчики в предположении, что:

а) старший ребенок – мальчик;

б) по крайней мере, один из детей – мальчик.

Вариант №18

1).Написать теорему сложения вероятностей.

2).Имеются три коробки с шарами. В 1-й находится 5 белых и 3 черных, во второй – 4 белых и 4 черных шара, в третьей коробке – 8 белых шаров. Наугад выбирается одна из коробок. Из нее наугад извлекается 1 шар. Какова вероятность того, что он окажется черным?

Вариант №19

1).Что такое условная вероятность?

2).Прибор может работать в двух режимах:

нормальном и 2) не нормальном.

Нормальный режим работы наблюдается в 80% всех случаев работы прибора; не нормальный — в 20%. Вероятность выхода прибора из строя за время $t$ в нормальном режиме равна 0,1; в не нормальном — 0,7. Найти

полную вероятность $P$ выхода прибора из строя за время $t$.

Вариант №20

1).Написать теорему умножения вероятностей.

2).В ящике 8 зеленых и 5 желтых пуговиц. Вынимаются наугад две пуговицы. Какова вероятность того, что пуговицы будут одноцветными?

Вариант №21

1). Дать определение полной группы случайных событий.

2).Студент Петров собирается съездить к приятелю в другой город. К несчастью, его укачивает в транспорте. В автобусе его укачивает в 40% случаев, в самолете – в 30%, а в поезде – в 20% случаев. Зная, какую важную роль играет в жизни теория вероятностей, он решил поступить следующим образом. Если при бросании игральной кости выпадет четное число, то он поедет автобусом, если выпадет цифра 5, то он выбирает самолет, во всех остальных случаях он едет поездом. Оцените вероятность того, что студента Петрова укачает, если результат бросания кости еще неизвестен.

Вариант №22

1). Какие случайные события называются противоположными?

2).Редкая и тяжелая форма анемии встречается в 1 случае на 1000 пациентов. Проведя простой диагностический тест, можно получить следующие результаты:

если пациент действительно болен, то вероятность положительной реакции равна 0,95;

если человек, прошедший тестирование, здоров, то вероятность отрицательной реакции составляет 0,98.

Один очень впечатлительный гражданин, подозревая у себя это заболевание, прошел тестирование. Результат теста – положительная реакция. Врач сказал пациенту, что он болен. Правильно ли врач поставил диагноз? Найдите вероятность того, что пациент действительно болен.

Вариант №23

1). Дать статистическое определение вероятности.

2).В группе из 10 студентов, пришедших на экзамен, 3 подготовленных отлично, 4 — хорошо, 2 — посредственно и 1 — плохо. В экзаменационных билетах имеется 20 вопросов. Отлично подготовленный студент может ответить на все 20 вопросов, хорошо подготовленный — на 16, посредственно — на 10, плохо — на 5. Вызванный наугад студент ответил на 3 произвольно заданных вопроса. Найти вероятность того, что этот студент подготовлен:

а) отлично; б) плохо.

Вариант №24

1).Написать теорему сложения вероятностей.

2).Пассажир может обратиться за получением билета в одну из трех касс. Вероятности обращения в каждую кассу зависят от местоположения и равны соответственно $p_1$, $p_2$, $p_3$. Вероятность того, что к моменту прихода пассажира имеющиеся в кассе билеты будут распроданы, равна для первой кассы $P_1$, для второй — $P_2$, для третьей — $P_3$.

Пассажир направился за билетом в одну из касс и приобрел билет. Найти вероятность того, что это была первая касса.

*Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины.*

Вариант №1

Дискретные случайные величины:

Число студентов в аудитории;

Температура воздуха в течение дня;

Число операций в клинике за день;

Артериальное давление пациента в течение суток;

Число больных на приеме у врача в течение рабочего дня

Вариант №2

Характеристики случайных величин:

вероятность;

математическое ожидание;

дисперсия;

среднее квадратическое отклонение;

относительная частота

Вариант №3

1). Дать определение непрерывной случайной величины.

2). О влиянии фармакологического препарата судили по изменению массы лабораторных животных, которым в течение недели вводили препарат. За неделю изменения веса составили (М — масса в г, Р — вероятность):

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *M* | -100 | -50 | 0 | +50 | +100 |
| *P* | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,1 |

Найти математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратичное отклонение прибавки массы.

Вариант №4

1 ). Закон распределения дискретной случайной величины.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 1 | 2 | 4 | 5 |
| N | 5 | 10 | 10 | 20 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №5

1). Написать формулы для вычисления математического ожидания дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 2 | 4 | 5 | 6 |
| P | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Вариант №6

1). Написать формулы для вычисления дисперсии дискретной и непрерывной случайных величин.

2). Исходя из многолетних наблюдений, вызов врача в некоторый дом оценивается вероятностью 0,4. Найдите вероятность того, что из пяти вызовов врача два вызова будут в данный дом.

Вариант №7

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 1 | 4 | 6 | 7 |
| P | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,5 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Вариант №8

1) Дать определение случайной величины.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 1 | 3 | 4 | 5 |
| N | 5 | 10 | 5 | 5 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №9

1) Дать определение дискретной случайной величины.

2).Из десяти облигаций в тираже в среднем выигрывает одна. Какова вероятность того, что из двадцати облигаций выиграет только одна?

Вариант №10

1).Написать формулу вычисления вероятности для Биномиального распределения.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 1 | 3 | 6 | 8 |
| P | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,4 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Найти $P( X \leq 6 )$

Вариант №11

1). Дать определение непрерывной случайной величины.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| X | 1 | 2 | 4 | 6 |
|---|---|---|---|---|
| N | 15 | 10 | 30 | 45 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.
Построить многоугольник распределения.

Вариант №12

1). Закон распределения дискретной случайной величины.

2).Взяты образцы крови у жителей города N. Вероятность обнаружить в крови свинец составляет 0,3. Какова вероятность того, что у четверых из 10 человек, прошедших тестирование, обнаружен в крови свинец?

Вариант №13

1). Написать формулы для вычисления математического ожидания дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| X | 2 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|
| P | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,4 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Вариант №14

1). Написать формулы для вычисления дисперсии дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| X | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| N | 10 | 10 | 20 | 10 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.
Построить многоугольник распределения.

Вариант №15

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Вероятность благополучного выздоровления после сложной операции на сердце составляет 0,85. Какова вероятность того, что из 7 пациентов 5 человек выживут после этой операции?

Вариант №16

1).Написать формулу вычисления вероятности для Биномиального распределения.

1).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| X | 1 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| P | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.
Найти $P( X \leq 4 )$

Вариант №17

1). Дать определение непрерывной случайной величины.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| X | 1 | 4 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|
| P | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,1 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Вариант №18

1).Написать формулу вычисления вероятности для Биномиального распределения.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 1 | 3 | 4 | 5 |
| N | 2 | 5 | 1 | 2 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №19

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Вычислить вероятности обслуживания в день от 0 до 15 пациентов, если известно, что в среднем на прием к врачу приходит 6 пациентов в день. Составить таблицу распределения и построить график (многоугольник распределения).

Вариант №20

1) Дать определение случайной величины.

21).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 2 | 4 | 5 | 6 |
| P | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,4 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Найти $P( X\leq 5 )$

Вариант №21

1).Написать формулу вычисления вероятности для Биномиального распределения.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 2 | 3 | 4 | 5 |
| N | 10 | 10 | 20 | 10 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №22

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 3 | 4 | 5 | 6 |
| N | 3 | 2 | 1 | 4 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Построить многоугольник распределения.

Вариант №23

1) Дать определение случайной величины.

2).Случайная величина представлена следующим законом распределения:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | 1 | 3 | 4 | 5 |
| P | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,5 |

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Найти $P( X\leq 4)$

*Функция распределения плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины. Нормальный закон распределения.*

Вариант №1

1). В нормальном законе распределения а =2, σ =2.
Чему равно х, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,3?

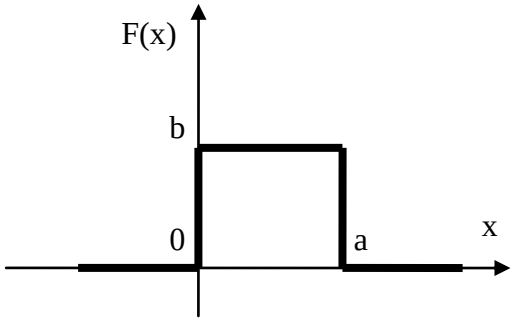
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=4, σ(X)=1, найти P(2≤x<3).

Вариант №2

1). В нормальном законе распределения а =2, σ =3.
Чему равно х, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,63?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=4, σ(X)=2 найти P(1≤x<3).

Вариант №3

1). Написать формулы для вычисления среднего квадратического отклонения дискретной и непрерывной случайных величин.
2).Найдите математическое ожидание и дисперсию случайной величины, представленной ниже графиком на рисунке.




Вариант №4

1). В нормальном законе распределения а =2, σ =4.
Чему равно х, если вероятность того,что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,77?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=4, σ(X)=3, найти P(2≤x<6).

Вариант №5

1).Написать формулу функции распределения непрерывной случайной величины.
2).Функция плотности распределения *f*(*x*) задана следующим образом:

$$f(x)=\begin{cases}\sin x & при\ 0<x<\dfrac{\pi}{2}\\ 0 & при\ x\le 0\ и\ x\ge\dfrac{\pi}{2}\end{cases}$$

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднеквадратичное отклонение.

Вариант №6

1). В нормальном законе распределения а =2, σ =1.
Чему равно х, если вероятность того,что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,84?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=3, σ(X)=2, найти P(2≤x<6).

Вариант №7

1). Как можно задать закон распределения непрерывной случайной величины?
2).Функция плотности распределения *f*(*x*) задана следующим образом:

$$f(x)=\begin{cases}0.5(0<x<2)\\0(x\le 0,\quad x\ge 2).\end{cases}$$

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднеквадратичное отклонение.

Вариант №8

1). В нормальном законе распределения а =3, σ =2
Чему равно х, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,16?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=3, σ(X)=3 найти P(2≤x<3).

Вариант №9

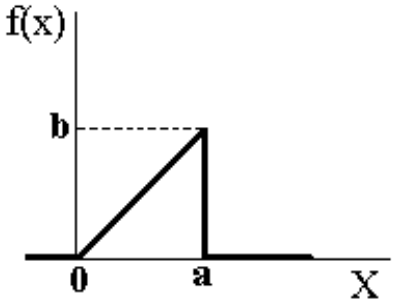
1). В нормальном законе распределения а =3, σ =3.
Чему равно х, если вероятность того,что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,37?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=3 σ(X)=4, найти P(2≤x<6).

Вариант №10

1). Как можно задать закон распределения непрерывной случайной величины?

2).Найдите математическое ожидание и дисперсию случайной величины, представленной ниже графиком на рисунке.




Вариант №11

1). В нормальном законе распределения а =3, σ =4.
Чему равно х, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,6?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=2, σ(X)=4, найти P(2≤x<6).

Вариант №12

1). В нормальном законе распределения а =3, σ =1.
Чему равно х, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,02?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=2, σ(X)=3, найти P(4≤x<6).

Вариант №13

1). В нормальном законе распределения а =4, σ =2.
Чему равно х, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,69?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.

M(X)=2, σ(X)=2, найти P(1≤x<3).

Вариант №14

1). В нормальном законе распределения а =4, σ =3.
Чему равно х, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,37?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=5, σ(X)=2, найти P(1≤x<3).

Вариант №15

1). В нормальном законе распределения а =4, σ =1.
Чему равно х, если вероятность того,что случайная величина принимает значения меньше х, равна 0,02?

2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=3, σ(X)=1, найти P(1≤x<5).

Вариант №16

1). В нормальном законе распределения a =5, σ =2.
Чему равно x, если вероятность того, что случайная величина принимает значения меньше x, равна 0,16?
2). Случайная величина распределена по нормальному закону.
M(X)=4, σ(X)=1, найти P(3≤x<4).

## ТЕМА: ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

*Основные задачи математической статистики. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Коэффициенты Стъюдента.*

Вариант №1

1). Дать определение генеральной и выборочной совокупностей.
2).Измерение веса девочек в возрасте 10 лет дало следующие результаты :

| Вес (кг) | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Число лиц | 2 | 1 | 6 | 8 | 21 | 20 | 18 | 12 | 3 | 4 | 2 | 3 |

Найти среднее арифметическое значение веса девочек, стандартное отклонение и ошибку среднего арифметического для $P_D$=0,9.

Вариант №2

1).Какую выборку называют репрезентативной?
2). При определении прочности коллагена опытным путём получены результаты(в мПа)

92, 98, 93, 91, 90.

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.95.

Вариант №3

1) В чем отличие средних для генеральной и выборочной совокупностей?
1).При определении концентрации витамина С в соке получены следующие результаты (мг/на 100г сока):

20,0; 22,0; 21,5; 22,5; 23.

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.9.

Вариант №4

1) В чем отличие средних квадратических отклонений для генеральной и выборочной совокупностей?
2).Пять измерений относительной вязкости крови человека дали следующие результаты: 4,80; 4,70; 4,85; 4,75; 4,90. Найти среднее значение, стандартное отклонение и ошибку среднего арифметического.

Вариант №5

1).Что такое доверительный интервал и доверительная вероятность?
2). При определении концентрации белка в растворе были получены следующие результаты (в мг/л):

110, 112, 115, 113, 114.

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.95.

Вариант №6

1).От каких параметров зависит коэффициент Стъюдента?
2).Определить среднее значение и стандартное отклонение по данным 20 измерений максимального кровяного давления у одного больного за период болезни :
98, 160, 136, 128, 130, 114, 123, 134, 128, 107, 123, 125, 129, 132, 154, 115, 126, 132, 136, 130.

Вариант №7

1). Для каких выборок применяют распределение Съюдента?
2).При измерении диаметра кровеносного сосуда были получены следующие результаты (в мкм):

61; 58; 63; 62, 59.

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.95.

Вариант №8

1). Что такое объём выборки?
2). Пять измерений диаметра капилляра в стенке легочных альвеол дали следующие результаты (в мм):
2.83; 2.81; 2.86; 2.84; 2.85

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.95.

Вариант №9

1).Какую выборку называют репрезентативной?

2). При вычислении коэффициента поверхностного натяжения сыворотки крови были получены следующие результаты ( в н/см):

7,2; 7,3; 8,2; 8,1; 8,3.

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.9.

Вариант №10

1) В чем отличие средних для генеральной и выборочной совокупностей?

2).Проведены точные измерения дозированного медицинского препарата, предназначенного для инъекций и содержащегося в ампулах по 1 мл в каждой ампуле, с целью уточнения влияния количества вводимого препарата на лечебный эффект.

При проверке 12 ампул получили следующие результаты (в мл):

0,97; 1,07; 1,02; 1,04; 0,97; 0,96; 1,03; 1,05; 0,96; 0,97; .

Найти среднее значение, стандартное отклонение и ошибку среднего арифметического.

Вариант №11

1).Что такое доверительный интервал и доверительная вероятность?

2). При измерении веса девочек в возрасте 1 год, получены следующие результаты: 10.2; 10.1; 10.3, 10.0, 9.8 (кг).

Найти среднее арифметическое и доверительный интервал для Рд=0.9.

Вариант №12

1).От каких параметров зависит коэффициент Стъюдента?

2).Измерена некоторая случайная величина *X*. Получены следующие результаты: 12, 15, 18, 14, 16.

Найти среднее значение, стандартное отклонение и ошибку среднего арифметического.

*Критерии проверки статистических гипотез.*

Вариант №1

Измерена некоторая случайная величина X.

Получены следующие результаты: 10, 15, 20, 25, 30

По критерию Стъюдента проверить, достоверно ли полученное значение среднего арифметического.

$$P_Д = 0{,}95$$

Вариант №2

Измерена некоторая случайная величина *X*. Получены следующие результаты: 12, 15, 18.

По критерию Стъюдента проверить, достоверно ли полученное значение среднего арифметического. $P_D$=0,95.

Вариант №3

Измерена некоторая случайная величина X.

Получены следующие результаты: 25, 24, 23, 20,28

По критерию Стъюдента проверить, достоверно ли полученное значение среднего арифметического.

$$P_Д = 0{,}95$$

Вариант №4

Для сравнения активностей двух аналогичных препаратов были проведены две серии испытаний, в каждой из которых использовалось семь животных. Результаты приведены в таблице:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *X* | 35 | 83 | 53 | 60 | 71 | 62 | 39 |
| *Y* | 60 | 63 | 99 | 95 | 78 | 85 | 72 |

Следует ли отбрасывать нулевую гипотезу? Проверку провести по критерию Стъюдента для $P_D$=0,95 и $P_D$=0,99.

Вариант №5

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр X.

Получены следующие результаты:

| До воздействия | После воздействия |
|---|---|
| 160 | 190 |
| 170 | 200 |
| 180 | 210 |
| 190 | 230 |
| 200 | 220 |

По критерию Стъюдента выяснить, достоверно ли

влияние физической нагрузки. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №6

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр X.

Получены следующие результаты:

| До воздействия | После воздействия |
|---|---|
| 110 | 130 |
| 130 | 150 |
| 120 | 140 |
| 150 | 170 |
| 140 | 160 |

По критерию Стъюдента выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №7

Сравнить две независимые выборки по критерию Стъюдента. Можно ли считать их принадлежащими одной генеральной совокупности? Провести сравнение для $P_Д = 0{,}95$

| 1-ая выборка | 2-ая выборка |
|---|---|
| 8 | 11 |
| 5 | 10 |
| 6 | 13 |
| 7 | 12 |
| 9 | 14 |

Вариант №8

Сравнить две независимые выборки по критерию Стъюдента. Можно ли считать их принадлежащими одной генеральной совокупности? Провести сравнение для $P_Д = 0{,}95$

| 1-ая выборка | 2-ая выборка |
|---|---|
| 2 | 4 |
| 4 | 5 |
| 1 | 3 |
| 5 | 6 |
| 3 | 7 |

Вариант №9

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр X.

Получены следующие результаты:

| До воздействия | После воздействия |
|---|---|
| 160 | 190 |
| 170 | 200 |
| 180 | 210 |
| 190 | 230 |
| 200 | 220 |

По критерию Стъюдента выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №10

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр X.

Получены следующие результаты:

| До воздействия | После воздействия |
|---|---|
| 110 | 130 |
| 130 | 150 |
| 120 | 140 |
| 150 | 170 |
| 140 | 160 |

По критерию Стъюдента выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки.

$P_Д = 0{,}95$

Вариант №11

Сравнить две независимые выборки по критерию Стъюдента. Можно ли считать их принадлежащими одной генеральной совокупности? Провести сравнение для

$P_Д = 0{,}95$

| 1-ая выборка | 2-ая выборка |
|---|---|
| 8 | 11 |
| 5 | 10 |
| 6 | 13 |
| 7 | 12 |
| 9 | 14 |

Вариант №12

Сравнить две независимые выборки по критерию Стъюдента. Можно ли считать их принадлежащими одной генеральной совокупности? Провести сравнение для

$P_Д = 0{,}95$

| 1-ая выборка | 2-ая выборка |
|---|---|
| 2 | 4 |
| 4 | 5 |
| 1 | 3 |
| 5 | 6 |
| 3 | 7 |

Вариант №13

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр X.

Получены следующие результаты:

| До воздействия | После воздействия |
|---|---|
| 60 | 70 |
| 65 | 75 |
| 50 | 65 |
| 63 | 63 |
| 70 | 67 |
| 58 | 62 |
| 62 | 60 |
| 72 | 71 |

По критерию Вилкоксона выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки.

$P_Д = 0{,}95$

Вариант №14

Исследовалось влияние физической нагрузки на некоторый параметр X.

Получены следующие результаты:

| До воздействия | После воздействия |
|---|---|
| 71 | 98 |
| 68 | 92 |
| 55 | 99 |
| 70 | 93 |
| 77 | 91 |
| 61 | 95 |

| | |
|---|---|
| 58 | 94 |
| 75 | 100 |

По критерию Вилкоксона выяснить, достоверно ли влияние физической нагрузки. $P_Д = 0{,}95$

Вариант №15

По критерию Вилкоксона проверить, достоверно ли различие между следующими выборками. $P_Д = 0{,}95$

| 1-ая выборка | 2-ая выборка |
|---|---|
| 0 | 10 |
| 2 | 35 |
| 5 | 45 |
| 6 | 46 |
| 7 | 54 |
| 8 | 55 |
| 9 | 66 |
| 11 | 81 |

Вариант №16

По критерию Вилкоксона проверить, достоверно ли различие между следующими выборками. $P_Д = 0{,}95$

| 1-ая выборка | 2-ая выборка |
|---|---|
| 5 | 18 |
| 6 | 25 |
| 7 | 38 |
| 5 | 44 |
| 9 | 52 |
| 11 | 58 |
| 12 | 70 |
| 14 | 92 |

Вариант №17

| Опыт | Контроль |
|---|---|
| 124 | 120 |
| 126 | 110 |
| 118 | 115 |
| 115 | 130 |
| 135 | 121 |
| 136 | 130 |
| 120 | 115 |
| 136 | 139 |

По критерию Вилкоксона проверить эффективность нового лекарственного препарата. Измерения проводились на двух группах животных:

$P_Д = 0{,}95$

Вариант №18

| Опыт | Контроль |
|---|---|
| 24 | 70 |
| 26 | 80 |
| 18 | 75 |
| 15 | 120 |
| 35 | 161 |
| 36 | 170 |
| 20 | 135 |
| 36 | 169 |

По критерию Вилкоксона проверить эффективность нового лекарственного препарата. Измерения проводились на двух группах животных:

$P_Д = 0{,}95$

Вариант №19

Проверить по критерию Манна-Уитни, достоверно ли различие между двумя выборочными совокупностями. $P_Д = 0{,}95$

| Опыт | Контроль |
|---|---|
| 200 | 220 |
| 210 | 250 |

| | |
|---|---|
| 230 | 310 |
| 205 | 320 |
| 215 | |
| 320 | |

Вариант №20

Проверить по критерию Манна-Уитни, достоверно ли различие между двумя выборками. $P_Д = 0{,}95$

| Опыт | Контроль |
|---|---|
| 10 | 10 |
| 18 | 20 |
| 11 | 9 |
| 15 | 17 |
| 12 | 11 |
| 14 | 17 |

Вариант №21

Проверить по критерию Манна-Уитни, достоверно ли различие между двумя выборками $P_Д = 0{,}95$

| Опыт | Контроль |
|---|---|
| 2 | 8 |
| 4 | 9 |
| 5 | 10 |
| 12 | 11 |
| | 12 |
| | 25 |

*Корреляционная зависимость.*

Вариант №1

При изучении зависимости двух величин получены следующие данные:

| X | Y |
|---|---|
| 7 | 21 |
| 5 | 13 |
| 3 | 16 |
| 6 | 12 |
| 4 | 18 |

Выяснить, достоверна ли эта зависимость? $P_Д = 0{,}95$

Вариант №2

При изучении зависимости двух величин получены следующие данные:

| X | Y |
|---|---|
| 17 | 22 |
| 15 | 23 |
| 13 | 16 |
| 16 | 14 |
| 14 | 16 |

Выяснить, достоверна ли эта зависимость? $P_Д = 0{,}95$

Вариант №3

При изучении зависимости двух величин получены следующие данные:

| X | Y |
|---|---|
| 1 | 5 |
| 2 | 10 |
| 3 | 11 |
| 4 | 14 |
| 5 | 15 |

Выяснить, достоверна ли эта зависимость? $P_Д = 0,95$

Вариант №4

При изучении зависимости двух величин получены следующие данные:

| X | Y |
|---|---|
| 11 | 25 |
| 12 | 10 |
| 13 | 21 |
| 14 | 24 |
| 15 | 25 |

Выяснить, достоверна ли эта зависимость? $P_Д = 0,95$

Вариант №5

Частота пульса (X) и максимальное артериальное давление (Y) у детей разного возраста составили:

| X | Y |
|---|---|
| 70 | 105 |
| 72 | 100 |
| 75 | 102 |
| 76 | 106 |
| 77 | 112 |
| 82 | 108 |

По критерию ранговой корреляции проверить, достоверна ли эта зависимость.

Вариант №6

Цветные диски, имевшие порядок оттенков 1, 2, …, 15, были расположены испытуемым в следующем порядке:

7, 4, 2, 3, 1, 10, 6, 8, 9, 5, 11, 15, 14, 12, 13

Очевидно, что показатель корреляции между действительными и наблюдаемыми рангами будет характеризовать способность испытуемого различать оттенки цветов. Найти этот показатель. Что можно сказать о способности испытуемого различать цвета?

Ситуационные задачи:

Вариант №6

В аптечке имеется 10 тюбиков пенициллина, 20 тюбиков биомицина, 40 тюбиков анальгина и 30 тюбиков амидопирина. Найти вероятность появления биомицина или анальгина при доставании тюбиков.

Вариант №7

Во время эпидемии гриппа из 15 человек, доставленных в больницу с переломом, 5 оказались больны гриппом. В палату помещают по 4 человека. Найти вероятность того, что в палате окажутся:

все четверо больны гриппом;

хотя бы один болен гриппом.

Вариант №8

Медицинская сестра обслуживает в палате четырех больных. Вероятность того, что в течение часа первый больной потребует внимания сестры $P(A) = 0,2$, второй больной - $P(B) = 0,3$, третий больной - $P(C) = 0,25$, четвертый больной - $P(D) = 0,1$. Найти вероятность того, что в течение часа все больные потребуют к себе внимания сестры.

Вариант №9

В семье трое детей. Считая рождение мальчика и девочки равновероятными событиями, найти вероятность

того, что в семье все мальчики.

Вариант №10

Вычислительная машина состоит из $N$ блоков. Надежность (вероятность безотказной работы) в течение времени $T$ первого блока равна $P_1$, второго — $P_2$ и т.д. Блоки отказывают независимо друг от друга. При отказе любого блока отказывает машина. Найти вероятность того, что машина откажет за время $T$.

Вариант №11

В партии 12 приборов, из них 3 бракованных. Найти вероятность того, что:
первый взятый наугад прибор — бракованный;
второй прибор исправный.
Зависимы ли эти события?

Вариант №12

. При тестировании 2000 человек было обнаружено, что:

| | Мужчины | Женщины | Всего |
|---|---|---|---|
| Нормальное зрение | 980 | 936 | 1916 |
| Дальтоники | 72 | 12 | 84 |
| Всего | 1052 | 948 | 2000 |

Какова вероятность быть дальтоником?
Какова вероятность мужчине быть дальтоником?
Какова вероятность женщине быть дальтоником?

Образец билета для сдачи зачета:

| |
|---|
| Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения РФ» Кафедра физики, математики и информатики |
| Дисциплина «Математические основы доказательной медицины» |
| Билет для сдачи зачета № 1 |

Классификация случайных событий

Основные понятия математической статистики

Вероятность того, что врач правильно диагностирует некоторое заболевание, равна 0,8. Вероятность того, что пациент не подаст в суд в случае неправильного диагноза, равна 0,8. Найти вероятность того, что врачу грозит судебное разбирательство по поводу диагноза

Количество больных, принятых врачом с понедельника по пятницу приведено в таблице. Записать закон распределения этой случайной величины в виде таблицы и найти среднеквадратичное отклонение для данного распределения

При испытании нового лекарственного препарата были получены следующие значения:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Контроль | 61 | 63 | 68 | 60 | 61 | 69 | 65 | 67 |
| Опыт | 80 | 79 | 85 | 84 | 79 | 78 | 68 | 81 |

Подействовал ли препарат на измеряемый показатель? Проверку провести по критерию Стьюдента для уровня значимости $\alpha = 0,05.$

По критерию Пирсона проверить, является ли статистически значимым различие между экспериментальным распределением случайной величины X и предложенным теоретическим. PD=0,95.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Экспериментальное распределение | 12 | 28 | 31 | 9 |
| Теоретическое распределение | 10 | 30 | 30 | 10 |

Утверждаю:
Зав. кафедрой Тишков А.В.
*(подпись)*
«___» _____ 20__ года

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, в процессе освоения образовательной программы направления подготовки представлены в приложении 1

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихсяв ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

*а) основная литература*

Математика : учебник для фармацевт. и мед. вузов / Е.В. Греков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 304 с. : ил

Математика : учебник / И. В. Павлушков, Л. В. Розовский, И. А. Наркевич. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 320 с. : ил

Основы высшей математики и математической статистики: учебник. Павлушков И.В. и др. 2-е изд., испр. 2012. - 432 с.: ил.

*б) дополнительная литература*

Введение в биостатистику для медиков / С. Л. Плавинский. - М. : [б. и.], 2011. - 582 с. : ил., табл.

Основы биомедицинской статистики и планирования экспериментов : метод. рекомендации (Презентация лекций на диске) / Е. В. Вербицкая ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 8 с

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных

Интернет-сайты кафедр, например, http://rsmu.ru/pf_cmbf.html, базы данных medline, pubmed и др.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.
10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Математические основы доказательной медицины»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Математические основы доказательной медицины» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Математические основы доказательной медицины» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам

Классификация случайных событий.
Классическое и статистическое определение вероятности.
Теоремы сложения вероятностей.
Теоремы умножения вероятностей.
Формула полной вероятности.
Формула Байеса.
Дискретные и непрерывные случайные величины.
Способы задания закона распределения дискретной случайной величины.
Способы задания закона распределения непрерывной случайной величины.
Параметры распределения дискретной случайной величины.
Параметры распределения непрерывной случайной величины.
Биномиальный закон распределения.
Распределение Пуассона.
Равномерный закон распределения непрерывной случайной величины.
Нормальный закон распределения непрерывной случайной величины.
Основные понятия математической статистики.
Схема предварительной обработки экспериментальных данных.
Статистические характеристики совокупности.
Ошибка среднего арифметического.
Доверительный интервал и доверительная вероятность.
Распределение Стьюдента.
Что такое статистическая гипотеза и критерии проверки статистических гипотез?
Основные этапы проверки статистических гипотез.

Параметрические критерии.
Непараметрические критерии.
Что такое корреляция.
Параметрический коэффициент корреляции .
Ранговый коэффициент корреляции.
Уравнение регрессии.

10.Примерный перечень тематик научно-практической работы:
Методы дифференциальной диагностики на основе Байесовского подхода.
Корреляционный и регрессионный анализ в задачах медицины.
Методы дисперсионного анализа в медицинской статистике.
Биномиальное распределение

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных:

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Математические основы доказательной медицины»

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| Учебная комната № 3<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 33 шт<br>Установка для л.р. по термодинамике – 6 шт<br>Установка для л.р. по УВЧ – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 274<br>(4 этаж) |
| Учебная комната № 4<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья –34 шт<br>ПК – 11 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 275<br>(4 этаж) |
| Учебная комната № 5<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 28 шт<br>Звуковые генераторы ГЗ-33 для л.р. акустика, импеданс – 6 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 280<br>(4 этаж) |
| Учебная комната № 6<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 30 шт<br>Установка для л.р. по лазеру – 7 шт<br>Демонстрационная установка с полупроводниковым лазером – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 276<br>(4 этаж) |
| Учебная комната № 7<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. биомеханике – 5 шт<br>Рефрактометр - 2шт<br>Поляриметр – 4 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 281<br>(4 этаж) |
| Учебная комната № 8<br>Доска - 2 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, |

| | |
|---|---|
| Стол – 14 столов<br>Стулья – 30 шт<br>ПК – 11 шт<br>Комплект офисной техники для аудитории тип 4(Проектор тип 4 CASIO XJ-F100W,кронштейн, интерактивная доска с пассивным лотком, колонки к интерактивным доскам, лючок интерфейсный) – 1 шт | лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 277<br>(4 этаж) |
| Учебная комната № 9<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. №1 по вязкости (цилиндры с глицерином) – 6 шт<br>Установка для л.р. №2 по вязкости (вискозиметр) – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 282<br>(4 этаж) |
| Аудитория № 14<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 28 столов<br>Стулья – 56 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 293<br>(4 этаж) |

Разработчик:
Заведующий кафедрой физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, к.ф.м.н. Тишков А.В.
Старший преподаватель кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Омирова Н.И.
Рецензент:
доцент кафедры биотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ», к.т.н. Садыкова Е.В.,

# Б1.В.ОД.5 Биологически-активные соединения

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины - формирование у студентов системных знаний о закономерностях в химическом поведении основных классов биологически активных молекул во взаимосвязи с их строением, для использования этих знаний в качестве основы при изучении процессов, происходящих в живом организме.

***Задачами*** дисциплины являются:

- изучение студентами свойств веществ органической природы и закономерностей в их химическом поведении во взаимосвязи со строением для использования этих знаний в качестве основы при изучении на молекулярном уровне процессов, протекающих в живом организме.
- формирование у студентов навыков изучения научной химической литературы;
- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование у студентов практических умений постановки и выполнения экспериментальной работы.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Биологически активные соединения», должен обладать следующими

**общекультурными компетенциями (ОК):**

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-I);

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)

готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов для решения профессиональных задач (ОПК-7)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Биологически активные соединения» относится к блоку Б1.В.ОД.4 (лечебное дело), Б1.В.ОД.3 (педиатрия), Б1.В.ОД.5 (стоматология) учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр |
|---|---|---|
| | | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 20 | 20 |
| *В том числе*: | - | - |
| Практические занятия ( ПЗ) | 20 | 20 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 16 | 16 |
| Вид промежуточной аттестации | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины | ПЗ | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Биологически важные классы органических соединений. | 6 | 6 | 12 |
| 2. | Липиды | 4 | 2 | 6 |
| 3. | Углеводы | 6 | 6 | 12 |
| 4. | Нуклеиновые кислоты | 4 | 2 | 6 |
| | ИТОГО | 36 | | |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Биологически важные классы органических соединений. | *Кислород-содержащие органические соединения*. Взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений. Кислотные свойства Реакции карбонильных соединений. Взаимодействие со спиртами и аминами. Реакции нуклеофильного присоединения. Гидролиз ацеталей. *Карбоновые кислоты и их производные.* Реакции нуклеофильного замещения. Гидролиз сложных эфиров, амидов, ангидридов, галогенангидридов. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-7 |
| 2. | Липиды | *Нейтральные липиды.* Триацилглицерины. Природные высшие жирные кислоты: пальмитиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая, линоленовая, арахидоновая. Фосфолипиды. Фосфатидовые кислоты. Фосфатидилколамины и фосфатидилсерины (кефалины), фосфатидилхолины (лецитины) – структурные компоненты клеточных мембран. Стероиды. Стероидные гормоны. Представление об их структуре и биологической роли. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-7 |
| 3 | Углеводы | *Моносахариды*. Классификация. Стереоизомерия моносахаридов. Формулы Фишера и формулы Хеуорса. Цикло-оксо-таутомерия. Строение наиболее важных представителей пентоз (рибоза); гексоз (глюкоза, манноза, галактоза, фруктоза); дезоксисахаров (2- дезоксирибоза); аминосахаров (глюкозамин). Химические свойства моносахаридов. Нуклеофильное замещение у аномерного центра в циклических формах моносахаридов. О- и N-гликозиды. Гидролиз гликозидов. Алкилирование и ацетилирование. Окисление и восстановление моносахаридов. *Дисахариды:* мальтоза, лактоза, целлобиоза, сахароза. Восстановительные свойства. Гидролиз. *Гомополисахариды*: крахмал (амилоза, амилопектин), гликоген, декстран, целлюлоза. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Первичная структура, гидролиз. Понятие о вторичной структуре (амилоза, целлюлоза). *Гетерополисахариды*: гиалуроновая кислота, хондроитин-сульфаты. Первичная структура. Представление о строении гепарина. Понятие о смешанных биополимерах (пептидогликаны, протеогликаны, гликопротеины, гликолипиды). | |
| 4 | Нуклеиновые кислоты | Пиримидиновые (урацил, тимин, цитозин) и пуриновые (аденин, гуанин) основания. Лактим-лактамная таутомерия. Комплементарность нуклеиновых оснований. Водородные связи в комплементарных парах нуклеиновых оснований. Нуклеозиды. Гидролиз нуклеозидов. Нуклеотиды. Строение. Гидролиз. Первичная структура нуклеиновых кислот. Нуклеотидный состав РНК и ДНК. Гидролиз нуклеиновых кислот. Роль водородных связей в формировании вторичной структуры ДНК. Нуклеозидмоно- и полифосфаты. АМФ, АДФ, АТФ. Особенности строения этих нуклеозидов, позволяющие им выполнять функции макроэргических соединений и внутриклеточных биорегуляторов. Никотинамид-нуклеотидные коферменты. Строение НАД+ и его фосфата НАДФ+. Система НАД+ - НАДФ+. | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ОПК-7 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

***а) основная литература***

1.Тюкавкина Н.А., Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3188-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431887.html

***б) дополнительная литература***

1. Биологически активные соединения.: учебное пособие/Л.В. Дульнева и др.; ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, каф.общ.и биоорг. Химии. – СПб. :Изд-во СПбГМУ, 2014 – 72с.

2. В.И.Слесарев. Химия: Основы химии живого. Учебник. Изд.5-е. Химиздат, СПб., 2009-783с.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|
| 1 | Биологически важные классы органических соединений. | ОК-1, ОК-5 ОПК-1 ОПК-7, | Виртуальная лабораторная работа |
| 2 | Липиды | ОК-1, ОК-5 ОПК-1,ОПК-7, | Контрольная работа |
| 3 | Углеводы | ОК-1 ,ОК-5 ОПК-1, ОПК-7, | Виртуальная лабораторная работа<br>Контрольная работа |
| 4 | Нуклеиновые кислоты | ОК-1, ОК-5 ОПК-1,ОПК-7, | тест |
| Вид аттестации | | | зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании балльно-рейтинговой системы формируется рейтинг студента. Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Рейтинговая система оценки усвоения вариативного курса
**«Биологически активные соединения».**

| № | Виды деятельности | Баллы | Комментарии |
|---|---|---|---|
| 1. | **Рубежный контроль**<br>Контроль №1<br>Контроль №2 | От 3 до 5 баллов | |
| 2. | **Самостоятельная работа**<br>Лабораторная работа №1<br>Лабораторная работа №2<br><br>Работа на занятии<br><br>Тест «БАС» | От 1 до 3 баллов<br><br>От 4 баллов<br><br>3 балла | Виртуальные работы выполняются через систему Academic NT, оценивается письменный отчет<br>.<br>От 3 баллов за каждое занятие. Дополнительные баллы – за активную работу.<br><br>Тест в Academic NT |
| 3. | **Итоговый тест** | От 25 до 40 баллов | 1 часть (формулы) – 25<br>2 часть (тест) – от 26 до 40 |
| 6. | **Зачет**<br>Итоговая оценка | **Минимум - 61 балл**<br>Максимум - 100 б. | |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | Выполнение письменных тестовых заданий | 1 часть – тест на знание формул БАС<br>2 часть – тестовые задания | 1 часть:<br>60% верных ответов – 25 б<br>Менее 60% - 0 баллов<br>2 часть:<br>По 1-2 балла за каждый верный ответ. Максимум 15 баллов.<br>Итого – от 25 до 40 баллов |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для зачета :**

**Кислородсодержащие органические соединения.**

Кислотные свойства. Сравнительная характеристика кислотных свойств спиртов (одноатомных и многоатомных), фенолов, карбоновых кислот. Качественная реакция на многоатомные спирты.

Окислительно-восстановительные свойства: спирты↔ альдегиды↔ кислоты. Качественные реакции на альдегидную группу.

Альдегиды и кетоны. Строение оксо-группы. Реакции нуклеофильного присоединения. Реакции со спиртами. Роль катализатора. Полуацетали и ацетали. Образование циклических полуацеталей. Реакции с аммиаком и аминами. Имины (основания Шиффа). Метилольные производные аминокислот.
Карбоновые кислоты и их функциональные производные. Строение карбоксильной группы. Реакции солеобразования. Реакции нуклеофильного замещения. Роль катализатора. Сравнение активности кислот и их производных в реакциях с нуклеофилом. Особенности реакций получения и гидролиза сложных эфиров, амидов, ангидридов, хлорангидридов. Образование циклических амидов и сложных эфиров при нагревании α– и ¥ - кислот (лактиды, дикетопиперазины, лактоны, лактамы). Реакции алкоголиза, аминолиза, аммонолиза. Лекарственные препараты, являющиеся карбоновыми кислотами и их производными (салициловая кислота и ее производные, п-аминобензойная кислота и ее производные).
**Липиды.**
Классификация липидов. Омыляемые липиды. Строение молекулы жира. Жирные кислоты. Гидролиз и гидрогенизация жиров.
Строение молекулы фосфолипида. Дифильность, заряд полярной части молекулы. Фосфатидные кислоты. Коламин, холин, серин, инозитол как составные части молекул фосфолипидов. Кефалины и лецитины. Гидролиз.

**Углеводы.**
Классификация. Строение молекул моносахаридов. Гексозы и пентозы. Альдозы и кетозы. Оптическая изомерия. Диастереомеры, энантиомеры, эпимеры. Цикло-цепная таутомерия. Мутаротация.
Химические свойства моносахаридов.
Реакции оксо-группы. Восстановление. Сахарные спирты. Окисление. Альдоновые, альдаровые кислоты. Получение альдуроновых кислот. Реакция с циановодородом.
Реакции полуацетального гидроксила. О- и N- гликозиды. Гидролиз гликозидной связи.
Реакции спиртовых групп. Алкилирование, ацилирование, гидролиз продуктов.
Дисахариды. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Химические свойства. Гидролиз.
Полисахариды. Строение молекул. Гидролиз гликозидной связи.
**Нуклеиновые кислоты.**
Строение молекул нуклеозидов. Таутомерия азотистых оснований. Гидролиз гликозидной связи.
Нуклеотиды. Строение молекул. Гидролиз. Гидролиз АТФ *in vivo, in vitro*. Кофермент НАД – строение молекулы, роль в окислительно-восстановительных процессах в организме.
Первичная и вторичная структура молекул ДНК и РНК. Комплементарность азотистых оснований (водородные связи).

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

***а) основная литература***
1.Тюкавкина Н.А., Биоорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н. А. Тюкавкина, Ю. И. Бауков, С. Э. Зурабян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3188-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431887.html
***б) дополнительная литература***
1. Биологически активные соединения.: учебное пособие/Л.В. Дульнева и др.; ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, каф.общ.и биоорг. Химии. – СПб. :Изд-во СПбГМУ, 2014 – 72с.
2. Химия: Основы химии живого. В.И.Слесарев. Учебник. Изд.5-е. Химиздат, СПб., 2009-783с.
3. Биоорганическая химия. Часть I. (Пособие для иностранных студентов на английском языке). Под ред. К.А. Макарова – СПбГМУ, 2007

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**
***программное обеспечение***
- Word, Excel, Power point.
***базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***
- Chemlib.ru, Chemist.ru, ACD Labs, MSU.Chem.ru.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «БАС»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«БАС»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«БАС»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

Самостоятельная работа студентов заключается не только в подготовке к занятиям с использованием учебно-методической литературы, но и работу в дистанционной системе обучения : выполнение двух виртуальных лабораторных работ и теста по всему курсу БАС. Так как на выполнение теста предоставляется 5 попыток, он может быть не только аттестующим, но и выполнять функцию обучающего.

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Проверка отчетов о виртуальных лабораторных работах |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике

решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.
Методические указания для обучающихся по каждому разделу построены по следующей схеме: цель занятия, исходный уровень, содержание темы (вопросы для обсуждения на практическом занятии), контроль усвоения темы (вопросы и ситуационные задачи для самостоятельной работы).

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «БАС»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| Учебная комната № 1<br>Доска классная – 1шт.<br>Стол – 16 шт.<br>Стулья – 30 шт.<br>Лабораторные столы – 5 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 64 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 2<br>Доска классная – 2 шт<br>Стол – 17 шт.<br>Стулья – 33 шт<br>Лабораторные столы – 2 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 65 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 3<br>Доска классная – 2 шт.<br>Стол – 16 шт.<br>Стулья – 32шт<br>Лабораторные столы – 4 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 66 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 4<br>Доска классная – 2шт.<br>Стол – 15 шт.<br>Компьютерный стол -2 шт.<br>Стулья – 28 шт.<br>Лабораторные столы – 3 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 69 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 5<br>Доска классная – 2шт.<br>Стол – 17 шт.<br>Стулья – 32 шт.<br>Лабораторные столы – 5 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 72 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 6<br>Доска классная – 2шт.<br>Стол – 10 шт.<br>Стулья – 18 шт.<br>Лабораторные столы – 3 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 73 **(3 этаж)** |
| Учебная комната № 7<br>Доска классная – 1шт.<br>Стол – 16 шт.<br>Стулья – 32шт.<br>Лабораторные столы – 3 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. Б., Здание второго учебного корпуса и баролаборатории,<br>№ 75 **(3 этаж)** |

**Разработчики:**
доцент, к.х.н. Николаева О.Ю.  профессор, д.х.н. Семенов К.Н.
**Рецензент:**
Ведущий научный сотрудник
межкафедральной лаборатории биомедицинской химии
Института химии СПбГУ д.б.н. Шаройко В.В.

# Б1.В.ОД.6 Физиология адаптации

**1. Цели и задачи дисциплины**
***Цель*** дисциплины - сформировать у студентов системные знания об основных закономерностях функционирования целостного организма и его отдельных частей, механизмах их регуляции при взаимодействии между собой в процессе адаптации к меняющимся условиям среды, о физиологических основах клинико-физиологических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике для оценки физиологических резервов организма.
При этом ***задачами*** дисциплины являются:
- формирование у студентов навыков анализа функций целостного организма с позиции аналитической методологии;
- формирование у студентов системного подхода в понимании физиологических реакций и механизмов, лежащих в основе осуществления нормальных функций организма человека;
- изучение студентами закономерностей функционирования различных систем организма человека в процессе адаптации к меняющимся условиям внешней среды,
- формирование у студентов клинического мышления для будущей практической деятельности врача.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**
Дисциплина «Физиология адаптации» относится к естественнонаучному медико-биологическому циклу дисциплин по специальности Лечебное дело высшего профессионального медицинского образования, изучается в четвертом семестре.

*Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:*
*Анатомия человека* (морфологическая основа для изучения функций). Миология, спланхнология, ангиология, неврология, органы кроветворения и иммунной системы, эстезиология и др.
*Биология. Биология клетки. Генотип и фенотип*. Индивидуальное развитие, типы, периоды развития. Элементарные процессы организма. Старение организма. Гомеостаз. Общие проблемы здоровья человека. Регенерация как структурная основа гомеостаза. Эволюционная теория. Принципы эволюции органов, функций. Экология. Специфичность экологии человека. Биосфера. Ноосфера.
*Биологическая и медицинская физика*. Термодинамика открытых систем, потоки веществ, энергии, энтропии, информации. Гомеостаз, гомеокинез. Переходные процессы. Биофизика клеточных мембран. Основы электрогенеза. Электрические свойства нервных проводников. Биофизика синаптических процессов. Биофизика мышечного сокращения и расслабления. Элементы теории информации и теории управления. Организм как система автоматического управления. Гидродинамика, биомеханика. Акустика, оптика, электричество.
*Биофизическая, биоорганическая и биологическая химия*. Осмотическое и онкотическое давление. Основные классы природных органических соединений, их обмен (белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды). Витамины, ферменты, гормоны. Биохимия печени, крови, почек, мочи, нервной и мышечной ткани. Общие пути катаболизма. Биологическое окисление.
*Гистология. эмбриология, цитология*. Эпителиальная, соединительная ткани. Кровь. Мышечная и нервная ткани. Нервная система. Сердечно-сосудистая, эндокринная, пищеварительная, дыхательная, выделительная системы. Органы чувств. Кроветворение. \
*Латинский язык*. Терминология.
*Медицинская информатика*. Теоретические основы информатики, поиск, сбор, хранение и обработка информации в медицинских и биологических системах, умение использовать информационные компьютерные системы.

Таблица 1
**Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее):**

| № п/п | Название обеспечиваемых (последующих) дисциплин | №№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Патофизиология | + | + | + | + | + | + | + |
| 2. | Патологическая анатомия | + | + | + | + | + | + | + |
| 3. | Фармакология | + | + | + | + | + | + | + |
| 4. | Гигиена | + | + | + | + | + | + | + |
| 5. | Питание | + | + | + | + | | + | |
| 6. | Нервные болезни | + | + | | + | | + | + |
| 7. | Эндокринология | + | + | + | + | + | + | + |
| 8. | Инфекционные болезни | + | + | + | + | + | + | |
| 9. | Реаниматология | + | + | | + | + | + | + |
| 10. | Клиническая иммунология | + | + | + | + | + | + | |
| 11. | Внутренние болезни | + | + | + | + | + | + | + |
| 12. | Профессиональные болезни | + | + | + | + | + | + | + |

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Таблица 2
**Обязательные компетенции студента, освоившего курс дисциплины.**

| Код | Наименование результата обучения |
|---|---|
| ОК-1 (общекультурные компетенции) | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации |
| ОПК-1 (профессиональные компетенции) | готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-7 (профессиональные компетенции) | готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| ОПК-9 (профессиональные компетенции) | способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) организме человека для решения профессиональных задач |
| ПК-1 (профессиональные компетенции) | способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; |
| ПК-20 (профессиональные компетенции) | способность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины |

В результате освоения дисциплины студент:
**1. должен знать:**
- предмет, цель, задачи дисциплины и её значение для своей будущей профессиональной деятельности.
- общие принципы и механизмы срочной и долговременной адаптации организма человека;
- основные проявления и физиологические механизмы развития общего адаптационного синдрома;
- основные адаптивные изменения в системе кровообращения и их физиологические механизмы;
- основные адаптивные изменения в системе дыхания и их физиологические механизмы;
- основные адаптивные изменения в центральной нервной системе и их физиологические механизмы;
- физиологические механизмы адаптации в сенсорных системах;
- основные физиологические механизмы адаптации организма человека к различным условиям окружающей среды (температура, влажность, атмосферное давление);
- основные физиологические механизмы адаптации организма человека к физическим нагрузкам;
- понятие и способы оценки функциональных резервов и адаптированности организма человека к условиям внешней среды и физическим нагрузкам;

- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме;

**2. должен уметь:**

*Использовать знания о:*

- методологических подходах (аналитическом и системном) для понимания закономерностей деятельности целостного организма в процессе адаптации к меняющимся условиям среды;
- механизмах формирования специфических и интегративных функций, их зависимости от факторов внешней среды и функционального состояния организма;
- видах и механизмах формирования адаптивных изменений в организме человека для понимания процессов обеспечения целенаправленного поведения человека;

*Анализировать:*

- закономерности формирования основных адаптивных изменений сердечно-сосудистой, дыхательной, терморегуляторной и сенсорных систем при обеспечении целенаправленной деятельности организма;
- закономерности формирования механизмов утомления в центральной нервной системе человека;
- закономерности деятельности различных систем организма при разных функциональных состояниях;
- динамику физиологических процессов при разных видах стресса;

**3. должен владеть:**

*методами:*

- регистрации электрокардиограммы в стандартных отведениях,
- спирометрии,
- пальпации пульса,
- измерения артериального давления,
- оценки функционального состояния методом вариационной пульсометрии,
- определения физической работоспособности (методами Гарвардского степ-теста и $PWC_{170}$).

**4. должен демонстрировать способность и готовность:**

- способность и готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации
- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;
- готовность к ведению медицинской документации;
- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) в организме человека для решения профессиональных задач
- способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

## 4. Структура и содержание дисциплины

Таблица 3

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц 36 часа.**

| | **Всего часов** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | **IV** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **24** | **24** |
| *В том числе*: | | |
| Лекции (Л) | **8** | **8** |
| Практические занятия (ПЗ) | **16** | **16** |
| Семинары (С) | **-** | **-** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **12** | **12** |
| Вид промежуточной аттестации | **зачет** | **зачет** |
| **Общая трудоемкость, часы**<br>**Зачетные единицы** | **36**<br>**1** | **36**<br>**1** |

Форма контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов минимальная сумма баллов для зачета - 60 баллов.

Таблица 4

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 зачетных единиц 1 часов.**

| N | Раздел Дисциплины/ Модуля | Семестр | Самостоятельная работа | Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Текущие формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Лекции | Практи-ческие занятия | Семинары | |
| 1 | Общие принципы и механизмы адаптации. | 4 | 1 | 1 | 1 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 2 | Физиология стресса. Стресс. Стадии развития. Формы стресса. Антистрессовое механизмы. | 4 | 1 | 1 | 1 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 3 | Физиологические основы адаптации человека к кли-матическим факторам: изменению температуры и влажности окружающей среды | 4 | 1 | 1 | 2 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 4 | Физиологические основы адаптации системы крово-обращения при перемене положения тела в про-странстве. | 4 | 1 | _ | 1 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 5 | Физиологические основы адаптации системы крово-обращения при физической нагрузке. | 4 | 1 | 1 | 2 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 6 | Адаптивные механизмы, направленные на поддержание гемодинамики при изменении объема циркулирующей крови. | 4 | 1 | _ | 1 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 7 | Функциональные резервы дыхательной системы, ме-тоды оценки. | 4 | 1 | 1 | 2 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | докладов |
| 8 | Физиологические основы адаптации системы дыхания при физической нагрузке. | 4 | 1 | _ | 1 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 9 | Физиологические основы адаптации системы дыхания при изменении атмосферного давления. | 4 | 1 | 1 | 1 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 10 | Адаптация мотонейронов. Спинальные и супраспи-нальные механизмы центрального утомления. | 4 | 1 | - | 1 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 11 | Физиологические основы адаптации в системе регу-ляции двигательных функций | 4 | 1 | 1 | 2 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| 12 | Механизмы адаптации в сенсорных системах. | 4 | 1 | 1 | 1 | - | Предоставление конспектов Собеседование Очное посещение лекции Проверка рефератов, докладов |
| | Тема . Итоговая форма контроля | | | | | | зачет |
| | Всего часов | | 12 | 8 | 16 | | 36 |

**5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

На лекциях: традиционные и инновационные образовательные технологии с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, демонстрационных презентаций.
На семинарах: традиционные и инновационные образовательные технологии, включающие подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, и видеоматериалами по предложенной тематике. Для проведения лабораторных работ имеется оборудование и лабораторные животные.

Таблица 5
**Содержание дисциплины и формируемые компетенции по темам**

| **№ п/п** | **Формируемые компетенции** | **Название раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** |
|---|---|---|---|
| | | **Раздел 1.** | **Общие принципы и механизмы адаптации.** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 | *Общие принципы и механизмы адаптации. Резистентность организма.* | Адаптация организма. Пассивная и активная адаптация. Понятие о резистентности. Понятие о дизадаптации. Физиологические механизмы срочной и долговременной адаптации. Обратимость процессов адаптации, понятие о деадаптации. Неспецифические адаптивные реакции организма на раздражители разной силы и длительности. Адаптивные реакции на раздражители слабой и средней интенсивности: реакции тренировки и активации. Изменение резистентности в процессе адаптации. Перекрестная резистентность. |
| | | **Раздел 2.** | **Физиология стресса.** |
| 2 | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 | *Физиология стресса. Стресс. Стадии развития. Формы стресса. Антистрессовое механизмы.* | Стресс. Общий адаптационный синдром как физиологическая реакция организма: основные проявления. Нервные и гуморальные механизмы разных стадий стресса: тревоги (фазы шока и противошока), резистентности и истощения. Функциональные изменения систем организма на разных стадиях стресса: нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, пищеварительной, терморегуляторной, крови. Изменения энергетического и водно-солевого обмена. Физиологическое значение стресса для поддержания жизне деятельности организма. Изменение резистентности организма во время стресса. Формы стресса: эустресс и дистресс. Стресс-лимитирующие системы организма, их значение. Роль нервной и эндокринной систем в ограничении стресс-реакции. Гуморальные антистрессовые факторы, их влияние на функциональное состояние организма. |
| | | **Раздел 3.** | **Адаптация человека к климатическим факторам.** |
| 3 | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 | *Физиологические основы адаптации человека к климатическим факторам: изменению температуры и влажности окружающей среды* | Срочные и долговременные механизмы адаптации к воздействию на организм высокой температуры в сочетании с низкой или высокой влажностью воздуха. Особенности терморецепции, физиологических механизмов теплоотдачи и теплообразования. Изменения функционирования разных систем организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, пищеварительной, крови, нервной и эндокринной. Акклиматизация к жаркому климату. Предупреждение тепловых поражений организма.<br>Срочные и долговременные механизмы адаптации к воздействию на организм низкой температуры в сочетании с низкой или высокой влажностью воздуха. Особенности терморецепции, физиологических механизмов теплоотдачи и теплообразования. Изменения функционирования разных систем организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, пищеварительной, крови, нервной и эндокринной. Акклиматизация к холодному климату. |
| | | **Раздел 4.** | **Адаптация в системе кровообращения.** |
| 4 | ОК-1,<br>ОПК-1,<br>ОПК-7,<br>ОПК-9, ПК-1,<br>ПК-20 | *Физиологические основы адаптации системы кровообращения при перемене положения тела в пространстве.* | Первичные и адаптивные изменения в системе кровообращения при переходе из горизонтального положения тела в вертикальное (ортостаз). Причины изменения венозного возврата, сердечного выброса, общего периферического сопротивления, артериального давления. Внутрисистемные и внесистемные механизмы адаптации. Использование ортостатической пробы для оценки функциональных резервов сердечнососудистой системы, функционального состояния вегетативной (автономной) нервной системы. |
| 5 | ОК-1,<br>ОПК-1,<br>ОПК-7,<br>ОПК-9, ПК-1,<br>ПК-20 | *Физиологические основы адаптации системы кровообращения при физической нагрузке.* | Срочные адаптивные гемодинамические изменения во время физической нагрузки. Факторы, вызывающие рост венозного возврата. Роль миогенных и нервных механизмов регуляции в увеличении сердечного выброса. Особенности физиологических изменений сосудистого тонуса в разных органах: работающих мышцах, миокарде, коже, пищеварительной системе, почках. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Долговременные механизмы адаптации кровообращения к физической нагрузке. Факторы, расширяющие физиологические резервы сердечно-сосудистой системы. Гипертрофия миокарда (концентрическая и эксцентрическая). Изменения нейроэндокринной регуляции работы сердца. |
| 6 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Адаптивные механизмы, направленные на поддержание гемодинамики при изменении объема циркулирующей крови.* | Внутрисистемные и внесистемные адаптивные механизмы в организме при изменении объема циркулирующей крови. Роль функции сердца, сосудистого тонуса, транскапиллярного обмена, выделительной системы, объема эритроцитарной массы, дыхательной системы. Нейро-эндокринные механизмы регуляции адаптивных изменений. |
| | | **Раздел 5.** | **Адаптация в системе дыхания.** |
| 7 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Функциональные резервы дыхательной системы, методы оценки.* | Факторы, определяющие вентиляцию легких: работа дыхательных мышц, эластическое сопротивление, сопротивление дыхательных путей. Долговременные механизмы адаптации в системе внешнего дыхания.<br>Нарушения альвеолярной вентиляции (гипо и гипервентиляция), возможные причины. Обстурктивный и рестриктивный типы нарушения внешнего дыхания.<br>Зависимость перфузии легких от положения тела в пространстве, от альвеолярной вентиляции.<br>Методы оценки функциональных резервов дыхания: спирография, спирометрия, оксигемометрия. |
| 8 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Физиологические основы адаптации системы дыхания при физической нагрузке.* | Особенности регуляции дыхания во время физической нагрузки: роль двигательных центров ствола мозга, коры больших полушарий; роль проприорецепторов, хеморецепторов, терморецепторов. Зависимость вентиляции легких от интесивности физической нагрузки, понятие «дыхательный порог». Адаптивные изменения в системе внешнего дыхания у человека, тренированного к физической нагрузке. |
| 9 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, | *Физиологические основы адаптации системы дыхания при изменении атмосферного давления.* | Адаптивные изменения внешнего дыхания при низком атмосферном давлении (при подъеме на высоту). Зависимость артериальной гипоксемии от высоты над уровнем моря. Особенности газообмена в легких. Роль физической нагрузки в стимуляции дыхательного центра.<br>Акклиматизация к высоте, механизмы: внутрисистемные (изменения регуляции дыхания, сдвиг кривой диссоциации оксигемоглобина) и межсистемные (изменения системы крови и кровообращения).<br>Адаптивные изменения внешнего дыхания при высоком давлении воздуха (при погружении под воду). Зависимость растворимости газов в плазме крови от глубины погружения. Понятие о компрессии и декомпрессии. |
| | | **Раздел 6.** | **Адаптация в ЦНС** |
| 10 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, | *Адаптация мотонейронов. Спинальные и супраспинальные механизмы центрального утомления.* | Физическое (мышечное) и «центральное» утомление. Спинальные механизмы «центрального» утомления. Феномен адаптации α- и γ – мотонейронов. Супраспинальные механизмы утомления: роль серотонинергической системы мозга. |
| 11 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Физиологические основы адаптации в системе регуляции двигательных функций.* | Структурно-функциональные особенности нервной системы, лежащие в основе адаптивных процессов: множественность и дублирование афферентных и эфферентных систем, пластичность нервных центров, защитное торможение. Общие закономерности долговременных адаптивно-приспособительных реакций в ЦНС. Двигательные нарушения при поражении системы управления движениями на разных уровнях и особенности адаптивно-компенсаторных механизмов. |
| | | **Раздел 7.** | **Адаптация в сенсорных системах** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, | *Механизмы адаптации в сенсорных системах.* | Морфофункциональные основы адаптации сенсорных систем на разных уровнях. Адаптация рецепторов разных модальностей, быстро и медленно адаптирующиеся рецепторы. Механизмы усиления и ослабления сигнала, зависимость порогов чувствительности сенсорных систем от функционального состояния организма.<br>Особенности механизмов адаптации в соматосенсорной, вкусовой, обонятельной, зрительной и слуховой системах. Взаимодействие сенсорных систем. |

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Таблица 6
**Виды работы при освоении дисциплины и их оценка**

| **Вид работы** | **Контроль выполнения работы** |
|---|---|
| Самостоятельная проработка тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование в системе AcademicNT |
| Посещение лекций | Предоставление конспектов<br>Собеседование<br>Очное посещение лекции |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.
Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 Лечебное дело».

Таблица 7
**Этапы формирования компетенций по темам и их контроль**

| **№ п/п** | **Контролируемые темы (разделы) дисциплины** | **Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)** | **Наименование оценочного средства, в академич. часах** |
|---|---|---|---|
| 1 | Общие принципы и механизмы адаптации. | ОК-1); ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1 | Тестирование в системе AcademicNT - 1 |
| 2 | Физиология стресса. Стресс. Стадии развития. Формы стресса. Антистрессовое механизмы. | ОК-1); ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1 | |
| 3 | Физиологические основы адаптации человека к климатическим факторам: изменению температуры и влажности окружающей среды | ОК-1); ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Физиологические основы адаптации системы крово-обращения при перемене положения тела в про-странстве. | ОК-1); ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 5 | Физиологические основы адаптации системы крово-обращения при физической нагрузке. | ОК-1); ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 6 | Адаптивные механизмы, направленные на поддержание гемодинамики при изменении объема циркулирующей крови. | ОК-1); ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 7 | Функциональные резервы дыхательной системы, ме-тоды оценки. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, | |
| 8 | Физиологические основы адаптации системы дыхания при физической нагрузке. | ОК-1); ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 9 | Физиологические основы адаптации системы дыхания при изменении атмосферного давления. | ОК-1); ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1 | |
| 10 | Адаптация мотонейронов. Спинальные и супраспи-нальные механизмы центрального утомления. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, | |
| 11 | Физиологические основы адаптации в системе регу-ляции двигательных функций | ОК-1); ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 12 | Механизмы адаптации в сенсорных системах. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1 | |
| Часов на контроль | | | 1 |

**6.2. Программа оценивания учебной деятельности студента**

**6.2.1. Критерии оценивания лекционных занятий**

Каждую лекцию отмечается посещаемость студентов, ведется лекционный журнал.
Посещение одной лекции и предоставление по ней конспектов, (в некоторых случаях возможно собеседование) оценивается в 8 баллов, всего 4 лекции:

Таблица 8
**Тематическое планирование лекций:**

| № п\п | **Название тем лекций базовой части дисциплины по ФГОС** | Кол-во часов |
|---|---|---|
| 1 | Общие принципы и механизмы адаптации. Физиология стресса. | 2 |
| 2 | Физиологические основы адаптации человека к климатическим условиям. Физиологические основы адаптации системы крово-обращения. | 2 |
| 3 | Функциональные резервы дыхательной системы. Адаптивные изменения в системе дыхания при изменении атмосферного давления. | 2 |
| 4 | Механизмы адаптации в сенсорных системах. Физиологические основы адаптации в системе регуляции двигательных функций. | 2 |
| Итого | | 8 |

**6.2.2. Текущий контроль самостоятельной работы**

Таблица 9
**Критерий оценки самостоятельной работы**

| **Виды самостоятельной работы** | **Форма контроля** | **Рейтинговые баллы** |
|---|---|---|

| | | **за каждый раздел (тему)** |
|---|---|---|
| Компьютерное тестирование | Электронный тест в AcademicNT | От 0 до 60<br>Считаются автоматически |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов | От 0 до 4 |

Студенты проходят общий тест по окончанию дисциплины, тест проводится онлайн в системе AcademicNT, тест имеет 2 уровня сложности, максимальный балл за второй (сложный уровень) 60..

**6.2.3. Примерный перечень тематик научно-практической работы в рамках подготовки рефератов (докладов)**

Реферативные исследовательские работы готовятся студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах сети интернет. Руководителем работы, как правило, является преподаватель, ведущий практические занятия или другой преподаватель кафедры. По итогам реферативной работы готовится доклад на занятиях группы. Методические и в ряде случаев экспериментальные работы готовятся студентами на основе изучения литературных данных и получения практических навыков научно-исследовательской работы на базе кафедры нормальной физиологии или в лабораториях институтов соответствующего профиля. Научными руководителями являются преподаватели кафедры, чья научная деятельность реализуется на базе лаборатории кафедры и соответствующих лабораторий сторонних организаций.
Поощрительные баллы. Преподаватели и учебная часть кафедры вправе поощрить дополнительным количеством баллов (от 0 до 4) виды активности студентов, не учтенные в предыдущих пунктах. Поощрительные баллы выставляются в конце семестра.

**Примерные темы реферативных работ:**
Стресс-лимитирующие системы организма. Использование стресс-лимитирующих факторов в медицине.
Долговременные механизмы адаптации к климатическим условиям северо-западного региона РФ.
Вариабельность сердечного ритма. Использование анализа вариабельности ритма сердца для оценки функциональных резервов автономной нервной системы.
Физиологическое спортивное сердце.
Физиологическая адаптация человека к острой и хронической гипоксии.
Физиологические механизмы, лежащие в основе различных методик дыхательной гимнастики.
Дыхание на больших высотах (высокогорье). Физиологическая адаптация в этих условиях.
Дыхание аквалангистов на больших глубинах, а также в других гипербарических условиях. Газовые смеси, применяемые в этих случаях.
Особенности механизмов адаптации в различных сенсорных системах: соматосенсорной, слуховой, зрительной, вкусовой, обонятельной.
Влияние на адаптацию сенсорных систем функционального состояния организма.
Взаимодействие сенсорных систем.

**6.3. Текущий контроль успеваемости обучающихся**

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы. Вопросы по каждому разделу дисциплины определяются в соответствии с планом, утвержденном на заседании кафедры в начале семестра.

Контроль теоретической подготовки осуществляется путем прохождения теста по окончанию дисциплины, тест проводится онлайн в системе AcademicNT, тест имеет 2 уровня сложности, максимальный балл за второй (сложный уровень).

**Пример вопросов по 1 разделу: Общие принципы и механизмы адаптации.**
Уровень I (простые)

Вопрос 1
Установите соответствие:

1 процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды называется ~ адаптация
2 способность живых организмов приспосабливаться к меняющимся условиям среды, называется ~ адаптивность
3 процесс приспособления организма к новым климатическим условиям и биологическому окружению называется ~ акклиматизация
4 устойчивость организма к воздействию раздражителей большой силы, угрожающих жизнедеятельности организма, называют ~ резистентность

Вопрос 2
Устойчивость организма во время развития неспецифических адаптивных реакций повышается:
1 только к действующему стрессору
2 ко всем стрессорам, кроме действующего
3 ко всем стрессорам, в том числе инфекциям
4 ко всем стрессорам, кроме инфекционных
5 только к инфекциям

Вопрос 3
У различных органов, тканей, систем органов возможности к адаптации:
1 примерно одинаковы
2 существенно различаются
3 зависят от возраста
4 зависят от тренированности
5 зависят от врожденных особенностей

Вопрос 4
Нарушение адаптивных реакций при воздействии на организм человека факторов среды, количественно превышающих возможности адаптивной системы, называется:
1 дизадаптация
2 реадаптация
3 деадаптация
4 адаптация
5 резистентность

Вопрос 5
Адаптивные реакции, направленные на восстановление или замещение нарушенной функции за счет структурно-функциональной перестройки клеток, органов и систем – это:
1 компенсация
2 дизадаптация
3 реадаптация
4 деадаптация
5 резистентность

Вопрос 6
Возвращение в исходное состояние систем организма после прекращения действия фактора среды, повлекшего адаптацию к нему организма, называется:
1 деадаптация
2 компенсация
3 дизадаптация
4 реадаптация
5 резистентность

Вопрос 7
Условный рефлекс является примером адаптации:
1 врожденной
2 генотипической
3 приобретенной
4 видовой
5 индивидуальной

Вопрос 8
Выберите адаптивные реакции, повышающие неспецифическую резистентность организма:
1 стресс-реакция
2 симпатоадреналовая реакция
3 реакция тренировки

4 реакция активации
5 шок

Вопрос 9
При симпатоадреналовой реакции увеличиваются следующие параметры:
1 минутный объем дыхания
2 сердечный выброс
3 скорость энергетического обмена
4 температура тела
5 объем слюны

Вопрос 10
Под влиянием симпатоадреналовой системы происходят следующие гемодинамические изменения:
1 повышение сердечного выброса
2 повышение частоты сердечных сокращений
3 повышение артериального давления
4 уменьшение силы сердечных сокращений
5 уменьшение линейной скорости кровотока

Полностью с перечнем вопросов можно ознакомиться в системе AcademicNT.

**6.4. Критерии контроля итогов**

Таблица 10
**Формы аттестации и критерии оценки**

| **№ п/п** | **Наименование формы проведения промежуточной аттестации** | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)** |
|---|---|---|---|---|
| | Зачет (модульный) | Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС. | Вопросы к тесту в системе AcademicaNT | Зачет выставляется в случае набора 60 и более баллов |

**6.4.1. Форма аттестации - зачет**

Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС.
Зачет выставляется по результатам оценки деятельности обучающегося при изучении дисциплины в семестре согласно действующему положению о БРС на кафедре.
Зачет выставляется в случае набора 36 и более рейтинговых баллов, максимально 60 баллов.

Таблица 11
**Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Нормальная физиология» (практике) в оценку (зачет):**

| | |
|---|---|
| 60 баллов и более | «зачтено» |
| Меньше 60 баллов | «не зачтено» |

Таблица 12
**Распределение рейтинговых баллов за разные виды деятельности обучающихся при усвоении дисциплин на кафедре нормальной физиологии**

| **Вид деятельности** | | **Баллы** |
|---|---|---|
| Оценка деятельности обучающегося при | Теоретическая подготовка | От 0 до 60 баллов |

| | | |
|---|---|---|
| изучении дисциплины | Самостоятельная работа | От 0 до 4 балла |
| | Посещение лекций | От 0 до 36 баллов |
| Итого | | 100 баллов |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях разборы наиболее сложных вопросов и ситуационных задач дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.
В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе нормальной физиологии

**7.1. Литература:**

**а) основная литература:**
Ткаченко Б.И., Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2861-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428610.html
Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна М.: Литтерра, 2015 http://www.studmedlib.ru
Грачева В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А. Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие /Под ред. С.Ю. Крыжановской/. – СПб.: Спецлит, 2016. – 31 с.
Грачева В.В., Карпова И.В. Основы физиологии почки: учебное пособие. – СПб.: Спецлит, 2017. – 54 с.
Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.
**б) дополнительная литература:**
Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html
Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н.Основы физиологии сердца. – СПб.: Спецлит, 2015. – 336 с.
Судаков К.В., Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.
Дегтярев В.П., Нормальная физиология. Типовые тестовые задания [Электронный ресурс] / под ред. В.П. Дегтярева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с.
Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2418-6
Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2419-3

**Учебники, учебные и учебно-методические пособия, изданные сотрудниками кафедры нормальной физиологиив 2010-2019 гг**

1. Грачева В.В., Надежкин Л.В. Основы физиологии почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2010.36с.:ил.,табл
2. Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки. Учебное пособие.-Изд СПбГМУ, СПб, 2010. 59 стр
3. Человек: анатомия, физиология, психология. Энцеклопедический иллюстрированный словарь. Под ред. А.С. Батуева, Е.П. Ильина, Л.В. Соколовой..- СПб, "Питер", 2011. 672 С.
4. Колбанов В.В. Валеологический практикум. Учебное пособие. 3-е изд. испр и доплон.- СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2011.- 224 с.
5. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 2012. Тетрадь №1, 87 стр.
6. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 20012. Тетрадь №2, 81 стр.
7. Грачева В.В., Карпова И.В. Физиология почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2012.39с :ил.,табл.
8. Физиология челюстно-лицевой области. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. Карпова И.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю; под ред. Якимовского А.Ф. СПб.: изд. СПбГМУ, 2014, 58 С.
9.Колбанов В.В. Основы педагогики здоровья. 2-е изд. испр. и дополн. СПб: Издательство СПбГМУ -2015.-192 с.
10. Методические рекомендации к практическим занятиям по нормальной физиологии – физиологии челюстно-лицевой области. Для студентов стоматологического факультета. Грачёва В.В., Колбанов В.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю. Якимовский А.Ф.; под ред. Крыжановской С.Ю.,. СПб.: изд. СПбГМУ, 2015, 44 С.
11. Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н. Основы физиологии сердца. Учебное пособие под ред. Пуговкина А.П..СПб, СпецЛит, 2015, 335 С.
12 Грачёва В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А.Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие. Под ред. Крыжановской С.Ю., СПб, СпецЛит, 2016, 31 с. 137. 13.Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
14.Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.
15. Коробкова А.М., Колбанов В.В., Лопатина Е.В. «Кафедра нормальной физиологии 120 лет.» 2018. 38 С. Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова (110 экземпляров).
16.Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нормальной физиологии ; сост.: В. В. Грачева [и др.] ; ред. Е. В. Лопатина. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018.- 56 С.
16. Колбанов В.В. «Физиологические механизмы работоспособности в физкультурно-оздоровительной деятельности». 2019. 61 С.
17. Колбанов В.В. Основы возрастной физиологии человека. 2019. С Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова.
18 О.П.Петрова, Е.В.Лопатина Рабочие тетради по физиологии Ч1. 2019.54 С.
19. Е.В.Лопатина, О.П.Петрова Рабочие тетради по физиологии Ч2. 2019. 44С.

**7.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Страница кафедры нормальной физиологии на сайте Университета
http://www.1spbgmu.ru/ru/obrazovanie/kafedry/415-glavnaya/universitet/sructure/kafedry/klinicheskie/kafedra-normalnoj-fiziologii
Электронная библиотека http://www.studentlibrary.ru/
Сайт Российской интернет-библиотеки: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Страница библиотеки Института физиологии им И П Павлова РАН: http://www.infran.ru/public/library-news.htm
Сайт по физиологии, морфологии ЦНС и нейронаукам http://neuron.org

*Зарубежные:*
Сайт-ресурс публикаций по биологическим наукам Академии прессы США: http://www. http://www.nap.edu/topics.php?topic=278
Сайт и библиотека Международной организации по изучению мозга IBRO :
http://www. ibro.org
Ресурсы и поисковая система Национальной библиотеки США http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf ; http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
Информационная (подписная) система по источникам (монографии, руководства, периодические издания) медико-биологического профиля: http://www.amedeo.com
Кроукрофт П., Билл А. и другие. Все о мышах http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/history_21dec2006_244.rar
(на сайте http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/ )

*Периодические издания:*
Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.
Доклады Академии наук.
Журнал высшей нервной деятельности.
Журнал эволюционной биохимии и физиологии.
Известия РАН. Серия биологическая.
Клеточные технологии в биологии и медицине.
Молекулярная биология.
Молекулярная медицина.
Физиология человека.
Российский физиологический журнал им. И.М.Сеченова.
Сенсорные системы.
Успехи физиологических наук.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
http://de.spmu.runnet.ru/
презентации лекций,
учебные пособия,
тренинговые и тестирующие программы;
учебные фильмы.

**7.3. Материально-техническая база**

Таблица 13
**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «физиология адаптации»**

| **Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования** | **Адрес (местоположение) Учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номеров помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)** |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт.<br>Столы учебные – 19<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 30 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем. | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 288 (3 этаж) |

| | |
|---|---|
| **Учебная комната № 2**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 7 шт.<br>Парты – 5 шт<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 29 шт. Доска для письма маркером – 1шт.<br>Экран переносной– 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем<br>Стенд | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 313 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 3**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 12 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 23 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем<br>Экран переносной – 1 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 312 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 4**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 11 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 19 шт.<br>Табуреты -5 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Экран переносной- 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 296 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 5**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 11 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 20 шт.<br>Табуреты – 3 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Телевизор ламповый (переносной)– – 1 шт.<br>DVD плеер (переносной)– – 1 шт<br>Набор учебных видеофильмов<br>Экран переносной– 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 315 (3 этаж) |
| **Демонстрационная комната**<br>Письменный стол – 1 шт.<br>Стулья – 6 шт.<br>Табуреты -5 шт<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Электронный оксигемометр 1 шт.,<br>Спирограф – 1 шт,<br>Электрокардиограф – 1шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 245(3 этаж) |
| **Учебная часть.**<br>**Лаборантская**<br>Ноутбук 1 шт.<br>(выдается перед занятием в **Учебные комнаты№ 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры)<br>Мультимедиа 1 шт<br>(выдается перед занятием в **Учебные комнате № 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры)<br>приборы для выполнения лабораторных работ.<br>Тонометры – 5 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 311 (3 этаж) |

Составители:
Заведующая кафедрой нормальной физиологии, д.б.н., Лопатина Е.В.
Профессор кафедры, д.м.н., профессор Колбанов В.В.
Доцент кафедры, к.б.н., Федорова Н.В.

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО СПбГПУ, д.м.н., профессор Лытаев С.А.

# Б1.В.ОД.7 Трансфузиология и гравитационная хирургия крови

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель**

раскрыть перед слушателями значимость трансфузиологии в современной медицине, позволяющей расширить объем хирургических вмешательств, улучшить лечение больных кровопотерей, шоком, онкогинекологическими заболеваниями;

подчеркнуть необходимость назначения гемотерапии только по строгим показаниям с указанием методических приемов серологических и других реакций, исключающих возможность каких-либо ошибок;

ознакомить студентов с новейшими достижениями в области организации донорства и службы крови, заготовки и консервирования крови и ее компонентов, а также с современными положениями в трансфузиологии.

Обратить внимание на возможность развития осложнений при переливании крови, знать их менханизм развития и методы профилактики

Ознакомить с различными методами экстракорпоральной детоксикации, показаниям и противопказаниям к их применению, особенностям проведения различных методик гравитационной хирругии крови и развитию возможных осложнений

**Задачами** курса является обучение студентов высших учебных медицинских заведений:

основам переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей;

показаниям и методикам их применения в лечебной практике;

методам профилактики и лечения гемотрансфузионных осложнений и реакций.

показаниям и особенностям проведения различных методик гарвитационной хирургии крови

***В результате изучения дисциплины студент должен:***

**ЗНАТЬ:**

Показания и противопоказания к переливанию крови, ее компонентов и кровезаменителей, методика их применения;

Принципы лечения и профилактики осложнений, возникающих при переливании крови и ее компонентов.

Показания и противопоказания к применению различных методов экстракорпоральной детоксикации пациентов

значение основных терминов и понятий

свойства донорской крови, показания и противопоказания к переливанию крови

основные принципы переливания донорской крови

перечень и суть выполнения обязательных проб на этапе подбора донора и реципиента

признаки развития возможных осложнений при переливании донорской крови; основные направления деятельности медицинской сестры и врача при развитии гемотрансфузионных осложнений.

**УМЕТЬ**

Заполнить протокол переливания крови;

Произвести пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента;

Оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии;

Определить группу крови по системе АВО стандартными изогемагглютинирующими сыворотками и целиклонами

Определить резус-принадлежность экспресс-методом;

Совместить кровь донора и реципиента по полным и неполным антигенам

Провести переливание крови: переливание эритроконцентрата, нативной и свежезамороженной плазмы.

Контролировать состояние больных во время переливания крови;

**ВЛАДЕТЬ:**

алгоритмом сбора гемотрансфузионного анамнез

алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при переливании крови

алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при развитии гемотрансфузионных осложенний

формулировать гемотрансфузионный диагноз, осложнения и сопутствующие заболевания.

накладывать и снимать транспортные шины, бинтовые и стандартные повязки.
оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости проведения методик гравитационной хирургии крови
установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента:

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины **«Трансфузиология и гравитационная хирургия крови»**, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);
готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины **«Трансфузиология и гравитационная хирургия крови»** должен обладать общепрофессиональными компетенциями:
готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу дисциплины **«Трансфузиология и гравитационная хирургия крови»** должен обладать профессиональными компетенциями:
готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Трансфузиология и гравитационная хирургия крови» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | семестр |
|---|---|---|
| | | VI |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Семинары (С) | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 |

| | | |
|---|---|---|
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачёт | зачёт |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практика | | |
| Введение в трансфузиологию. История вопроса. Понятие о группах крова. Способы определения групп крови. | 2 | 4 | 3 | 9 |
| Переливание крови. гемотрансфузиорнные среды. Показания, противопоказания, техника выполнения, документация. | 2 | 4 | 3 | 9 |
| Осложнения переливания крови. Меры профилактики и лечение осложнений переливания крови. | 2 | 4 | 3 | 9 |
| Гравитационная хирургия крови. Методы, показания и противопоказания для проведения эфферентной терапии. | | 4 | 3 | 9 |
| **Промежуточная аттестация – зачёт.** | | | | |
| **ИТОГО** | | | | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **Введение в трансфузиологию. История вопроса. Понятие о группах крова. Способы определения групп крови.** | **Учение о группах крови.** Место трансфузионной терапии в современной хирургии и медицине. Переливание крови.Ознакомление с организацией переливания крови в больнице. Организация хранения крови и ее компонентов, их учета и отпуска отделениям больницы. Контроль качества хранимых и отпускаемых трансфузионных средств. Наблюдение за больными получающими трансфузию. Иммунологические аспекты трансфузиологии. Основные системы антигенов-антител, | **ОК-1**<br>**ОК-5**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-7**<br>**ОПК-9**<br>**ПК-5**<br>**ПК-9** |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | человека. Система групп крови АВО и система резус, их определение. Понятие об «обратной» агглютинации и титре антител. Современное правило переливания крови по группам системы АВО и системы резус. Использование цоликлонов и саплемента в идентификации групп крови по полным и неполным антигенам. Проба на совместимость крови донора и реципиента перед переливанием. Понятие об индивидуальном подборе крови. Документация .переливания крови.<br>**Практическое определение групп крови и RH-фактора.** Методика определения групп крови и резус-фактора. Документация и хранение стандартных сывороток. Практические навыки по определению группы крови с помощью стандартных сывороток и стандартных эритроцитов. Трактовка результатов и возможные ошибки. Методика определения резус-фактора на чашках Петри, с применением стандартного универсального расчета антирезус Rho (Д) в пробирке. Возможные ошибки и трактовка результатов исследования. | |
| | **Переливание крови. гемотрансфузионные среды. Показания, противопоказания, техника выполнения, документация**. | **Показания к переливанию крови и ее компонентов, осложнения.** Практические занятия проводятся в отделении с демонстрацией больных. Студенты участвуют в организации и проведении всех подготовительных мероприятий и проведении трансфузий крови и ее компонентов.<br>Подготовка к переливанию различных кровезаменителей. Методы введения различных кровезаменителей: внутривенные, внутриартериальные вливания; трансфузии капельные, струйные. Методика применения кровезаменителей в случаях шоковых состояний, острой кровопотери, во время операций и послеоперационном периоде. Сочетание трансфузий крови, ее компонентов и кровезаменителей. Особенности методики переливания гидролизатов и аминокислотных смесей. Профилактика реакций, связанных с применением кровезаменителей.<br>Заготовка, консервирование крови и ее компонентов. Препараты крови и 'плазмы. Компонентная гемотерапия. Виды и методы переливания крови, ее компонентов и препаратов: показания и техника. Осложнения при переливании крови, их профилактика и лечение. Реинфузия, аутотрансфузия крови и ее компонентов.<br>Кровозамещающие жидкости. Классификация растворов для инфузионной терапии. Растворы с волемическим эффектом: солевые растворы, растворы декстрана, растворы желатины. Растворы с дезинтоксикационным эффектом. Корректоры водноэлектролитных нарушений. Инфузионные растворы для 'парентерального питания. Перспективы создания «истинных» кровезаменителей. Осложнения при переливании кровезаменителей. Первая помощь и лечение этих осложнений. Нежелательные последствия трансфузионной терапии.<br>Заготовка и консервирование крови, ее компонентов и производных, их изготовление. Основы консервирования крови - строгое соблюдение правил асептики. Работа в операционном блоке. Обязанности врача и медицинской | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОК-5**<br>**ОК-7**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | сестры. Подготовка операционного блока к работе. Методы обработки операционного поля и методики профилактики инфицирования крови воздушной микрофлорой. Методика обработки рук донора. Методика взятия крови от донора в пластикантные контейнеры и стеклянные флаконы. Укупорка сосуда с кровью. Заготовка крови в выездных условиях. Контроль групп крови и правильность паспортизации сосуда с кровью. Хранение и транспортировка консервированной крови и ее компонентов. Демонстрация ме-тодов фракционирования консервированной крови с помощью центрифугирования и автоматическим сепарированием. Методы заготовки эритроцитарной массы, плазмы и тромбоцитов. Документация продукции и контроль ее качества.<br>**Препараты крови и кровезаменители. Забор крови: методика, оборудование.** Поверхностные вены человека удобные для пункции. Техника венепункции и венесекции. Методика переливания крови в крупные вены. Катетеризация. Переливание крови и ее компонентов из флакона и пластикового контейнера. Подогревание крови. Транс-фузии капельным и струйным методом. Методика переливания свеже-замороженной плазмы и концентратов тромбоцитов. Профилактика воздушной эмболии. Аппаратура и методы аутотрансфузий: преиму-щество, показания и противопоказания, методика заготовки аутокро-ви, ее документация и хранение. Заготовка аутокрови перед операци-ей. Методы реинфузии аутокрови. Сорбционные методы лечения: ге-мо-, плазмосорбция, иммуносорбция; механизм лечебного действия: аппаратура, методы. Профилактические меры для медперсонала, со-прикасающегося с кровью, с целью предупреждения вирусной инфек-ции. Занятия проводятся в хирургическом и реаниматологическом отделениях, у постели больного. Студенты участвуют в подготовке и проведении трансфузий, знакомятся с методами переливания крови и ее компонентов в экстренных случаях: показаниями, дозировкой, методами, применением крови, ее компонентов и кровезаменителей<br>**Практическое проведение реакций на совместимость крови донора и реципиента.** | |
| | **Осложнения переливания крови. Меры профилактики и лечение осложнений переливания крови.** | Переливание компонентов крови является потенциально опасным способом коррекции и замещения их дефицита у реципиента. Осложнения после трансфузии, ранее объединяемые термином "трансфузионные реакции", могут быть обусловлены самыми различными причинами и наблюдаться в разные сроки после переливания. Одни из них могут быть предупреждены, другие - нет, но в любом случае медицинский персонал, проводящий трансфузионную терапию компонентами крови, обязан знать возможные осложнения, уведомлять пациента о возможности их развития, уметь их предупреждать и лечить. Классификация осложнений при переливании крови согласно приказу Министерства здравоохранения №363 от 22.11.2002 и №183 от 02.04.13. Алгоритм действий при развитии гемотрансфузионных осложненей, профилактика развития гемотрансфузионных | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОК-5**<br>**ОК-7**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-7**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | осложенений. | |
| | **Гравитационная хирургия крови. Методы, показания и противопоказания для проведения эфферентной терапии.** | Роль и место гравитационной хирургии крови в лечении больных с различными токсикозами. Современные методы эфферентной терапии, применяемые при различных патологических состояниях. Их классификация.<br>Показания и противопоказания в применении методов экстра- и интракорпоральных методов детоксикации для гемокоррекции. Осложнения проводимых экстракорпоральных методов, их лечение и профилактика . | **ОК-1**<br>**ОК-5**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-7**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10** |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Основная литература**

ЭБС Консультант студента:

Рагимов А.А., Инфузионно-*трансфузионная* терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html

Дашкова Н.Г., *Трансфузионная* иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html

Рагимов А.А., Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1611-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html

Учебно- методические пособия:

01463 Протасов А.А. и др. Основы трансфузиологии (вводный курс лекций): учебное пособие / под ред. Д.Ю. Семёнова. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 44 с. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3) - academicNT

**Дополнительная:**

Общая хирургия : учебник для мед. вузов / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), ЧЗ (4), УО (25)

Общая хирургия : учебник для вузов с компакт-диском / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2007. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), УО (247)

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Введение в трансфузиологию. История вопроса. Понятие о группах крова. Способы определения групп крови. | **ОК-1**<br>**ОК-5**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-7**<br>**ОПК-9** | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **ПК-5**<br>**ПК-9** | |
| 2 | Переливание крови. гемотрансфузиорнные среды. Показания, противопоказания, техника выполнения, документация. | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОК-5**<br>**ОК-7**<br>**ОК-8**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 3 | Осложнения переливания крови. Меры профилактики и лечение осложнений переливания крови. | **ОК-1**<br>**ОК-4**<br>**ОК-5**<br>**ОК-7**<br>**ОК-8**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-7**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10**<br>**ПК-11** | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 4 | Гравитационная хирургия крови. Методы, показания и противопоказания для проведения эфферентной терапии. | **ОК-1**<br>**ОК-5**<br>**ОК-8**<br>**ОПК-1**<br>**ОПК-4**<br>**ОПК-5**<br>**ОПК-6**<br>**ОПК-7**<br>**ОПК-8**<br>**ОПК-9**<br>**ОПК-10**<br>**ПК-5**<br>**ПК-8**<br>**ПК-9**<br>**ПК-10** | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 10 | **Зачёт** | | Билет, ситуационные задачи – 36 часов |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачёт** | Билет содержит 2 примера для определения группы крови (медиклонами и стандартными изогемагглютинирующими сыворотками), 1 теоретический вопрос по пройденным темам и ситуационную задачу. | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1.<br>Оценка выставляется за каждый ответ.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем как сумма на основе оценки результатов выполнения студентами каждого задания и баллов, полученных за семестр. |

7.2.1. Критерии оценки зачёта по «Трансфузиология и гравитационная хирургия крови».

| Оценка | Интерпретация | баллы |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **10** |
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **9** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала | **8** |
| **Удовлетворительно** | Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса | **7** |
| **Достаточно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **6** |
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **5** |
| **Плохо** | Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов | **4** |
| **Очень плохо** | Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов | **3** |
| **Неприемлемо** | Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу | **2** |
| **Нет ответа** | Отказ от ответа | **1** |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1.Перечень вопросов для зачета:**

Исторические периоды в развитии переливания крови. Роль Ландштайнера во внедрении переливания крови
Основы иммуногематологии. Понятие об антигенных системах крови и антителах.
Основные системы гемотрансфузиологии. Системы ISBT. Система АВО. Характеристика, разделение на группы. Клиническое значение. Методы определения.
Основные системы гемотрансфузиологии. Системы ISBT. Система резус. Характеристика. Клиническое значение. Методы определения.
Основные системы гемотрансфузиологии. Системы ISBT. Система Kell. Характеристика. Клиническое значение. Методы определения
Методы определения групповой принадлежности.
Понятие о доноре, реципиенте. Организация донорства. Пути введения компонентов крови.
Аутогемотрансфузия. Показания, противопоказания. Виды забора аутологичной крови.
Механизмы действия перелитой крови и ее компонентов. Показания для переливания цельной крови
Компоненты крови: определение, классификация
Показания для переливания переносчиков газов крови, цельной крови. Противопоказания для переливания крови и ее компонентов.
Показания для переливания лейкоцитного концентрата. Противопоказания для переливания крови и ее компонентов
Показания для переливания тромбоцитарного концентрата. Противопоказания для переливания крови и ее компонентов.
Показания для переливания свежезамороженной плазмы.
Действие врача при переливании крови и эритроцитсодержащих препаратов
Пробы на индивидуальную совместимость препаратов крови и ее компонентов
Биологическая проба. Техника выполнения. Показания для выполнения.
Фильтры, используемые при переливании крови и ее компонентов.
Оформление медицинской документации до и после переливания препаратов крови
Противопоказания для переливания крови и ее компонентов
Кровезаменители: определение, классификация, показания к применению
Гемодинамические кровезаменители: классификация, показания к применению
Регуляторы водно-электролитного и кислотно-основного состояния: классификация, показания к применению
Растворы для малообъемной реанимации , инфузионные антигипоксанты: классификация, показания к применению
Кровезаменители с функцией переноса кислорода,комплексного действия, дезинтоксикационной функцией: классификация, показания к применению
Препараты для парентерального питания: классификация, показания к применению
Классификации осложнений переливания крови и ее компонентов
Непосредственные иммунные осложнения. Острый гемолиз. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
Непосредственные иммунные осложнения. Гипертермическая негемолитическая реакция. Анафилактический шок. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
Непосредственные иммунные осложнения. Крапивница, некардиогенный отек легких. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
Непосредственные неиммунные осложнения. Бактериальный шок. Неиммунный гемолиз. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика-
Непосредственные неиммунные осложения. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Отек легких. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
Отдаленные иммунные осложнения. Отсроченный гемолиз. Реакция « трансплантат против хозяина». Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
Отдаленные иммунные осложнения. Посттрансфузионная пурпура. Аллоиммунизация антигенами эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, плазменными белками. Этиопатогенез, клиника, диагностика, клиника, лечение, профилактика
Отдаленные неиммунные осложнения. Классификация. Клинические проявления.
Синдром массивной гемотрансфузии.
Алгоритм действия врача при развившемся осложнении переливания крови и ее компонентов.
Показания к УФОАК
Показания к ВЛОК
Биологический эффект от воздействия ультрафиолета на кровь человека.
Клинический эффект от воздействия ультрафиолета на кровь человека.
Биологический и клинический эффекты лазерного облучения крови человека.

Показания к плазмаферезу
Методика ручного плазмафереза
Методика плазмафереза с использованием центрифуги или мембраны
Донорский плазмаферез, показания и отличия от лечебного плазмафереза
Понятие о гемодиализе
Сорбенты, используемые для гемо- и плазмосорбции
Противопоказания к операциям гравитационной хирургии крови

**Ситуационные задачи (примеры):**

---

Задача № 1 У больного Н., 60 лет, с массивной кровопотерей, развившейся вследствие открытого перелома правой бедренной кости с повреждением бедренной артерии в анализе крови Нв - 70 г/л.Поставлены показания к переливанию эритроцитарной массы. При проведении биологической пробы появились боли в поясничной области, чувство стеснения в груди, одышка, тахикардия. О каком осложнении следует думать? Что следует предпринять?

---

Задача №2 Во время операции под наркозом по поводу кровоточащей язвы желудка больной И., 40 лет, перелили один литр крови группы А(П) Rh +. Как выяснилось при повторной проверке группа крови больной оказалась 0(1) Rh+. При выведении из наркоза у больной появились сильные боли в поясничной области, тахикардия, пульс 140 уд. в мин., АД - 80/60 мм рт.ст., землистый цвет лица, моча приобрела цвет мясных помоев, содержит выщелоченные эритроциты. Какое возникло осложнение и почему? Как лечить больную?

---

Задача № 3 Больной В., 52 лет поступил в клинику с диагнозом "Синдром Лериша" (облитерация аорто-подвздошного сенмента). В конце операции аорто-бедренного бифуркационного шунтирования быстро перелито полтора литра цитратной крови. При выведении из наркоза у больного начались судороги, тахикардия до 140 уд/ мин., снизилось АД до 90/60 мм рт.ст. Какое осложнение возникло? Как его можно было предупредить?

---

Задача № 4 Больному 60 лет, которому планируется операция эндопротезирования тазобедренного сустава заготовлено 450 мл аутокрови, но кровопотеря во время операции не превысила 400 мл, и не вызвала гемодинамических нарушений. После операции Hb = 110 г/л, Эр = $3,2*10^{12}$, Ад =120/85 мм рт.ст, пульс 78 уд./мин. Что следует сделать с аутокровью?

---

Задача № 5 Женщина 24 лет родила ребёнка с группой крови 0(I) Rh+. После родов у неё развилось атоническое маточное кровотечение, потребовавшее переливания крови. Экстренно перелили I литр резус положительной крови группы 0(I). Проба на плоскости на совместимость выполнена – кровь совместима, биологическая проба – кровь совместима. Через 12 часов появились сильные боли в поясничной области, озноб, повышение температуры тела до 38°С. Анализ мочи показал наличие альбуминурии. Какое возникло осложнение и почему? Какое лечение следует предпринять?

---

Задача № 6 Больной 28 лет с острой массивной кровопотерей вследствие нарушенной внематочной беременности во время операции перелит один литр донорской крови. Через 4 недели после переливания крови у больной развилась желтуха. Диагностирован вирусный гепатит, вызванный вирусом "В". Возможна ли связь между переливанием крови и развитием вирусного гепатита у больной? Что следует предпринять?

---

Задача № 7 В приемный покой хирургической клиники доставлен больной Я., 45 лет, с желудочным кровотечением. Состояние больного тяжелое, кожные покровы резко бледны, пульс - 130 в мин., слабого наполнения, А/Д - 85/60 мм рт.ст. При ФГДС – в желудке по малой кривизне коллёзная язва с тромбированным сосудом в центе. Подтекания свежей крови нет. В желудке около 600 мл изменённой крови. Следует ли переливать кровь больному? Что обязан сделать врач, если он примет решение о переливании крови больному?

---

Задача № 8 Больному И., 56 лет, выполнена операция экстирпация желудка по поводу рака и резекция подвздошной кишки в связи с выявленным обтурирующим просвет кишки метастазом. У больного раковая кахексия, гипопротеинемия (белок крови = 35 г/л). При этом из-за объёма выполенного оперативного вмешательства энтеральное питание больного в ближайшем послеоперационном периоде невозможно. Какиv образом нужно проводить коррекцию белково-углеводного обмена у больного? Какие инфузионные препараты вы знаете?

---

Задача № 9 У больной П., 34 лет, сепсис, развившийся вследствие карбункула шеи, выражены явления тяжелой интоксикации (лихорадка, тахикардия, тахипное),сопровождающиеся анемией (Hb 78 г/л), тромбоцитопенией (Tr – $60*10^{12}$/л) и протеинемией (белок– 45 г/л). Какие инфузионные препараты назначите больной?

---

Задача № 10 В приемное отделение хирургического стационара доставлен больной повле ДТП с закрытой черепно-мозговой травмой, ушибом грудной клетки, переломом трёх рёбер и ключицы в состоянии шока. Больной бледный, холодный пот, сознание спутанное, АД 80/50 мм рт. ст., пульс =120 уд./мин, ЧДД = 20/мин. Нужна ли в данном случае гемотрансфузия?

---

Задача № 11 У пострадавшего с множественными повреждениями после кататравмы выявлено расстройство микроциркуляции в тканях с выраженным повышением агрегационных свойств крови, образованием множественных микротромбов. Признаков наружного и внутреннего кровотечения нет. Какие из противошоковых инфузионных препаратов ему целесообразнее всего назначить?

---

Задача № 12 Во время переливания желатиноля у больного появились беспокойство, загрудинные боли, затрудненное дыхание, спастические боли в брюшной полости. Появился акроцианоз, холодный пот, кожный зуд, на животе и внутренних поверхностях бёдер - папулы. Дыхание шумное, свистящее; пульс 120 уд/мин, артериальное давление 95/60 ммрт.ст. Какое осложнение у данного больного? Ваши действия?

---

Задача № 13 Через час после переливания одногруппной эритроцитной массы у больного с язвенным кровотечением отмечено повышение температуры до 38,9°С, головная боль, боль в мышцах, потрясающий озноб, учащение пульса и дыхания, цианоз губ. При этом снижения артериального давления не отмечалось, моча светло-жёлтая, прозрачная. Прведённые перед гемотрансфузией пробы на индивидуальную совместимость и биологическая пробы - без особенностей. Что с больным? Каковы причины данного состояния? Перечислите лечебные мероприятия, необходимые для купирования указанного состояния.

---

Задача № 14 Во время проведения гемотрансфузии через центральный катетер возникли технические сложности – сестра в течение 2 минут не могла подсоединить систему к пакету со свежезаморженой плазмой. После начала трансфузии у больного появились резкие боли в груди, одышка, сильный кашель. Цианоз верхней половины туловища, слабый частый пульс 130 уд/мин, падение артериального давления до 90/70 мм рт.ст. Больной беспокоен, хватает себя за грудь, испытывает чувство страха. О каком осложнении следует думать?

---

Задача 15 При определении группы крови пациента врач соблюдал все правила (комнатная температура воздуха, адекватное освещение, длительность теста – 5 минут, правильное соотношение изогеагглютинитующих сывороток и крови в капле, сыворотки с нормальным сроком годности). Результат определения – группа крови – А(II). Однако пациент утверждает, что у него IV группа крови, что неоднократно подтверждалось, т.к. он – донор. Чем можно объяснить расхождение результатов?

---

Задача 16 Пациенту с острой массивной кровопотерей 2 марта 2010 года было перелито 6 доз эритроцитарной массы, свежезамороженная плазма, кровозамещающие растворы. Дата заготовки трёх из шести пакетов эритроцитарной массы - 2 февраля 2010 года. Через 30 минут после гемотрансфузии у пациента развилась мышечная слабость, затруднение дыхания, на ЭКГ-мониторе отмечаются выраженные нарушения ритма сердца. О каком осложнении можно думать? Чем оно обусловлено? Какие лечебные мероприятия необходимо проводить?

---

Задача 17 Поставлены показания к проведению третьей гемотрансфузии пациенту 66 лет с постгеморрагической анемией. Врач взял пакет крови, проверил его целостность и дату заготовки, выполнил пробы на индивидуальную совместимость донора и реципиента на плоскости и в пробирке с полиглюкином. После подключения системы для гемотрансфузии выполнил биологическую пробу и начал переливание со скоростью 60 капель в минуту. Всё ли правильно выполнил врач?

---

Задача 18 Пациентке с острой кровопотерей поставлены показания к переливанию крови. Состояние больной крайне тяжёлое, больная в сопоре, АД 60/40 мм рт.ст, Ps=140 уд./мин, Hb = 35г/л. Из отделения переливания крови доставлены 5 пакетов эритроцитарной массы. Учитывая тяжесть состояния, выраженность анемии решено максимально быстро перелить всю имеющуюся в наличии эритроцитарную массу черз центральные и периферические катетеры одновременно.
Нужно ли при этом проводить пробу на индивидуальную совместимость и биологическую пробу с каждым пакетов эритроцитарной массы?

---

Задача 19 Во время экстренной холецистэктомии по поводу острого гангренозного холецитита, выполняемой под эндотрахеальным наркозом, произошло ранение печёночной артерии, развилось кровотечение, объём которого составил 1,3 литра. Гемоглобин крови снизился со 110 г/л до 70 г/л. Поставлены показания к выполнению интраоперационной гемотрансфузии. Выполнены пробы на индивидуальную совместимость на плоскости и в пробирке с полиглюкином – кровь донора и реципиента совместима.
Нужно ли в данном случае проводить биологическую пробу? Как можно оценить несовместимость крови in vivo?

---

Задача 20 Поступает больной с ножевым ранением живота без сознания, пульс на периферических артериях не определяется, артериальное давление 40/0мм рт.ст. При интраоперационной ревизии – в брюшной полости больше 1,5 литров крови, повреждена верхнебрызжеечная артерия, в двух местах выявлены ранения толстой кишки. Ваша тактика?

---

Задача 21 После переливания эритроцитарной взвеси постовая сестра отнесла пакет от Er-массы в утилизацию, затем по назанчению врача дважды с интервалом в один час измерила больному пульс, артериальное давление и температуру. Заполнила направление на клинический анализ крови на следующий день.
Все ли было сделано правильно?

---

Задача 22 У больного 71 года с перенесенным в недалеком прошлом инфарктом миокарда после переливания 450 мл одногруппной свежезамороженной плазмы и 400 мл эритроцитарной массы со скоростью 90 капель в минуту по поводу желудочно-кишечного кровотечения, появилось чувство стеснения в груди. Дыхание затрудненное, цианоз лица, артериальное давление 100/60 мм рт.ст.,пульс 120 в минуту слабого наполнения. Какое осложнение развилось у больного?

---

Задача 23 Больной 75 лет с обширным инфарктом миокарда 2-х летней давности в анамнезе планируется экстирпация желудка по поводу инфильтративного рака тела желудка. Группа крови больной - A(II)Rh (-). Из анамнеза известно, что у больной двое детей – оба родились с гемолитической желтухой, было 3 самопроизвольных аборта. Каким образом будет осуществляться заготовка крови на операцию?

---

Задача 24 У больного во время переливания крови внезапно возникло головокружение, головная боль, стеснение в груди, боли в пояснице, бледность, артериальное давление 90 и 40 мм рт.ст., пульс 112 в минуту, слабого наполнения. Ваши немедленные действия? Какое осложнение возникло?

---

Задача 25 При введении одногруппной плазмы больной почувствовал жар, озноб. Кожные покровы гиперемированы, температура тела 38,6°С, дыхание 17 в минуту, пульс 88 ударов в минуту, артериальное давление 120/80 мм рт.ст. Какое осложнение произошло? Ваши действия?

---

Задача 26 Молодой мужчина 26 лет хочет сдать кровь на донорском пункте. При обследовании перед забором крови у него выявлена лихорадка до 38,5 градусов. Из анамнеза стало известно, что месяц назад он вернулся из Сингапура и подобные приступы лихорадки у него случаются после поездки с периодичностью в 2 недели. Не обследовался. Почему ему было отказано в донорстве?

---

Задача 27 Пациент 24 лет, поступает в приёмное отделение хирургического стационара с острым желудочно-кишечным кровотечением. При ФГДС выявлена язва выходного отдела желудка с кровоточащим сосудом. Выполнен эндоскопический гемостаз. Состояние больного тяжёлое. АД 80/50 мм рт.ст., пульс 115 ударов в минуту. В клиническом анализе крови гемоглобин – 60 г/л. Поставлены показания к переливанию крови. Однако больной категорически отказывается от гемотрансфузии по религиозным причинам. Ваши действия? Какие инфузионные препараты можно использовать?

---

Задача 28 При определении группы крови стандартными изогемагглютинирующими сыворотками и медиклонами хирург получил агглютинацию во всех каплях. При повторном определении – тот же результат. С чем это может быть связано и как должен поступить врач?

---

Задача 29 Пациенту 55 лет, без выраженных сопутствующих заболеваний планируется протезирование правого бедренного сустава (травматическое повреждение). Возможный объём кровопотери – более 20% ОЦК. Перед операцией была определена группа крови О(I) Rh- (отр.). Из анамнез известно, что ранее пациенту выполнялась гемотрансфузия и были осложнения, связанные с несовместимостью с донорской кровью. Ваши действия?

---

Задача 30 У молодой женщины с аутоиммунным гепатитом, циррозом печени, выраженной билирубинемией (билирубин 120 мкмоль/л за счёт непрямой фракции) выполнена холецистэктомия по поводу острого гангренозного холецистита. В раннем послеоперационном периоде развилось внутреннее кровотечение из ложа желчного пузыря, которое потребовало релапаротомии и остановки кровотечения хирургическими методами. Какие трансфузионные среды вы предложите перелить этой больной и почему?

---

Задача 31 У больного с массивным кровотечением из язвы луковицы двенадцатиперстной кишки, составившим около 35% О ЦК после остановки кровотечения, гемотрансфузии (1,5 литра эритроцитарной массы, 1 литр плазмы), массивной инфузии коллоидных и кристаллоидных растворов появились множественные петехиальные высыпания на коже и слизистых. В анализе мочи – эритроциты покрывают все поля зрения. При ФГДС – множественные подслизистые кровоизлияния в пищеводе и желудке.
Что может быть причиной этого осложнения? На какой показатель клинического анализа крови следует обратить внимание? Ваши действия?

---

Задача 32 У больного 24 лет с сепсисом проводится массивная антибактериальная, дезинтоксикационная, иммунокоррегирующая терапия, он получает парэнтеральное питание. На этом фоне отмечается значительные изменения в клиническом анализе крови: гемоглобин = 90 г/л, лейкоциты периферической крови = $0,5*10^9$ /л, тромбоциты = $70*10^{12}$/л. Необходимо ли переливание препаратов крови?

---

Задача 33 В отделение переливания крови обратился мужчина, желающий стать донором. Определена группа крови: O (I), RhD – (отр), Kell + (полож).
Можно ли использовать его кровь как донорскую?Если да, то в каких случаях, если нет, то почему?

---

Задача 34 У больного 55 лет с ожогами III степени около 20% тела, анемией и гипопротеинемией при каждом переливании совместимой крови и плазмы возникает лихорадка свыше 38°С.
Из-за чего возникает это осложнение? Что следует предпринять, чтобы уменьшить такую реакцию?

---

Задача 35 У больного 45 лет планируется через 2 недели выполнить резекцию печени по поводу первичного рака печени с ожидаемой кровопотерей 1,5 литра. Выраженных сопутствующих заболеваний у больного нет, перед операцией Hb - 130 г/л. Несколько лет назад при переливании крови у больного появилась желтуха и анемия, которые купировались через месяц. Каким образом обеспечить больному гемотрансфузию?

---

Задача 36 У больной 18 лет с нарушенной внематочной беременностью (разрыв трубы яичника) при операции в брюшной полости оказалось больше 1 литра крови. При этом АД =80/50 мм рт.ст.? Ps=120 уд./мин. В отделении переливания крови – одногруппной крови нет.
Каким образом можно выполнить гемотрансфузию?

---

Задача 37 У больного 22 лет проходящего срочную службу в рядах армии РФ на протяжении последнего года 5 раз обращался за медицинской помощью в связи с фурункулами различных частей тела. Какую методику гравитационной хирургии крови можно предложить больному, какой вы ожидаете биологический и клинический эффект от процедуры?

---

Задача 38 У больного 80 лет с выраженным атеросклерозом сосудов нижних конечностей и критической ишемией правой стопы назначен курс сосудистой терапии вазапростаном. Какой методикой гравитационной хирургии крови можно дополнить назначенную терапию? Какой ожидается эффект на биологическом уровне?

---

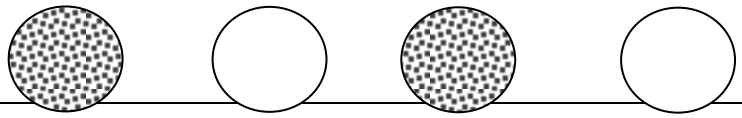
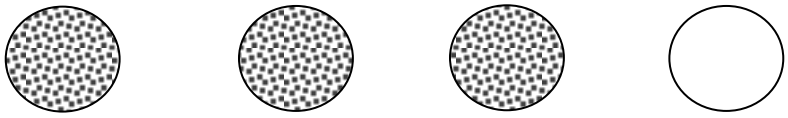
Задача 39 Больной 40 лет с острым панкреатитом тяжелого течения, панкреонекрозом, парапанкреатитом, целлюлитом забрюшинной клетчатки планируется выполнить операцию плазмафереза. Масса тела пациента 100 кг, уровень гематокрит 40%. Рассчитайте для врача гравитационной хирургии крови объем циркулирующей крови и плазмы пациента?

---

Задача 40 У больного 50 лет, злоупотребляющего алкоголем, после проведения сеанса ультрафиолетового облучения аутокрови врач отметил выраженнй дерматит лица, бедер, живота и шеи. Что послужило причиной данного состояния? Окажите первую помощь пациенту.

---

**Образец зачётного билета:**

| **Билет № 10** | |
|---|---|
| **1.** | **I** **II** **III** **IV**<br>  <br>**анти А** **анти В** **анти АВ** **анти А1**<br>  |
| **2.** | Алгоритм действия врача при развившемся осложнении переливания крови и ее компонентов. |
| **3.** | Алгоритм действия врача при развившемся осложнении переливания крови и ее компонентов. |
| **4.** | Задача 28 При определении группы крови стандартными изогемагглютинирующими сыворотками и медиклонами хирург получил агглютинацию во всех каплях. При повторном определении – тот же результат. С чем это может быть связано и как должен поступить врач? |
| **Зав.кафедрой общей хирургии** **проф.В.П.Морозов** | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, , ПК-2. ПК-3, ПК-4Э ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-2. ПК-3, ПК-4Э ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело»**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

ЭБС Консультант студента:

Рагимов А.А., Инфузионно-*трансфузионная* терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html

Дашкова Н.Г., *Трансфузионная* иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html

Рагимов А.А., Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1611-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416112.html

Учебно- методические пособия:

01463 Протасов А.А. и др. Основы трансфузиологии (вводный курс лекций): учебное пособие / под ред. Д.Ю. Семёнова. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 44 с. - НО (2), УО (69), ЧЗ (3) - academicNT

**Дополнительная:**

Общая хирургия : учебник для мед. вузов / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), ЧЗ (4), УО (25)

Общая хирургия : учебник для вузов с компакт-диском / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2007. - 767 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. Диск - НО (2), УО (247)

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «_Трансфузиология и гравитационная хирургия крови_»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

**Успешное усвоение учебной дисциплины «_Трансфузиология и гравитационная хирургия крови_»**

предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «**_Трансфузиология и гравитационная хирургия крови_**»представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| Введение в трансфузиологию. История вопроса. Понятие о группах крова. Способы определения групп крови. | Изучить основные направления трансфузиологии, ее цели и задачи, а также механизмы действия трансфузионных средств. Усвоить показания в гемотерапии, основы учения о гемагглютинации, способы определения групповой и резус принадлежности, предупреждение возможных ошибок, а также правила переливания крови. Ознакомиться с организацией службы крови, способами ее заготовки, консервирования и хранения. В условиях клиники научиться постановке всех необходимых проб, применяемых при гемотрансфузиях, и оформлению протокола переливания крови. Изучить возможные осложнения и правильную формулировку их диагноза. Ознакомиться с принципами лечения осложнений.<br>**Знать:**<br>группы крови и методы ее определения; |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | что такое сыворотка и плазма;<br>что такое стандартная сыворотка и ее титр, срок годности, требования к ней, окраска этикеток и сывороток групп крови;<br>почему не указан на этикетке титр стандартной сыворотки группы крови АВ(IV), чем ее можно заменить;<br>для чего при определении групповой принадлежности используются две серии стандартных сывороток;<br>время добавления к сыворотке при определении групповой принадлежности физиологического раствора;<br>время учета результатов определения групповой принадлежности;<br>панагглютинацию, холодовую агглютинацию;<br>феномен Томсона при определении групп крови;<br>определение групп крови при панагглютинации;<br>стандартные эритроциты в определении групп крови;<br>антирезусную $Rh_o$(D) сыворотку и методы определения резус-принадлежности крови.<br>**Уметь:**<br>подготовить рабочее место для определения групп крови и резус-фактора;<br>определить годность стандартных сывороток для определения группы крови и резус-фактора;<br>взять кровь из пальца;<br>определить необходимое соотношение крови донора и сыворотки реципиента;<br>предупредить возможные ошибки при определении групп крови и резус-фактора;<br>написать группу крови и резус-фактора;<br>определить группу крови при панагглютинации;<br>написать реакцию стандартных эритроцитов с исследуемой сывороткой для всех групп крови.<br>Семинар или коллоквиум по теоретическому материалу. Самостоятельная работа в учебной лаборатории: определение групповой и резус-принадлежности крови с объяснением полученных результатов, постановка студентами проб па совместимость крови условного донора и плазмы условного реципиента по системам АВО и Rh-Hr.<br>Работа в операционной или отделении интенсивной терапии: под контролем преподавателя освоение всех необходимых мероприятий, обеспечивающих соблюдение правил переливания крови или ее клеточных компонентов.<br>Группа крови по системе АВО определяется реакцией гемагглютинации одним из трех способов:<br>-стандартными гемагглютинирующими сыоротками (прямая реакция)<br>-стандартными гемагглютинирующими сыворотками и стандартными эритроцитами (двойная реакция/ перекрестный способ)<br>-АВО моноклональными антителами<br>Перед определением группы крови необходимо удостовериться в пригодности реактивов:<br>Проверить отсутствие нарушений герметичности, наличие этикеток с данными о методе исследования, титре, номере серии и сроке годности.,отсутчствие сгустков. Признаков инфицирования и загрязнения.<br>На занятии разбираются возможные ошибки при определении группы крови<br>1.Технические ошибки:<br>-неверное расположение стандартных сывороток и эритроцитов на тарелке<br>-смешивание эритроцитов и сывороток разных групп<br>-неправильное количественное соотношение между сывороткой и эритроцитами ( сыворотки должно быть больше в 10-15 раз)<br>-преждевременная(ранее 5 минут) оценка результатов<br>-использование для промывания пипеток воды, а не физиологического раствора, что |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | приводит к гемолизу эритроцитов<br>-за агглютинацию принимается скучивание эритроцитов по краю подсыхающей капли<br>-за истинную агглютинацию принимается ложная (если не добавлен 0,9% физиологический раствор)<br>-определение группы крови при температуре ниже +15 градусов (холодовая агглютинация) или выше +25 ( агглютинация в течение 5 минут может не появиться или быть нечеткой)<br>-определение группы крови в инфицированном или гемолизированном образце крови<br>2.Ошибки, связанные с недоброкачественностью сыворотки<br>-использование сывороток с истекшим сроком годности<br>-использование сыворотки с низкой активностью( с титром ниже 1:32)<br>-использование инфицированных или высыхающих сывороток<br>3.Ошибки, обусловленные биологическими особенностями крови:<br>-наличие в испытуемых эритроцитах слабого варианта антигена А(А2,А3,А4 и др) или В (В,В слабый)<br>Возможны ошибки и при определении резус-фактора<br>1.Технические ошибки:<br>-невыполнение требований метода<br>-ошибки, связанные с недоброкачественностью реагента<br>-ошибки, связанные с биологическими особенностями исследуемой крови (наличие слабой разновидности антигена –резус D, снижение агглютинабельности антигена резус при некоторых заболеваниях печени, почек. системы крови, неспецифическая агглютинация испытуемых эритроцитов. |
| Переливание крови. гемотрансфузиорнные среды. Показания, противопоказания, техника выполнения, документация. | Изучить основные группы кровезаменителей и компонентов крови, применяемых в медицине. Освоить строгие показания и противопоказания к переливания. Компонентов крови и кровезаменителй. Научиться проводить совмещение крови реципиента и донора по разниым антигенным системам и правильно провести переливание крови реципиенту.<br>**Знать:**<br>реинфузию, аутогемотрансфузию;<br>методы консервации крови;<br>механизм действия лимоннокислого натрия как стабилизатора крови;<br>состав глюгицира и цитроглюкофосфата;<br>температурный режим хранения консервированной крови;<br>что такое свежецитратная кровь;<br>срок годности консервированной донорской крови; -»<br>срок годности гепаринизированной крови;<br>срок годности замороженных эритроцитов;<br>компоненты и препараты крови;<br>температурный режим и сроки хранения нативной, замороженной и сухой плазмы;<br>макроскопические признаки годности консервированной крови;<br>скрытый гемолиз;<br>правила транспортировки консервированной крови.<br>**Уметь:**<br>производить забор крови;<br>выписать из станции переливания консервированную кровь; **ее** компоненты и препараты;<br>вести учет прихода и расхода крови, компонентов и препаратов крови;<br>оценить годность консервированной крови, ее компонентов и> препаратов;<br>определить скрытый гемолиз консервированной крови.<br>**Знать:**<br>показания и противопоказания к переливанию крови; |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | механизм действия перелитой крови;<br>исходный уровень состояния больного, его трансфузионный (акушерский) анамнез;<br>правила заполнения системы для переливания крови;<br>способы переливания крови;<br>с какой целью в бутылке оставляют около 10 мл крови;<br>инструкцию МЗ СССР по переливанию крови.<br>**Уметь**<br>подготовить больного к переливанию крови;<br>определить дозу переливаемой крови;<br>записать в истории болезни строго обоснованные показания к переливанию крови;<br>определить группу крови и резус-фактор донора и реципиента;<br>подогреть донорскую кровь, определить ее годность к переливанию;<br>заполнить систему для переливания крови.<br>**Знать:**<br>кто должен проводить операцию переливания крови;<br>возможные осложнения при переливании крови и методы их профилактики;<br>признаки доброкачественной крови;<br>симптомы посттрансфузионных реакций и осложнений, меры профилактики и борьбы;<br>что после переливания в бутылке надо оставить 10 мл крови *м* в течение суток хранить в холодильнике;<br>контролировать состояние больного во время переливания крови;<br>что надо иметь для проведения пробы на групповую и индивидуальную совместимость;<br>для чего проводится биологическая проба;<br>правила заполнения медицинской документации после переливания крови;<br>для чего надо проводить почасовую термометрию в течение 6 часов после переливания крови;<br>какие исследования необходимо проводить после переливания крови.<br>**Уметь**:<br>приготовить сыворотки реципиента для групповой и индивидуальной совместимости;<br>заполнить систему для переливания крови;<br>пунктировать вену и подключить к ней систему с кровью;<br>предотвратить технические погрешности при переливании крови;<br>определить группу крови и резус-принадлежность в бутылке;<br>определить групповую совместимость;<br>определить индивидуальную совместимость;<br>провести биологическую пробу;<br>проводить меры борьбы с посттрансфузионными реакциями и осложнениями;<br>оценить состояние больного после переливания крови; записать протокол операции переливания крови.<br>**Знать:**<br>препараты крови, механизм их действия, показания к их назначению;<br>классификацию плазмозаменителей, механизм действия, показания к назначению;<br>осложнения после переливания плазмозаменителей, меры их профилактики;<br>принципы определения дозы препаратов крови и плазмозаменителей.<br>**Уметь:** -<br>определить показания к переливанию препаратов крови или плазмозаменителей;<br>оценить годность трансфузионной среды;<br>определить оптимальную дозу препарата крови или плазмозаменителей;<br>пунктировать вену и подключить к игле систему с препаратом крови или плазмозаменителем;<br>провести полиглюкиновую биологическую пробу;<br>контролировать состояние больного во время переливания и после него препаратов |

| | |
|---|---|
| Наименование темы (раздела) | |
| | крови и плазмозамещающих растворов;<br>оформить протокол переливания препаратов крови и плазмозаменителей.<br>**Алгоритм:**<br>1.Перед переливанием:<br>Сбор трансфузионного и акушерского анамнеза. Определение групповой и резус-принадлежности больного. ПредтраАлгоритмнсфузионный эпикриз( показания для применения донорской крови и ее компонентов.дозировка крови,группа и резус-принадлежность донорской крови и ее компонентов).Проведение контрольных исследований и проб на совместимость ( контрольное определение группы крови больного и донора, проба на совместимость по группе крови системы АВО,проба на совместимость по резус-фактору, биологическая проба)<br>2.Во время переливания:наблюдение за больным со стороны врача или среднего медперсонала.<br>3.После переливания6 наблюдение за больным первые два часа после гемотрансфузии,хранение остатков перелитых сред и пробирки с кровью больного до переливания, оформление медицинской документации)<br>Организационные принципы переливания донорской крови и ее компонентов зависят от наличия плановых или экстренных показаний. При сборе трансфузионного анамнеза следует выяснить число гемотрансфузий, наличие посттрансфузионных реакций и осложнений.<br>Контрольные исследования и пробы на совместимость не заменяют друг друга, а лишь дополняют. |
| Осложнения переливания крови. Меры профилактики и лечение осложнений переливания крови. | **Знать:**<br>гемотрансфузионные реакции и осложнения, их признаки и борьбу с ними:<br>**Уметь:**<br>определять показания к компонентной и инфузионно-транс-фузионной терапии;<br>проводить профилактику гемотрансфузионных реакций, диагностировать и лечить их: пирогенные, антигенные (негемолитические), аллергические, анафилактические;<br>проводить профилактику гемотрансфузионных осложнений, своевременно их диагностировать и лечить при:<br>несовместимости крови донора и» реципиента по групповым факторам системы АВО, резус-фактору и других серологических систем;<br>недоброкачественности перелитой крови (бактериальном загрязнении, перегревании, гемолизе, длительном хранении, нарушении температурного режима хранения и т. д.);<br>погрешности в методике трансфузии (воздушной эмболии, тромбэмболии, кардиоваскулярной недостаточности и т. д.); синдроме аллогенной (гомологичной) крови;<br>недоучете противопоказаний к переливанию крови и состояния реципиента перед трансфузией, повышенной реактивности, сен-себилизации и др.);<br>перенос возбудителей инфекционных заболеваний;<br>оказать первую помощь и назначить лечение при гемотранс-фузионном шоке, олигоанурии, в период восстановления диуреза.<br><br>На занятии подробно рассматривается современная классификация гемотрансфузионных осложенений:<br>**I. Непосредственные осложнения**<br>***1. Иммунные***<br>1.Острый гемолиз<br>2.Гипертермическая негемолитическая реакция<br>3.Анафилактический шок<br>4.Крапивница<br>5.Некардиогенный отек легких |

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| | ***2. Неиммунные***<br>1.Неиммунный гемолиз<br>2.Бактериальный шок<br>3.Острая сердечно-сосудистая недостаточность, отек легких<br>**II. Отдаленные осложнения**<br>***1. Иммунные***<br>1.Отсроченный гемолиз<br>2.Реакция “трансплантат против хозяина”<br>3.Посттрансфузионная пурпура<br>4.Аллоиммунизация антигенами эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов или плазменными белками<br>***2. Неиммунные***<br>1.Перегрузка железом – гемосидероз органов<br>2.Гепатиты<br>3.СПИД<br>4.Паразитарные инфекции<br>**III. Синдром массивных трансфузий** |
| Гравитационная хирургия крови. Методы, показания и противопоказания для проведения эфферентной терапии. | **Знать:**<br>Световой спектр и основные медикобиологические эффекты при ультрафиолетовом (УФОАК) и лазерном (ВЛОК) облучении крови человека. Понятие биологической мембраны и их использование при проведении операций плазмефереза и гемодилиази.<br>**Уметь:**<br>определять показания к УФОАК и ВЛОК;<br>определять показания к плазмаферезу и гемодиализу;<br>узнать основные, используемые на территории РФ, аппараты хирургии крови;<br>определять противопоказания к УФОАК и ВЛОК;<br>определять противопоказания к плазмаферезу и гемодиализу;<br>рассчитывать объем циркулирующей крови и плазмы в организме человека;<br>избегать использования препаратов, которые могут вызвать фотосенсебилизацию организма при применении УФОАК;<br>оказать первую помощь и лечение при фотосенсибилизации организма пациента.<br>На занятии подробно рассматриваются основные факторы терапевтического эффекта ультрафиолетового облучения на кровь:<br>антисептическое (бактерицидное) действие<br>коррекция клеточного и гуморального иммунитета<br>повышение неспецифической резистентности организма<br>стимуляция регенераторных (заживляющих) процессов<br>противовоспалительное действие<br>сосудорасширяющее действие<br>повышение кислородтранспортной функции крови<br>нормализация кислотно-основного состояния (КОС) крови<br>нормализация протеолитической активности крови<br>повышение антиоксидантной активности крови<br>стимуляция эритропозза<br>дезинтоксикационное действие<br>антиаллергическое действие |

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

**Малоинвазивная хирургия органов брюшной полости и забрюшинного пространства**

Диагностика и лечение заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства

- Изучение прогноза течения и тактики лечения острых хирургических заболеваний панкреато-билиарной системы

- Изучение этиопатогенеза перфоративных гастродуоденальных язв, анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения больных, исследование прогностических факторов заболевания
- Прогнозирование возникновения и течения желчно-каменной болезни у беременных и “родильниц”

1.2 Малоинвазивные технологии в лечении заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства

- Анализ применения пункционно-дренирующих вмешательств под УЗ- и Rg-контролем в лечении заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства
- Изучение непосредственных и отдаленных результатов лапароскопического ушивания перфоративных гастродуоденальных язв
- Радиочастотная абляция в лечении больных с метастатическими поражениями печени
- Чрескожные антеградные эндобилиарные вмешательства под УЗ- и Rg-контролем при лечении больных со стриктурами желчевыводящих протоков
- Малоинвазивные технологии в лечении кист, поликистоза печени и почек

1.3 Эндоскопическая хирургия

- Эндоскопическая хирургия в лечении желчно-каменной болезни и ее осложнений
- Лечение осложненных форм язв желудка и двенадцатиперстной кишки
- Стентирование – как метод лечения послеоперационных осложнений и злокачественных стриктур верхних отделов ЖКТ, различных стриктур желчевыводящих протоков
- Диагностическая и лечебная фистулоскопия, холедохоскопия
- Эндосонография в диагностике образований верхних отделов ЖКТ и заболеваний панкреато-билиарной зоны

**Хирургическая эндокринология**

Диагностика и лечение заболеваний щитовидной и паращитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников

- Поиск новых диагностических критериев в определении тактики хирургического лечения заболеваний надпочечников
- Молекулярно-биологические маркеры в дооперационной диагностике рака щитовидной железы

Малоинвазивные технологии в лечении заболеваний щитовидной и паращитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников

- Анализ применения эндовидеохирургических методов лечения заболеваний адпочечников
- Видеоассистированные оперативные вмешательства в лечении заболеваний щитовидной железы

**Хирургическая лимфофлебология.**

- Изучение отдаленных результатов лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей с применением лазерных технологий

**Хирургическая инфектология**

- Изучение результатов высоких ампутаций нижних конечностей

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

**компьютерные обучающие программы;**

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Трансфузиология и гравитационная хирургия крови»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -12 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №94 |
| **Учебная комната №2**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -12 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №87 |
| **Учебная комната №3**<br>Стол-6 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург |

| | |
|---|---|
| Стулья -12 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт<br>Компьютер-1 шт<br>МФУ- 1 шт | Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №42 |
| **Учебная комната №4**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -12 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №80 |
| **Учебная комната №5**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, № 72 |
| **Учебная комната №6**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 1 этаж, №50 |
| **Учебная комната №7**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт<br>Стол преподавателя- 1 шт<br>Кресло преподавателя -1 шт<br>Доска- 1 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург<br>Ул.Льва Толстого 6-8, лит. Г, Здание общей (3-й) хирургии, 2 этаж, № 195 |
| **Уч.комната №1**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт | 194354, Санкт-Петербург<br>пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж |
| **Уч.комната №2**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт | 194354, Санкт-Петербург<br>пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж |
| **Уч.комната №3**<br>Стол-6 шт<br>Стулья -14 шт | 194354, Санкт-Петербург<br>пр.Северный, 1, СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия», 7 этаж |

Для проведения практической части занятия на кафедре имеются специальные планшеты и наборы «Медиклон» для определения групп крови по системе АВ0 и Rh-фактору .

**Разработчик: доцент кафедры общей хирургии Смолина Екатерина Николаевна**

**Рецензент: З**аведующий кафедрой госпитальной хирургии им. В.А.Оппеля ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» МЗ РФ **профессор Э.Э.Топузов**

# Б1.В.ОД.8 Клиническая аллергология

**Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:** обучить студентов знаниям этиологии, патогенеза, клинических проявлений типичных форм и некоторых вариантов основных аллергических заболеваний, совершенствовать навыки обследования больного аллергического профиля, привить клиническое мышление, вооружить студентов методами дифференциальной диагностики в пределах разбираемых нозологических форм и дать знания основных принципов профилактики и лечения типичных форм аллергических заболеваний.

Задачами дисциплины являются:

- овладение знаниями этиологии, патогенеза, клинических проявлений типичных форм и некоторых вариантов основных аллергических заболеваний;
- овладение студентами врачебными навыками и умениями самостоятельного обследования курируемых больных;

- умение составление плана лечения больных, оформления учебной истории болезни, участие в проведении современных лабораторно-инструментальных методиках исследования больных и анализе полученных результатов исследований;
- приобретение и отработка студентами практических навыков в оценке ряда дополнительных методов обследования больных, в частности, данных ЭКГ, рентгеновских и ряда функциональных методов диагностики аллергических заболеваний.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Клиническая аллергология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
Студент, освоивший программу дисциплины «Клиническая аллергология », должен обладать общепрофессиональными компетенциями:
готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

Студент, освоивший программу дисциплины «Клиническая аллергология», должен обладать профессиональными компетенциями:
*медицинская деятельность:*
способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания (ПК-1);
способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями (ПК-2);
готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения (Женева, 1989 г.)(ПК-6);
готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);
готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);

готовностью к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);
*научно-исследовательская деятельность:*
готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «клиническая аллергология» относится к блоку 1 вариативной части обязательных дисциплин учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр 12** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | СРС | |
| 1.Общая аллергология | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 2.Основы иммунологии | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 3.Частная аллергология | 2 | 6 | 4 | 12 |
| 4.Неотложные состояния в аллергологии. | 2 | 4 | 2 | 8 |
| ИТОГО | 8 | 16 | 12 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Общая аллергология | **Основы организации аллергологической помощи населению**<br>Правительственные документы, регламентирующие организацию аллергологической службы. Принципы и формы организации аллергологической помощи. Этапность и преемственность аллергологической помощи. Рациональное использование современных методов диагностики и лечения аллергических заболеваний. Диспансерное наблюдение больных с аллергозами. Социально-гигиенические и санитарно-оздоровительные мероприятия. Образовательные программы при аллергических заболеваниях, формы обучения больных.<br>**Основы врачебно-трудовой экспертизы**<br>Общие принципы экспертизы трудоспособности. Экспертные классификации. Показания и противопоказания к отдельным видам и условиям труда при заболеваниях аллергологического профиля. Экспертные заключения.<br>**Теоретические основы аллергологии**<br>**Анатомо-физиологические основы иммунного ответа.**<br>Физиологические основы защитных систем организма. Определение иммунитета. Понятие об иммунной системе. Органы и клетки иммунной системы. Функциональная организация иммунной системы. Филогенез и онтогенез иммунной системы. Антигены, виды антигенов: полноценные антигены, гаптены. Антигенность и иммуногенность. Неспецифические факторы защиты организма. Воспаление и его роль в иммунном ответе.<br>**Понятие о гиперчувствительности и аллергии.**<br>Происхождение понятия “аллергия”. Понятие о гиперчувствительности. Псевдоаллергия и истинная аллергия. Сходство и различия клинических проявлений разных видов гиперчувствительности.<br>**Основные этапы формирования истинной аллергии.**<br>Механизмы формирования гиперчувствительности | **ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>**ОК-5** готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала<br>**ОПК-1** готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>**ОПК-2** готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности<br>**ОПК-4** способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>**ОПК-5** способность и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br>**ОПК-6** готовность к ведению медицинской документации<br>**ОПК-8** готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач<br>**ОПК-9** способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>**ПК-1** способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | анафилактического типа. Понятие сенсибилизации. Роль иммуноглобулинов класса Е в формировании аллергии. Возможные виды клинических проявлений истинной аллергии. Понятие атопии. Примеры атопических заболеваний. Закономерная возрастная динамика атопических заболеваний. Генетические основы атопии.<br>**Аллергены, их происхождение, виды, роль в формировании реакций гиперчувствительности.**<br>Понятие “аллерген”. Виды аллергенов. Аллергены растительного и животного происхождения, бытовые аллергены, аллергены среди лекарственных препаратов.<br>**Псевдоаллергия.**<br>Отличия псевдоаллергии от истинной аллергии. Механизмы псевдоаллергии. “Аспириновая” астма как пример псевдоаллергии. Роль заболеваний внутренних органов в формировании псевдоаллергий. Сходство и отличия анафилактических и анафилактоидных реакций, их клинические проявления.<br>**Методы обследования больных с аллергическими заболеваниями.**<br>**Клинические методы обследования больных с аллергическими заболеваниями.**<br>Примеры возможных жалоб больных с аллергическими заболеваниями органов дыхания, ЛОР-органов, кожи, генерализованными проявлениями аллергии. Аллергологический анамнез, его структура, особенности ведения медицинской документации в части аллергологического анамнеза. Выявление лекарственной непереносимости, ее документирование.<br>**Функциональные методы исследования.**<br>Функциональная диагностика аллергических заболеваний органов дыхания. Методы оценки вентиляции, диффузии и перфузии. Возможности методов для ранней диагностики, дифференциальной диагностики, контроля за эффективностью лечения.<br>**Кожные пробы в аллергологии.**<br>Показания к проведению и возможности кожных проб в аллергологии. Прик-тесты, внутрикожные пробы, их особенности, достоинства и недостатки. Роль аллергологических проб в подготовке к проведению аллергенспецифической иммунотерапии. Аппликационные тесты.<br>**Провокационные пробы в аллергологии.**<br>Назначение провокационных проб для диагностики аллергических заболеваний. Принципы и возможности проведения | развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания<br>**ПК-2** способность и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями<br>**ПК-5** готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>**ПК-6** способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, (Женева, 1989 г).<br>**ПК-7** готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека<br>**ПК-8** способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>**ПК-9** готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара<br>**ПК-10** готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | провокационных проб, их виды. Показания и противопоказания для данного вида исследований. Клиническая интерпретация результатов.<br>**Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.**<br>Методы лабораторной диагностики аллергических заболеваний. Определение общего и специфического иммуноглобулинов класса Е. Клиническая интерпретация результатов. Определение компонентов комплемента. Иммуноферментный анализ.<br>**Иммунологические методы исследования**<br>Клеточный и гуморальный иммунитет. Первичный и вторичный иммунодефициты. Исследования иммунного статуса. Клиническая интерпретация изменений иммунного статуса при различных видах гиперчувствительности. Современные лабораторные методы исследования иммунного статуса.<br>**Генетические методы исследования**<br>Основные методы генетического исследования, применяемые для диагностики аллергических заболеваний, в том числе органов дыхания, оценки течения патологического процесса. Возможности методов. Генетические маркеры бронхиальной астмы.<br>**Международная классификация аллергических заболеваний.**<br>Современная международная (МКБ) классификация аллергических заболеваний.<br>**Общие принципы лечения аллергических заболеваний**<br>Основные принципы лечения аллергических заболеваний. Современные возможности лечения аллергических заболеваний. Метод специфической иммунотерапии.<br>Аллерговакцины. Десенсибилизация. Техника применения специфической иммунотерапии, показания и противопоказания.<br>**Основы фармакотерапии в клинике аллергических заболеваний.**<br>Фармакодинамика и фармакокинетика основных групп лекарственных средств, применяемых в аллергологии, показания, противопоказания, режим назначения и пути коррекции возможных побочных эффектов.<br>**Классификация немедикаментозных приемов лечения, используемых в аллергологии.** Бронхоскопические санации в лечении астмы. Ингаляционная терапия. Санаторно-курортное лечение. Психотерапия. Экстракорпоральные методы лечения в аллергологии. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Элиминационные мероприятия в аллергологии.**<br>Элиминационные мероприятия как основа лечебной тактики в аллергологии. Элиминационные мероприятия при различных видах сенсибилизации.<br>**Реабилитация и профилактика**.<br>Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля при аллергозах. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению при аллергических заболеваниях. Основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии больных аллергологического профиля. Диспансеризация больных. Образовательные программы при аллергических заболеваниях. | |
| 2. | Основы иммуннологии | **Предмет и задачи иммунологии.**<br>Введение в иммунологию. История иммунологии. Физиологические основы защитных систем организма. Определение иммунитета. Понятие об иммунной системе. Органы и клетки иммунной системы. Функциональная организация иммунной системы. Филогенез и онтогенез иммунной системы.<br>**Антигены.**<br>Антигены, виды антигенов: полноценные антигены, гаптены. Антигенность и иммуногенность. Неспецифические факторы защиты организма. Воспаление и его роль в иммунном ответе.<br><br>**Состав иммунной системы.**<br>Состав и функции иммунной системы. Иммунокомпетентные клетки и их роль в иммунном ответе. Т-клеточная система иммунитета: происхождение, дифференцировка Т-лимфоцитов в тимусе; позитивная и негативная селекция тимоцитов. Миграция, круговорот и распределение Т-лимфоцитов в организме. Гетерогенность популяции и субпопуляции Т-лимфоцитов. Антиген-распознающие рецепторы Т-лимфоцитов и антиген-индуцированная активация, пролиферация и дифференцировка различных популяций Т-лимфоцитов. Молекулярные маркеры и рецепторы, функциональная активность различных популяций и субпопуляций Т-лимфоцитов. Субпопуляции нормальных киллеров.<br>В-клеточная система иммунитета организма человека: – происхождение, дифференцировка В-лимфоцитов в | **ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>**ОК-5** готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала<br>**ОПК-1** готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>**ОПК-2** готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности<br>**ОПК-4** способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>**ОПК-5** способность и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br>**ОПК-6** готовность к ведению медицинской документации<br>**ОПК-8** готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач<br>**ОПК-9** способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | костном мозге; миграция, круговорот и распределение В-лимфоцитов в организме; рецепторы В-лимфоцитов; молекулярные маркеры дифференцировки и рецепторы различных популяций и субпопуляций В-лимфоцитов; антиген-индуцированная активация пролиферации и дифференцировки В-клеток.<br><br>**Иммуноглобулины.**<br>Иммуноглобулины. Классификация, структура и функции. Биологическая активность антител разных классов и субклассов. Биосинтез и метаболизм иммуноглобулинов. Генетический контроль синтеза иммуноглобулинов и полиморфизмом антител.<br><br>**Генетические основы иммунного ответа.**<br>Генетические основы иммунного ответа. Антигены тканевой совместимости и их генетический контроль. Главный комплекс гистосовместимости человека /HLA/. Генетические основы пересадки органов и тканей.<br><br>**Механизмы регуляции иммунного ответа.**<br>Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа. Эффекторные механизмы иммунного ответа. Специфическое распознавание антигена, строение антиген-распознающих рецепторов Т- и В-лимфоцитов. Молекулярные механизмы активации лимфоцитов. Апоптоз.<br>.<br><br>**Взаимосвязь аллергии и иммуннопатологии.**<br>Современные представления об аллергии; взаимоотношения аллергии и иммунитета. Классификации и патогенез аллергических реакций с позиций иммунологии. Аллергические реакции немедленного типа. Клетки-мишени 1-го и 2-го порядка; ранняя и поздняя фаза реакции. Аллергическое воспаление. Аллергические реакции замедленного типа (Т-зависимые), клинические проявления, патогенез заболеваний, роль цитокинов. Роль генетических факторов в формировании аллергии. | профессиональных задач<br>**ПК-1** способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания<br>**ПК-2** способность и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями<br>**ПК-5** готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>**ПК-6** способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>**ПК-7** готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека<br>**ПК-8** способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>**ПК-9** готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара<br>**ПК-10** готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | медицинской помощи |
| 3 | Частная аллергология | **Бронхиальная астма как пример аллергического заболевания.**<br>Бронхиальная астма. Эпидемиология. Классификация. Этиология и патогенез разных фенотипов бронхиальной астмы. Эпидемиология астмы. Клиника бронхиальной астмы. Клиника приступа удушья и его эквиваленты. Особенности клиники у больных атопической астмой в зависимости от спектра сенсибилизации. Особенности течения бронхиальной астмы в сочетании с непереносимостью аспирина, пиразолоновых и нестероидных противовоспалительных средств.<br>**Диагностика бронхиальной астмы.**<br>Бронхомоторные тесты в диагностике бронхиальной астмы. Диагностическое значение провокационных аллергических тестов при бронхиальной астме. Лабораторные методы диагностики бронхиальной астмы.<br>Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.<br>**Терапия бронхиальной астмы в зависимости от формы и тяжести течения.**<br>Основные препараты для лечения бронхиальной астмы. Противовоспалительные: глюкокортикостероиды, кромоны, антилейкотриеновые препараты. Бронхорасширяющие средства: бета-агонисты короткого и длительного действия, производные ксантина, холинолитические средства, их комбинации. Средства доставки препаратов в легкие.<br><br>**Аллергические заболевания ЛОР-органов.**<br>Аллергические риниты. Классификация, этиология, патогенез. Клиника аллергических ринитов. Диагностика и дифференциальная диагностика ринитов. Лечение аллергических ринитов. Специфическая диагностика и специфическая иммунотерапия аллергического ринита. Осложнения аллергических ринитов. Полипоз носа. Показания к хирургическому лечению у больных аллергическим ринитом. Профилактика и прогноз. Аллергические заболевания уха.<br>**Аллергические заболевания глаз**<br>Аллергический конъюнктивит. Эпидемиология, течение. Клиника, диагностика, течение. Профилактика. | **ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>**ОК-5** готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала<br>**ОПК-1** готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>**ОПК-2** готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности<br>**ОПК-4** способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>**ОПК-5** способность и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br>**ОПК-6** готовность к ведению медицинской документации<br>**ОПК-8** готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач<br>**ОПК-9** способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>**ПК-1** способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания<br>**ПК-2** способность и готовностью к проведению профилактических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Сочетанные проявления аллергии органов зрения и ЛОР-патологии.<br>**Аллергические поражения кожи.**<br>Крапивница и отек Квинке. Классификация, этиология и патогенез. Острая аллергическая крапивница и отек Квинке. Хроническая крапивница и отек Квинке. Наследственный ангиоотек. Псевдоаллергические реакции. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Диагностические пробы при крапивницах. Аллергический контактный дерматит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Сравнительная характеристика топических стероидов. Латексная аллергия. Клиника, диагностика,профилактика. Синдромы Лайелла и Стивенса-Джонсона.<br>Атопический дерматит. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Роль генетических факторов в развитии атопического дерматита. Клиника атопического дерматита. Осложнения атопического дерматита. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение Профилактика. Прогноз и профориентация. Трудовая экспертиза и реабилитация.<br>**Пыльцевая аллергия.**<br>Этиология поллинозов. Свойства пыльцы аллергенных растений. Постулаты Томмена. Важнейшие семейства растений, вызывающих поллинозы. Эпидемиология поллинозов в различных климато-географических зонах России. Патогенез поллинозов. Клиника поллинозов. Диагностика поллинозов. Специфическая диагностика поллинозов. Особенности аллергологического анамнеза. Сезонность заболевания. Сочетание с перекрестной пищевой и лекарственной аллергией. Особенности кожных проб с пыльцевыми аллергенами. Лабораторная диагностика поллинозов. Лечение поллинозов. Элиминация аллергена. Фармакотерапия. Специфическая терапия. Профилактика поллинозов.<br>**Пищевая аллергия.**<br>Этиология и патогенез пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. Клинические проявления пищевой аллергии. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость. Специфическая | медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями<br>**ПК-5** готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>**ПК-6** способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>**ПК-7** готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека<br>**ПК-8** способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>**ПК-9** готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара<br>**ПК-10** готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи<br>**ПК-11** готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства<br>**ПК-14** готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении<br>**ПК-15** готовность к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | диагностика пищевой аллергии. Аллергологический анамнез. Роль пищевого дневника в диагностике. Элиминационные диеты. Провокационные пробы. Кожные пробы. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии. Лечение пищевой аллергии. Фармакотерапия. Специфическая терапия (элиминация аллергена). Лечение сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта. Профилактика пищевой аллергии. Вопросы трудовой экспертизы и реабилитации.<br>**Лекарственная непереносимость.**<br>Понятие о лекарственной непереносимости; нежелательные реакции на медикаменты, побочные реакции. Клинические проявления псевдоаллергических реакций на лекарственные препараты. Лекарственная аллергия как часть понятия лекарственной непереносимости.<br>Диагностика и дифференциальная диагностика лекарственной непереносимости. Основные методы специфической диагностики лекарственной непереносимости. Роль анамнеза: оценка и клиническая интерпретации данных анамнеза. Профпатология и др. интоксикации в анамнезе и их роль в формировании лекарственной непереносимости. Роль возраста в формировании непереносимости лекарств. Роль кожных диагностических тестов с лекарственными аллергенами в диагностике лекарственной аллергии и причины их малой диагностической значимости. Методы специфической диагностики in vivo. Показания к проведению. Оценка результатов. Профилактика возможных осложнений.<br>Лабораторная диагностика лекарственной непереносимости.<br>Профилактика лекарственной непереносимости. Ведение медицинской документации, сообщения о нежелательных реакциях на медикаменты.<br>Тяжелые токсико-аллергические реакции. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Терапия. Профилактика. Прогноз.<br>Сывороточная болезнь: Этиология и | оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний<br>**ПК-16** готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни<br>**ПК-20** готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | патогенез, клинические варианты сывороточной болезни. Диагностика. Лечение. Профилактика. Противопоказания для введения иммунных сывороток (абсолютные и относительные). Особенности сбора аллергологического анамнеза перед введением сыворотки. | |
| 4 | Неотложные состояния в аллергологии | **Анафилактический шок.** Этиология и патогенез анафилактического шока. Особенности иммуноногической стадии. Особенности патохимической стадии, роль гистамина и других медиаторов. Особенности патофизиологической стадии. Анафилактоидные реакции, их патогенетическое отличие от реакций анафилактических. Варианты клинического течения анафилактического шока в зависимости от тяжести и основных симптомов; осложнения. Неотложная терапия; реанимационные мероприятия; тактика ведения больного после острого периода анафилактического шока. Профилактика анафилактического шока. Прогноз.<br>**Инсектная аллергия.**<br>Этиология, патогенез острых неотложных состояний, возникающих в связи с укусами насекомых. Виды аллергенов и ядов насекомых, их примерный состав. Псевдоаллергические (токсические) реакции на укусы насекомых. Лечебная тактика при укусах насекомых. Профилактика инсектной аллергии, обучение больных.<br>**Неотложная помощь при отеках Квинке.**<br>Отеки Квинке гортани как жизнеугрожающая патология. Этиология отеков Квинке. Неотложная помощь в случае отека Квинке, этапность оказания помощи больным с отеками Квинке.<br>**Наследственный ангиоотек.**<br>Этиология и патогенез наследственного ангиоотека, его клиническая и лабораторная диагностика. Лечебная тактика в случае развития ангиоотека, дальнейшее ведение таких больных. | **ОК-1** способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу<br>**ОК-5** готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала<br>**ОПК-1** готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>**ОПК-2** готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности<br>**ОПК-4** способность и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>**ОПК-5** способность и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br>**ОПК-6** готовность к ведению медицинской документации<br>**ОПК-8** готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач<br>**ОПК-9** способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>**ПК-1** способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания<br>**ПК-2** способность и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями<br>**ПК-5** готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>**ПК-6** способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>**ПК-7** готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека<br>**ПК-8** способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>**ПК-9** готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара<br>**ПК-10** готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи<br>**ПК-11** готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства<br>**ПК-14** готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении<br>**ПК-15** готовность к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний<br>**ПК-16** готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни<br>**ПК-20** готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.

УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

**б) дополнительная литература**

Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Тема (раздел) 1<br>Общая аллергология. | ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4<br>ОПК-5 ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11<br>ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-20 | Собеседование – 2<br>Модульный тест -2<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы -2 |
| 2 | Тема (раздел) 2<br>Основы иммунологии. | ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4<br>ОПК-5 ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11<br>ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-20 | Собеседование – 2<br>Модульный тест -2<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы -2 |
| 3 | Тема (раздел) 3<br>Частная аллергология. | ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4<br>ОПК-5 ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11<br>ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-20 | Собеседование – 2<br>Модульный тест -2<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы -2 |
| 4 | Тема (раздел) 4<br>Неотложные состояния в аллергологии. | ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4<br>ОПК-5 ОПК-6<br>ОПК-8 ОПК-9<br>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11<br>ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-20 | Собеседование – 2<br>Модульный тест -2<br>Проверка рефератов, докладов на заданные темы -2 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Итоговое собеседование** | Собеседование включает в себя решение ситуационных задач | Практико-ориентированные задания | Критерием положительного оценивания собеседования (зачтено) является правильно выставленный диагноз и определение правильной тактики ведения пациента. Грубые ошибки в синдромальной диагностике и постановке диагноза или определении тактики ведения – критерии отрицательного оценивания собеседования (не зачтено). |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для текущего контроля**
**Тестирование:**

**А)Текущий контроль**
**Тема (раздел) 1**
**Общая аллергология**.
ТЕСТЫ 1 раздел (*-правильный ответ)

**1. Антитела одной специфичности принадлежат**
а) к одному классу иммуноглобулинов*
б) к разным классам иммуноглобулинов
в) не принадлежат к белкам глобулиновой фракции

**2. Роль иммуноглобулина Е в развитии аллергических реакций**
а) формирует немедленные аллергические реакции*
б) участвует в формировании иммунокомплексных аллергических реакций
в) участвует в формировании реакций гиперчувствительности замедленного типа
г) участвует в цитотоксических иммунных реакциях

**3. Гиперглобулинемия Е характерна**
а) для атопии*
б) для гельминтозов*
в) для некоторых вирусных заболевнаий
г) для гипоплазии тимуса*
д)для аллергических заболеваний
е)для хронических гранулематозов у детей

**4. Роль системы комплемента**
а) не участвует в аллергических реакциях
б) участвует в немедленных аллергических реакциях
в) участвует в иммунокомплексных аллергических реакциях*
г) участвует в замедленных аллергических реакциях

**5. К собственно аллергическим заболеваниям относятся:**
а) поллиноз*
б) инфекционно-аллергический миокардит
в) идиопатический фиброзирующий альвеолит
г) миастения
д)наследственный ангиоотек

**6. Для псевдоаллергических заболеваний характерно:**
а) отсутствие специфических иммуноглобулинов класса Е*
б) проявление реакций непереносимости после приема различных по химической структуре веществ
в) возникновение реакций после первого приема препарата*
г) наличие периода сенсибилизации

**7. Минимальная продолжительность периода активной сенсибилизации у человека составляет:**
а) 2-3 часа
б) 24 часа*
в) 4 дня
г) 7-8 дней
д)30-50 дней

**8. Реагиновый механизм лежит в основе следующих заболеваний:**
а) сывороточной болезни
б) атопический бронхиальной астмы*
в) контактного дерматита
г) экзогенного аллергического альвеолита*

**9. Максимальное содержание IgE наблюдается в возрасте**:
а) до 4 лет
б) от 5 до 6 лет*
в) от 12 до 14 лет
г) от 20 до 40 лет
д) от 60 до 80 лет

**10. Реагинам присущи биологические свойства**
а) пассивно сенсибилизировать плод
б) проникать через гематоплацентарный барьер
в) пассивно сенсибилизировать кожу здорового человека
г) все перечисленное*

**Ситуационные задачи:**

Ситуационно-клиническая Задача№ 1 (ответ – синдром Лайелла).

Больная Э., 18 лет, на фоне приема анальгина по поводу головных болей почувствовала резкое ухудшения самочувствия. Усилились головные боли, возникли насморк, слезотечение, светобоязнь поднялась t- до 38 $^0$ С, появились высыпания на коже пятнисто-папулезного характера, отмечалось поражение слизистых носа, ротовой полость, глаз. На второй день от появления симптомов – сонливость, спутанность сознания, жажда, отечность лица, t- до 40 $^0$ С, кожные изменения быстро трансформировались в большие пузыри с вскрытием и образованием эрозивных поверхностей.

Объективно: Состояние тяжелое, температура 38,5°. Кожа и слизистые с желтоватым оттенком. На коже спины в подмышечных впадинах, в паховых областях, на животе, бедрах множественные болезненные эритемы, пузыри, эрозии. Пораженная кожа имеет вид ошпаренной кипятком. Слизистая оболочка полости рта, носа, конъюнктивы глаз, резко гиперемирована, местами имеются эрозии. ЧДД - 26 в минуту, АД -100/60, Ps-110 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца приглушены, чистые, В легких дыхание везикулярное, без локальных изменений. Живот мягкий, слегка болезненный в правом подреберье, печень у края реберной дуги. Пастозность лица.

**Вопросы:**
1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные симптомы для уточнения диагноза, расскажите о методике их выявления.
3. Расскажите об объеме и способах оказания доврачебной помощи.
4. Составьте план диагностических исследований в стационаре, расскажите о принципах лечения.

Ситуационно-клиническая Задача№ 2 (ответ – наследственный ангиоотек).

Больная В., 18 лет, госпитализирована экстренно с отеком лица (губы, подбородок), с распространением на шею и нарастающими явлениями затрудненного дыхания, осиплостью голоса, лающим кашлем. Кожного зуда и высыпаний не отмечает. Отек появился и постепенно прогрессировал после стоматологического вмешательства (удаления зуба мудрости), после чего прошло около 36 часов. Бригадой «СКОРОЙ ПОМОЩИ» введены преднизолон 90 мг, супрастин1% - 2 мл – без эффекта. В прошлом аллергических реакций не отмечала, в том числе на местные анестетики. Среди родственников аллергиков нет, но у бабушки были похожие острые отеки, умерла от отека гортани в 45 лет.

Объективно: Состояние тяжелое, температура 37,2°. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности. Отек нижней части лица –губы, подбородок и шеи, неотличимый по цвету от зродовых участков кожи, высыпаний, расчесов нет. Слизистая оболочка полости рта, неба, язычка отечные, обычного цвета, без налетов и высыпаний. ЧДД - 26 в минуту, АД -110/60, Ps-100 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца ясные, чистые, в легких дыхание поверхностное, с затрудненным вдохом, везикулярное, без локальных изменений. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

Вопросы:
Предположительный диагноз.

Тактика ведения больной на данном этапе.

Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения.

Ситуационно-клиническая Задача№ 3 (ответ – аллергический ринит).

Больной Д., 20 лет. Обратился к аллергологу в мае в связи с появлением (симптомы сохраняются уже 1,5 недели) насморка, заложенности носа, назального зуда и чихания. Не простужался, температура тела не повышалась, болей в горле, кашля не отмечал. При опросе выяснилось, что подобные явления беспокоили также в мае - июне прошлого года, в течение 3-4 недель, однако были менее выражены, связал их с простудой, к врачам не обращался. В анамнезе в раннем детстве отмечалась пищевая аллергия – сыпь на куриный белок. У матери- постоянный насморк, по поводу которого не обследовалась.

Объективно: Состояние удовлетворительное, температура 36,2°. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности, сыпи нет. В зеве без гиперемии и налетов, миндалины не увеличены. ЧДД - 16 в минуту, АД -110/60, Ps-70 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца ясные, чистые, В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
Вопросы:
Предположительный диагноз.

Тактика ведения больного на данном этапе.

Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения.

Ситуационно-клиническая Задача№ 4 (ответ – экзогенный аллергический альвеолит).

Больная И., 38 лет. Направлена на консультацию терапевтом. Беспокоит постепенное в течение более полугода ухудшение самочувствия. Прогрессирует одышка при небольшой физической нагрузке, кашель постоянный с отхождением небольшого количества слизистой мокроты, периодически субфебрильная температура тела, слабость, потеря аппетита, похудела на 5 кг. Приступы удушья/кашля отрицает. Работает учителем математики в средней школе. Курение – отрицает. Аллергологический анамнез спокойный. Дома около одного года живут 2 попугая. Наследственность – у сына 10 лет в раннем детстве легкие проявления атопического дерматита, у дяди (по материнской линии) бронхиальная астма, ХОБЛ.

Объективно: Состояние удовлетворительное, температура 37,2°. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности, сыпи нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. В зеве без гиперемии и налетов, миндалины не увеличены. ЧДД - 16 в минуту, АД -110/60, Ps-70 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Над легкими перкуторный тон с коробочным оттенком. В легких дыхание жесткое, рассеянные крепитирующие хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
На рентгенограмме легких: снижение прозрачности легочных полей («матовое стекло»), диффузные узелково-сетчатые инфильтраты диаметром до 5 мм.
По данным ФВД – преимущественно рестриктивные изменения- умеренное снижение ОЕЛ, ЖЕЛ, ФОЕ. Снижение диффузионной способности легких (ДСЛ). Умеренная гипоксемия.
Клинический анализ крови: эр- 3,5 $*10^{12}$/л, Hb-140г/л, лейк- $8*10^{9}$/л, п-1, с-50, э-2, м-8, л-39, СОЭ-35мм/ч.
Вопросы:
Предположительный диагноз.

Какие исследования необходимы для постановки окончательного диагноза?

С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?

План лечения.

Ситуационно-клиническая Задача№ 5 (ответ – крапивница, вероятнее реакция на иАПФ).

Больная З., 62 года, пенсионерка. Поступила в аллергологическое отделение планово с жалобами на регулярное появление чаще вечером и ночью волдырных распространенных сливных высыпаний, сопровождающихся выраженным зудом, иногда (1-2 раза в месяц) отеки лица – губы, веки, подбородок. Принимает кестин 10 мг без выраженного эффекта. Периодически боли ноющего характера в верхних отделах живота, голодные, изжога, запоры, похудание на 3 кг за полгода. Высыпания появились около 8 месяцев назад (весной), без четкой связи с чем-либо. Аллергологический анамнез спокойный, непереносимости лекарственных препаратов и пищи не отмечает. Вредные привычки – отрицает. Из сопутствующих заболеваний: Гипертоническая болезнь, ИБС, стенокардия 2ф.кл., регулярно принимает эналаприл 10 мг в день, тромбо-асс 75 мг в день.

Объективно: Состояние удовлетворительное, температура 36,4°. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности, волдыри сливного характера разного размера, местами сливные на спине, животе, бедрах. В зеве без гиперемии и налетов, миндалины не увеличены. ЧДД - 16 в минуту, АД -130/80, Ps-60 ударов в минуту, ритмичный. Тоны

сердца приглушены, шумов нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области. Перитониальных симптомов нет. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
Вопросы:
Предположительный диагноз.

Составьте алгоритм диагностического поиска

Укажите возможные причины заболевания

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-20 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** ОК-1 ОК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-20 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Клиническая аллергология»**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе “Аллергология и иммунология”.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.

УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

**б) дополнительная литература**

Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.studentlibrary.ru/ - ЭБС"Консультант студента".
http://www.scopus.com/ - Scopus - реферативная база данных.
https://www.clinicalkey.com - ClinicalKey - электронная информационная система.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Аллергология и иммунология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Клиническая аллергология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Клиническая аллергология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |

| | |
|---|---|
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) «Общая аллергология»:**
1.Организационные принципы помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.
2.Основные задачи аллергологической и иммунологической службы.
3.Номенклатура аллергических заболеваний.
4.Особенности организации педиатрического аллергологического стационара и отделения для больных с иммунодефицитами.
5.Организация работы и оснащение аллергологического кабинета в амбулаторной сети и в стационаре.
6. Санаторно-курортное лечение больных с аллергической патологией.
7. Специфическая диагностика аллергических заболеваний.
8. Значение аллергологического анамнеза в диагностике аллергии.
9. Кожные аллергические пробы с неинфекционными аллергенами (капельная, тест-укол, скарификационные кожные пробы, внутрикожные аллергические пробы) и инфекционными аллергенами.
10. Провокационные аллергические тесты; значение провокационных аллергических тестов в диагностике аллергии.
11.Сходства и отличия клинических проявлений истинной аллергии и псевдоаллергических реакций.
12. Роль лабораторных методов специфической диагностики в аллергологической клинике.
13. Подбор аллергенов и приготовление разведений аллергенов для специфичекой иммунотерапии.
14. Новые методики проведения СИТ. Лечение сублингвальными аллергенами.
15. Фармакологический контроль аллергического воспаления.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Клиническая иммунология»:**
1. Функциональная организация иммунной системы.
2. Филогенез и онтогенез иммунной системы.
3. Антигены: виды антигенов: полноценные антигены, гаптены, полугаптены. Антигенность и иммуногенность.
4. Фагоцитарная система. Клетки фагоцитарной системы. Стадии фагоцитоза.
5. Иммунокомпетентные клетки и их роль в иммунном ответе.
6. Т-клеточная система иммунитет: происхождение, дифференцировка Т-лимфоцитов в тимусе, позитивная и негативная селекция тимоцитов.
7. Гетерогенность, популяции и субпопуляции Т-лимфоцитов. Антиген-распознающие рецепторы Т-лимфоцитов и антиген-индуцированная активация, пролиферация и дифференцировка различных популяций Т-лимфоцитов.
8. Система В-лимфоцитов человека: происхождение, дифференцировка В-лимфоцитов в костном мозге; миграция, круговорот и распределение В-лимфоцитов в организме.
9. Антигены тканевой совместимости и их генетический контроль. Главный комплекс гистосовместимости человека /HLA/.
10. Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа.
11.Концепция двойного распознавания антигена и роль белков главного комплекса гистосовместимости в активации различных популяций Т- и В-лимфоцитов при первичном и вторичном иммунном ответе.

12. Возрастные особенности иммунного ответа.

13.Интерлейкины, колонии-стимулирующие факторы, интерфероны: происхождение, иммунобиологическая активность.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) «Внелегочные проявления аллергии»:**

1. Важнейшие семейства растений, вызывающих поллинозы. Эпидемиология поллинозов в различных климато-географических зонах России.
2. Сочетание поллиноза с пищевой и лекарственной аллергией, феномен перекреста.
3. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость. Специфическая диагностика пищевой аллергии.
4. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства.
5. Роль геликобактериоза в формировании пищевой аллергии. Современные методы диагностики геликобактериоза.
6. Клиника аллергических ринитов. Диагностика и дифференциальная диагностика.
7. Специфическая диагностика и специфическая иммунотерапия аллергического ринита.
8. Аллергические конъюнктивиты. Классификация, этиология, патогенез.
9. Хроническая крапивница и отек Квинке. Холодовая крапивница. Крапивница при лекарственной непереносимости.
10. Крапивница при лекарственной непереносимости.
11. Атопический дерматит. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Роль генетических факторов в развитии атопического дерматита.
12. Латексная аллергия. Профилактика. Прогноз.
13. Аллергический контактный дерматит.
14. Наследственный ангиоотек, лечебная тактика при наследственном ангиоотеке.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) «Неотложные состояния в аллергологии»:**

Определение понятия “анафилактический шок” и “анафилактоидная токсическая реакция”.

Диагностика, патогенез и прогноз анафилактического шока. Лечебные мероприятия на догоспитальном этапе.

Отек Квинке. Показания для трахеостомии, техника трахеостомии.

Лечебная тактика при острой крапивнице.

Интенсивная терапия при наследственном ангиоотеке.

Интенсивная терапия при астматическом состоянии.

Этиология, ошибки в ведении больного, приводящие к развитию астматического состояния.

Истинная аллергия и токсические реакции при укусах насекомых. Тактика оказания неотложной помощи.

Профилактика развития астматических состояний, рациональный подбор противоастматических препаратов.

Неотложные мероприятия при нежелательных реакциях, возникших в ходе СИТ.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

Санаторно-курортное лечение больных с аллергической патологией.

Роль лабораторных методов специфической диагностики в аллергологической клинике.

Новые методики проведения СИТ. Лечение сублингвальными аллергенами.

Филогенез и онтогенез иммунной системы.

Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа.

Важнейшие семейства растений, вызывающих поллинозы. Эпидемиология поллинозов в различных климато-географических зонах России.

Роль геликобактериоза в формировании пищевой аллергии. Современные методы диагностики геликобактериоза.

Крапивницы при лекарственной непереносимости.

Специфическая иммунотерапия аллергического ринита.

Методы и принципы профилактики лекарственной непереносимости.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «клиническая аллергология»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| Помещения кафедры терапии госпитальной с курсом иммунологии и аллергологии имени ак.Черноруцкого с клиникой ПСПбГМУ им.И.П.Павлова | | |
| **Учебная аудитория № 1** | Стол – 4 шт., стулья – 15шт.<br>Ноутбук Dell Vostro A 860<br>Мультимедийный проектор Nec NP210<br>Негатоскоп общего назначения – 1 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 398 |
| **Учебная аудитория № 2** | Стол – 4 шт., стулья – 40 шт.<br>Ноутбук HP<br>Мультимедийный проектор Nec NP210<br>Негатоскоп общего назначения – 1 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 322 |
| **Палата № 7** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 508 |
| **Палата № 8** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 502 |
| **Палата № 9** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 501 |
| **Палата № 10** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 500 |
| **Палата № 5** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 510 |
| **Палата № 4** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 511 |
| **Палата № 3** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, |

| | | |
|---|---|---|
| | | лит. Д, № 513 |
| **Палата № 2** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 514 |
| **Палата № 1** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 515 |
| **Палата № 20** | Облучатель бактерицидный. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 439 |
| **Учебная комната №1** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 341 |
| **Учебная комната № 2** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Личный ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 341 |
| **Учебная комната № 3** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФУ Kyocera Ecosis - личный | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 332 |
| **Учебная комната № 5** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Личный ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 331 |
| **Учебная комната № 6** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д, № 330 |
| **Учебная комната № 7** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Компьютер в сборе (техника до 2006 г.)<br>Принтер HP LaserJet pro P1102 | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 350 |
| **Учебная комната № 8** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>Нетбук Asus | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 350 |
| **Учебная комната № 9** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Компьютер Superwawe в сборе<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 357-358 |
| **Учебная комната № 10** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Личный компьютер | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 363 |

| | | |
|---|---|---|
| **Учебная комната № 11** | Стол – 2 шт., стулья – 10шт.<br>Личный компьютер | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 313 |
| **Учебная комната № 12** | Стол – 2 шт., стулья – 8 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 351 |
| **Учебная комната № 13** | Стол – 2 шт., стулья – 9шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 317 |
| **Учебная комната № 14** | Стол – 2 шт., стулья – 8 шт.<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 313 |
| **Учебная комната № 15** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Компьютер Nex Prima в сборе<br>МФУ Kyocera Ecosis | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 312 |
| **Учебная комната № 16** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Ноутбук Acer 5720G.<br>Мультимедийный проектор Acer XD1170D | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 316 |
| **Учебная комната № 17** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт.<br>Нетбук Asus | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 368 |
| **Учебная комната № 18** | Стол – 2 шт., стулья – 5 шт.<br>Личный компьютер<br>Принтер HP LaserJet pro P1102 | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 366-367 |
| **Учебная комната № 19** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>МФУ Kyocera Ecosis | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 369-370 |
| **Учебная комната № 20** | Стол – 2 шт., стулья – 10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 368 |
| **Учебная комната № 21** | Стол – 2 шт., стулья – 12 шт.<br>МФЦ Samsung SCX-4824 FN | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 371 |
| **Учебная комната № 22**<br>. | Стол – 2 шт., стулья – 9 шт | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 2-й этаж, лит. Д,<br>№ 317 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая городская больница №46** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт.<br>Личный ноутбук | 191144,<br>Санкт-Петербург, |

| | | |
|---|---|---|
| **Святой Евгении" конференц зал** | | ул.Старорусская д. 3, Лит.А, 2 этаж, № 64 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая городская больница №46 Святой Евгении" Учебный кабинет** | Стол – 2 шт., стулья – 30 шт.<br>Личный ноутбук | 191144,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Старорусская д. 3, Лит.А, 2 этаж, № 52 |
| **СПб ГБУЗ "Клиническая ревматологическая больница №25", конференц зал** | Стол – 4 шт., стулья 40 шт. | 190068,<br>Санкт-Петербург,<br>ул. Большая Подьяческая, д.30 |
| **Поликлиника № 1 Конференц-зал поликлиники № 1** | Стол – 2 шт., стулья 40 шт. | 197183,<br>Санкт-Петербург,<br>Приморский просп., д. 3, |
| **Поликлиника № 4 Конференц-зал поликлиники № 4** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт.<br>Личный ноутбук | 199178,<br>Санкт-Петербург, Большой проспект Васильевского острова, д. 59 |
| **Поликлиника № 112 Конференц-зал** | Стол – 3 шт., стулья 30 шт.<br>Личный ноутбук | 195427,<br>Санкт-Петербург, ул. Академика Байкова, д. 25 |
| **Гериатрический центр, конференц-зал поликлиники** | Стол – 2 шт., стулья 15 шт.<br>Личный ноутбук | 190103,<br>Санкт-Петербург набережная реки Фонтанки, д. 148 |
| **Поликлиника № 44, конференц-зал** | Стол – 2 шт., стулья 20 шт.<br>Личный ноутбук | 191144,<br>Санкт-Петербург Мытнинская ул., 25А |

**Разработчики:**
Сорокина Л.Н., д.м.н., профессор кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Шевелёв С.Э., к.м.н., доцент, доцент кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Елизаровой Т.А, к.м.н., ассистент кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой

**Рецензент:**
Моисеева О.М., д.м.н., доцент, директор Института сердца и сосудов, главный научный сотрудник НИО некоронарогенных заболеваний сердца

# Б1.В.ОД.9 Паранеопластические дерматозы

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины: освоение студентами теоретических основ и практических умений диагностики, лечения, диспансеризации и профилактики неонкологических заболеваний кожи, возникающих под влиянием злокачественных процессов во внутренних органах или в коже.

**Задачи** дисциплины:

– изучение студентами патогенеза, клиники, диагностики, принципов лечения паранеопластических дерматозов;

– освоение студентами методик клинического обследования больных с паранеопластическими дерматозами;

– обучение студентов выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования при паранеопластических дерматозах;

– формирование у студентов умений интерпретировать результаты клинико-лабораторных методов исследования;

– обучение студентов составлению алгоритма дифференциальной диагностики;

– обучение студентов выбору оптимальных схем лечения при паранеопластических дерматозах;

– сформировать правильное врачебное поведение с коллегами, пациентами и их родственниками с современных позиций врачебной этики и деонтологии.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Паранеопластические дерматозы», должен обладать следующими ***общекультурными компетенциями***:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Студент, освоивший программу дисциплины «Паранеопластические дерматозы», должен обладать ***общепрофессиональными компетенциями***:

– готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

– готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «Паранеопластические дерматозы», должен обладать ***профессиональными компетенциями***

– готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

– способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. (ПК-6);

– способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Паранеопластические дерматозы» относится к блоку обязательных дисциплин вариативной части учебного плана (Б1.В.ОД.8).

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр10** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | **24** | **24** |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | **8** | **8** |
| Семинары (С) | – | – |
| Практические занятия (ПЗ) | **16** | **16** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **12** | **12** |
| **Вид промежуточной аттестации** | **зачет** | **зачет** |
| **Общая трудоемкость часы** | **36** | **36** |
| **зачетные единицы** | **1** | **1** |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| **Облигатные паранеопластические дерматозы** | **2** | **–** | **6** | **3** | **11** |
| **Факультативные паранеопластические дерматозы** | **2** | **–** | **4** | **3** | **9** |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| **Вероятные паранеопластические дерматозы** | **1** | **–** | **4** | **3** | **8** |
| **Наследственные паранеопластические дерматозы** | **2** | **–** | **2** | **2** | **6** |
| **Гемодермии** | **1** | **–** | **–** | **1** | **2** |
| **ИТОГО** | **8** | **–** | **16** | **12** | **36** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | **Облигатные паранеопластические дерматозы** | Злокачественный черный акантоз<br>Синдром Хоуэла-Эванса-Кларка (кератоз ладоней и подошв)<br>Синдром Базекса (псориазиформный акрокератоз)<br>Карциноидный синдром<br>Гипертрихоз приобретенный ланугинозный<br>Эритема мигрирующая гирляндообразная Гаммеля<br>Эритема мигрирующая некролитическая (синдром глюкагономы)<br>Рак Педжета маммарный<br>Синдром Свита (острый фебрильный нейтрофильный дерматоз)<br>Паранеопластическая пузырчатка | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к ведению медицинской документации **(ОПК-6).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. | **Факультативные паранеопластические дерматозы** | Болезнь Боуэна<br>Эритродермия эксфолиативная<br>Ихтиоз приобретенный<br>Паранеопластический кожный зуд<br>Пахидермопериостоз<br>Поздняя кожная порфирия<br>Синдром Труссо (мигрирующий тромбофлебит)<br>Экстрамамиллярный рак Педжета | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к ведению медицинской документации **(ОПК-6).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |
| 3 | **Вероятные паранеопластические дерматозы** | Пемфигоид буллезный<br>Герпетиформный дерматит Дюринга<br>Дерматомиозит<br>Склеродермия<br>Кератоз эруптивный себорейный (синдром Лезера-Треля)<br>Эритема кольцевидная центробежная Дарье<br>Герпес опоясывающий<br>Пиодермия гангренозная | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к ведению медицинской документации **(ОПК-6).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |
| 4 | **Наследственные паранеопластические дерматозы** | Синдром Гарднера<br>Синдром Каудена (кауденовская болезнь)<br>Синдром Пейтца-Егерса-Турена<br>Синдром Горлина-Гольца<br>Синдром Торре<br>Синдром Карни<br>Нейрофиброматоз | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к ведению медицинской документации **(ОПК-6).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |
| 5 | **Гемодермии** | Неспецифические гемодермии<br>Специфические гемодермии | – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу **(ОК-1).**<br>– Готовность к ведению медицинской документации **(ОПК-6).**<br>– Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач **(ОПК-8).**<br>– Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5).**<br>– Способность к определению у |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **(ПК-6)**.<br>– Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами **(ПК-8).** |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

Дерматовенерология: учебник для студентов учреждений высш. проф. мед. образования / Е.В. Соколовский, Г.Н. Михеев, Т.В. Красносельских [и др.]; под ред. Е.В. Соколовского. – Санкт-Петербург, СпецЛит, 2017. – 687 с.

Паранеопластические дерматозы / под ред. Е.В. Соколовского. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 112 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

**б) дополнительная литература**

Ястребов В.В. Общая гистопатология кожи. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2015. – 56 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Учебно-методические рекомендации по овладению практическими навыками обследования больных кожными и венерическими болезнями СПб, СПбГМУ, 2013. – 43 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | **Облигатные паранеопластические дерматозы** | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Контрольная работа (1) – 0,5 часа<br>Собеседование – 2 часа |
| 2 | **Факультативные паранеопластические дерматозы** | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Контрольная работа (1) – 0,5 часа<br>Собеседование – 2 часа |
| 3 | **Вероятные паранеопластические дерматозы** | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Контрольная работа (1) –-0,5 часа<br>Собеседование – 2 часа |
| 4 | **Наследственные паранеопластические дерматозы** | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Контрольная работа (1) –0,5 часа<br>Собеседование – 1 час |
| 5 | **Гемодермии** | ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Написание реферата и подготовка презентации – 4,5 часа<br>Выступление с докладом 0,2 часа |

| **Вид промежуточной аттестации** | Зачет |
|---|---|

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Система стандартизированных вопросов | *Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br><br>*Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:*<br>– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;<br>– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;<br>– от 6 до 8 баллов – хорошо;<br>– от 9 до 10 баллов – отлично<br><br>Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |
| | | 2-я часть зачета:<br>решение практико-ориентированной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Практико-ориентированные ситуационные задачи | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– правильная постановка диагноза или нескольких диагнозов (в случае, если необходима дифференциальная диагностика между несколькими дерматозами) на основании описания имеющейся симптоматики;<br>– умение обосновать диагноз;<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– умение определить необходимый объем и выбрать методики клинико-лабораторного и инструментального обследования больного;<br>– умение оценить целесообразность системной терапии дерматоза и назначить необходимую общую терапию;<br>– умение выбрать формы и средства для наружной терапии дерматоза, соответствующие остроте и характеру воспалительных изменений кожи.<br><br>*Описание шкалы оценивания решения ситуационной задачи:*<br>– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – диагноз не поставлен или поставлен неправильно, тактика обследования и лечения не определены;<br>– от 3 до 5 баллов (***удовлетворительно***) – диагноз |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | поставлен, но сформулирован неточно – без указания клинической формы, стадии, фазы процесса, обследование и лечение назначены не в полном объеме, не соответствуют описанной клинической ситуации;<br>– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – диагноз поставлен правильно, точно сформулирован по МКБ-10, имеются отдельные недочеты и неточности в планируемом обследовании и лечении больного;<br>– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – диагноз поставлен правильно, полностью обоснован, точно сформулирован по МКБ-10, необходимое обследование и лечение назначены в полном объеме. |
| **Итоговая оценка** за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу).<br>Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу. | | | | |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

Текущий контроль

4 контрольные работы, включающие теоретические вопросы и ситуационные задачи по следующим темам:

1. Паранеопластический кожный зуд.
2. Паранеопластические буллезные дерматозы.
3. Паранеопластические диффузные болезни соединительной ткани.
4. Паранеопластические вирусные дерматозы.

*Пример контрольной работы:*

***Карта 3***

*Перечислите характерные клинические проявления дерматоза Дюринга.*
*Какие отклонения в лабораторных показателях часто выявляют у больных буллезным пемфигоидом?*
*Перечислите основные методы диагностики буллезных дерматозов.*

***Задача***

*Пациентка 28 лет поступила в кожное отделение с жалобами на распространенные высыпания на коже туловища, сопровождающиеся сильным зудом, а также возрастающую слабость, отсутствие аппетита, плохой сон. Больна один месяц. Патологический процесс проявляется распространенными и симметричными высыпаниями, которые локализуются на коже туловища и разгибательной поверхности конечностей. Сыпь представлена воспалительными пятнами, папулами, пузырьками, множественными сгруппированными, диаметром 7-10 мм напряженными пузырями, свежими эрозиями ярко-красного цвета, геморрагическими корками, биопсирующими расчесами. Видимая слизистая оболочка рта свободна от высыпаний.*

*Пациентка пониженного питания. Периферические лимфатические узлы до 2,5 см в диаметре. Живот при пальпации несколько вздут, слегка болезненный в эпигастральной области, печень на 1,5 см выступает из-под края реберной дуги, безболезненна.*

***Предположительный диагноз и его обоснование. Какие исследования (клинические и лабораторные) необходимо провести для подтверждения диагноза?***

Промежуточный контроль – зачет

**Перечень вопросов для зачета:**

Злокачественный черный акантоз (acanthosis nigricans)
Синдром Хоуэла-Эванса-Кларка (кератоз ладоней и подошв)
Синдром Базекса (псориазиформный акрокератоз)
Карциноидный синдром
Гипертрихоз приобретенный ланугинозный
Эритема мигрирующая гирляндообразная Гаммеля
Эритема мигрирующая некролитическая (синдром глюкагономы)
Эритема кольцевидная центробежная Дарье
Рак Педжета маммарный
Экстрамамиллярный рак Педжета
Синдром Свита (острый фебрильный нейтрофильный дерматоз)
Паранеопластическая пузырчатка
Пемфигоид буллезный
Герпетиформный дерматит Дюринга
Дерматомиозит
Склеродермия
Кератоз эруптивный себорейный (синдром Лезера-Треля)
Герпес опоясывающий
Пиодермия гангренозная: причины, симптомы, диагностика, лечение
Болезнь Боуэна
Эритродермия эксфолиативная
Ихтиоз приобретенный
Паранеопластический кожный зуд
Пахидермопериостоз
Поздняя кожная порфирия
Синдром Труссо (мигрирующий тромбофлебит)
Синдром Гарднера
Синдром Каудена (кауденовская болезнь)
Синдром Пейтца-Егерса-Турена
Синдром Горлина-Гольца
Синдром Торре
Синдром Карни
Нейрофиброматоз: причины, типы, симптомы, лечение
Неспецифические гемодермии
Специфические гемодермии

**Тестирование:** не предусмотрено.
**Ситуационные задачи:** всего по всем темам разработано 26 задач.

**Образец билета для зачета:**

***Билет 3***

*Синдром Лезера-Треля: причины развития, клиническая картина, диагностика, лечение, прогноз.*
Паранеопластический дерматомиозит: особенности клинической картины, диагностика, лечение, прогноз.
Злокачественный черный акантоз (acanthosis nigricans): причины развития, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз.

**Образец ситуационной задачи для зачета:**

*Больной 70 лет год назад перенес операцию по поводу рака сигмовидной кишки. Во время операции проведена алкоголизация метастазов в печени. После операции в течение года чувствовал себя удовлетворительно. Однако в течение последнего месяца стала нарастать слабость, появились интенсивно зудящие узелки на коже.*

*Локальный статус: на коже разгибательной поверхности конечностей, на туловище скарифицированные лентикулярные папулы.*

***Поставьте диагноз. Укажите возможную причину заболевания кожи у данного больного. Назовите специалистов, в наблюдении у которых нуждается больной. Перечислите заболевания, с которыми следует дифференцировать дерматоз у больного.***

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**ЗНАТЬ:**

– основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; основные официальные документы, регламентирующие охрану здоровья населения; нормативные документы по профилактике онкологических заболеваний среди населения;

– организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения с паранеопластическими дерматозами, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению;

– ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, обслуживающих население с паранеопластическими дерматозами;

– этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся паранеопластических заболеваний кожи, слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ;

– классификацию, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных паранеопластических заболеваний кожи;

– современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики паранеопластических дерматозов;

– основные характеристики лекарственных препаратов, используемых для лечения паранеопластических дерматозов, показания и противопоказания к их назначению.

**УМЕТЬ:**

– собрать анамнез, оценить его;

– использовать методы диагностики, лечения и профилактики паранеопластических дерматозов;

– клинически диагностировать первичные и вторичные морфологические элементы кожных сыпей;

– поставить пациенту предварительный диагноз, наметить план дальнейшего обследования, определить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, интерпретировать результаты основных и дополнительных методов обследования, сформулировать клинический диагноз;

– разработать план лечения с учетом течения болезни и индивидуального состояния больного (режим, диета, лекарственная терапия, физиотерапия и др.), в некоторых случаях – оказать неотложную врачебную помощь, провести реабилитационные мероприятия;

– оценить эффект проводимого лечения, установить нежелательные побочные эффекты лечения и устранить их;

– определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение;

– сформулировать ближайший и отдаленный прогнозы, дать рекомендации для дальнейшего амбулаторного ведения больного;

– рекомендовать меры вторичной профилактики обострений;

– вести медицинскую документацию.

**ВЛАДЕТЬ:**

– методами общеклинического обследования (расспрос, сбор объективной и субъективной информации) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических симптомов при паранеопластических дерматозах;

– интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;

– алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам, и, при необходимости, с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам;

– алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза при паранеопластических дерматозах;

– алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при паранеопластических дерматозах;

– базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом.

**Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело»**

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: собеседование по трем стандартизованным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно);

2-я часть зачета: решение практико-ориентированной ситуационной задачи с обоснованием клинического диагноза, определением тактики дальнейшего обследования и лечения больного (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

*1. Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*

– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*2. Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:*

– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;
– от 3 до 5 баллов – удовлетворительно;
– от 6 до 8 баллов – хорошо;
– от 9 до 10 баллов – отлично

Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

*3. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

– правильная постановка диагноза или нескольких диагнозов (в случае, если необходима дифференциальная диагностика между несколькими дерматозами) на основании описания имеющейся симптоматики;
– умение обосновать диагноз;
– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– умение определить необходимый объем и выбрать методики клинико-лабораторного и инструментального обследования больного;
– умение оценить целесообразность системной терапии дерматоза и назначить необходимую общую терапию;
– умение выбрать формы и средства для наружной терапии дерматоза, соответствующие остроте и характеру воспалительных изменений кожи.

*4. Описание шкалы оценивания решения ситуационной задачи:*
– от 0 до 2 баллов (***неудовлетворительно***) – диагноз не поставлен или поставлен неправильно, тактика обследования и лечения не определены;
– от 3 до 5 баллов
(***удовлетворительно***) – диагноз поставлен, но сформулирован неточно – без указания клинической формы, стадии, фазы процесса, обследование и лечение назначены не в полном объеме, не соответствуют описанной клинической ситуации;
– от 6 до 8 баллов (***хорошо***) – диагноз поставлен правильно, точно сформулирован по МКБ-10, имеются отдельные недочеты и неточности в планируемом обследовании и лечении больного;
– от 9 до 10 баллов (***отлично***) – диагноз поставлен правильно, полностью обоснован, точно сформулирован по МКБ-10, необходимое обследование и лечение назначены в полном объеме.

*5. Итоговая оценка* за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов ответов на каждый из трех теоретических вопросов и решения практико-ориентированной ситуационной задачи (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу).
Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихсяв ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Лечебное дело».

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

Дерматовенерология: учебник для студентов учреждений высш. проф. мед. образования / Е.В. Соколовский, Г.Н. Михеев, Т.В. Красносельских [и др.]; под ред. Е.В. Соколовского. – Санкт-Петербург, СпецЛит, 2017. – 687 с.

Паранеопластические дерматозы / под ред. Е.В. Соколовского. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 112 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

**б) дополнительная литература**

Ястребов В.В. Общая гистопатология кожи. СПб.: Издательство СПбГМУ, 2015. – 56 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

Михеев Г.Н., Красносельских Т.В., Монахов К.Н., Аравийская Е.Р., Хобейш М.М. Учебно-методические рекомендации по овладению практическими навыками обследования больных кожными и венерическими болезнями СПб, СПбГМУ, 2013. – 43 с. **(доступно для скачивания в системе Academic NT)**

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.dermatology.ru
http://www.dermis.net/
http://www.atlasdermatologico.com.br/

http://www.meddean.luc.edu/
http://www.dermnet.com/
http://www.skinatlas.com/
http://www.dermatlas.net/
www.danderm.dk/atlas/
http://www.dermnetnz.org/

**Периодические издания:** журналы «Вестник дерматологии и венерологии», «Клиническая дерматология и венерология», «Российский журнал кожных и венерических болезней», «Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии», «Consilium Medicum. Дерматовенерология» могут быть использованы студентами при подготовке к практическим занятиям, написании рефератов, подготовке докладов и презентаций.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Паранеопластические дерматозы»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Паранеопластические дерматозы»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях контрольные работы и решаемые ситуационные задачи дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Паранеопластические дерматозы»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование<br>Написание контрольных работ<br>Решение ситуационных задач |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование<br>Написание контрольных работ<br>Решение ситуационных задач |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование<br>Написание контрольных работ<br>Решение ситуационных задач<br>Осмотр больных |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Самостоятельная курация и разбор |

| | |
|---|---|
| | больных на заседаниях СНО<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Самоподготовка по теоретическим вопросам контрольных работ<br>Решение ситуационных задач<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу) – Облигатные паранеопластические дерматозы:**

Злокачественный черный акантоз.
Синдром Хоуэла-Эванса-Кларка (кератоз ладоней и подошв).
Синдром Базекса (псориазиформный акрокератоз).
Карциноидный синдром.
Гипертрихоз приобретенный ланугинозный.
Эритема мигрирующая гирляндообразная Гаммеля.
Эритема мигрирующая некролитическая (синдром глюкагономы).
Рак Педжета маммарный.
Синдром Свита (острый фебрильный нейтрофильный дерматоз).
Паранеопластическая пузырчатка.

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) – Факультативные паранеопластические дерматозы:**

Болезнь Боуэна.
Эритродермия эксфолиативная.
Ихтиоз приобретенный.
Паранеопластический кожный зуд.
Пахидермопериостоз.
Поздняя кожная порфирия.
Синдром Труссо (мигрирующий тромбофлебит).
Экстрамамиллярный рак Педжета.

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу) – Вероятные паранеопластические дерматозы:**

Пемфигоид буллезный.
Герпетиформный дерматит Дюринга.
Дерматомиозит.
Склеродермия.
Кератоз эруптивный себорейный (синдром Лезера-Треля).
Эритема кольцевидная центробежная Дарье.
Герпес опоясывающий.
Пиодермия гангренозная.

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу) – Наследственные паранеопластические дерматозы:**

Синдром Гарднера.
Синдром Каудена (кауденовская болезнь).

Синдром Пейтца-Егерса-Турена.
Синдром Горлина-Гольца.
Синдром Торре.
Синдром Карни.
Нейрофиброматоз.

**5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу) – Гемодермии:**

Неспецифические гемодермии
Специфические гемодермии

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

Паранеопластические буллезные дерматозы.
Кожный зуд.
Нейрофиброматоз: причины, типы, симптомы, лечение.
Болезнь Боуэна.
Рак Педжета маммарный и экстрамаммарный.
Поздняя кожная порфирия.
Злокачественный черный акантоз (acanthosis nigricans).
Синдром Свита.
Эритема кольцевидная центробежная Дарье.
Синдром Пейтца-Егерса-Турена.
Синдром Горлина-Гольца.
Гангренозная пиодермия: причины, симптомы, диагностика, лечение.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных:
http://www.dermatology.ru
http://www.dermis.net/
http://www.atlasdermatologico.com.br/
http://www.meddean.luc.edu/
http://www.dermnet.com/
http://www.skinatlas.com/
http://www.dermatlas.net/
www.danderm.dk/atlas/
http://www.dermnetnz.org/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Паранеопластические дерматозы»**

| Назначение помещений | Почтовый адрес и номер по схеме корпусов ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова | Наименование помещений | Этаж | Площадь (кв. м) | | Наличие оргтехники, технических средств обучения |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Учебные поме-щения | Общая площадь | |
| Учебные помещения | ул. Льва Толстого, д. 6-8, корпус № 4, лит. 3, часть помещений 2Н | Учебный кабинет № 1 | 1 | 20,9 | 183,4 | Доска –1 шт.<br>Столы – 4 шт.<br>Стулья – 22 шт. |
| | | Учебный кабинет № 2 | 1 | 16,5 | | Доска –1 шт.<br>Столы – 3 шт.<br>Стулья – 15 шт. |
| | | Учебный кабинет № 3 | 1 | 15,2 | | Доска –1 шт.<br>Столы – 3 шт.<br>Стулья – 12 шт. |
| | | Учебный кабинет № 4 | 1 | 10,6 | | Доска –1 шт.<br>Столы – 3 шт.<br>Стулья – 11 шт. |
| | | Учебный кабинет | 1 | 16,7 | | Доска –1 шт. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | № 5 | | | | Столы – 4 шт.<br>Стулья – 20 шт. |
| | | Учебный кабинет № 7 | 1 | 16,8 | | Доска –1 шт.<br>Столы – 4 шт.<br>Стулья – 20 шт. |
| | | Конференц-зал (аудитория № 4) | 3 | 86,7 | | Экран – 1 шт.<br>Мульти-медийный проектор – 1 шт.<br>Столы – 2 шт.<br>Стулья – 103 шт. |
| Помещения, используемые для практической подготовки | ул. Льва Толстого, д. 6-8, корпус № 4, лит. 3, часть помещений 2Н | Перевязочная | 2 | 23,8 | 211,0 | Столы – 4 шт.<br>Стулья – 4 шт.<br>Кушетка – 1 шт.<br>Шкаф для средств наружной терапии – 1 шт. |
| | | Процедурная | 2 | 12,8 | | Столы – 2 шт.<br>Стулья – 2 шт.<br>Кушетка – 1 шт.<br>Шкаф медицинский – 1 шт. |
| | | Палата № 1 (8 мест) | 2 | 47,4 | | Коек – 8 шт.<br>Кварцевый облучатель передвижной – 1 шт. |
| | | Палата № 4 (7 мест) | 2 | 30,2 | | Коек – 7 шт.<br>Стулья – 2 шт. |
| | | Палата № 5 (9 мест) | 2 | 38,7 | | Коек – 9 шт.<br>Кварцевый облучатель передвижной – 1 шт. |
| | | Палата № 6 (8 мест) | 3 | 29,8 | | Коек – 8 шт.<br>Стулья – 3 шт. |

**Разработчики:**

Профессор, д.м.н. Т.В. Красносельских

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор Е.В. Соколовский

**Рецензент:**
Зав. кафедрой кожных и венерических болезней
ВМедА им. С.М. Кирова, д.м.н., профессор А.В. Самцов

# Б1.В.ОД.10 Психосоматика

**1. Цели и задачи дисциплины:**

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью учебного курса является теоретическая и практическая подготовка студентов к осуществлению профессиональной деятельности с учетом психического состояния у пациентов стоматологического профиля. Курс предполагает овладение знаниями о причинах психосоматических расстройств, основных психопатологических симптомах и синдромах, психосоматических заболеваниях, организации психиатрической помощи и навыков оказания первой врачебной помощи.

Основными задачами курса психосоматической медицины являются:

Знакомство студентов с возможностями современной психосоматической медицины, предметом и методами, междисциплинарным характером основных ее направлений.

Знакомство студентов с причинами психосоматических расстройств и методами диагностики.
Изучение основных психопатологических симптомов и синдромов, их клиническая характеристика.
Изучение основных психосоматических заболеваний, дифференциальная диагностика.
Знакомство с основными принципами организации психиатрической помощи.
Формирование представления о терапии психосоматических расстройств. Формирование навыков оказания неотложной помощи при ургентных психосоматических состояниях.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «психосоматическая медицина_», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);
готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);
готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «Психосоматическая медицина», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:
готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);
готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу дисциплины «Психосоматическая медицина», должен обладать профессиональными компетенциями:
способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);
готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Психосоматическая медицина» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 10 |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая трудоемкость цикла | **36** | **36** |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | **24** | **24** |
| 2.1 | Лекции | 8 | 8 |
| 2.2 | Практические занятия | 16 | 16 |
| 2.3 | Семинары | | |
| 3 | Самостоятельная работа | 12 | 12 |
| 4 | Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | 1 | 1 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | семинары | | | |
| | | По группам | Общая теоретическая подготовка | | |
| Теоретические и организационные основы психосоматической медицины | 2 | 4 | | 4 | 10 |
| Общая неврозология | 2 | 4 | | 4 | 10 |
| Психические нарушения в соматической практике | 2 | 4 | | 4 | 10 |
| Особенности внутренней картины Болезни | 2 | 4 | | | 6 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | | | 1 | | |
| **Итого за 10 семестр** | **8** | **16** | **1** | 12 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Теоретические и | Основные этапы развития и основное направление в | (ОК-1); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | организационные основы психосоматической медицины | психосоматической медицины. Организация психиатрической помощи. Психиатрический стационар. Амбулаторная психиатрическая помощь.. Психогигиена и Психопрофилактика. Понятие здоровья и нормы в психосоматической медицины. | (ОК-4); (ОК-5); (ОК-6); (ОК-7); (ОК-8). (ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4); (ПК-5); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-10); (ПК-11); |
| 2. | Общая неврозология | Общие положения семиотики и психосоматических расстройств. Практические методы в психосоматической медицины. Понятие невроза. Современное представление о невротических заболеваниях. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства. Расстройства личности. | (ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4); (ПК-5); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-10); (ПК-11); |
| 3 | Психические нарушения в соматической практике | Классификация психосоматических расстройств. Органические и соматогенные расстройства. Психические расстройства при эпилепсии. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления психоактивных веществ. Основные психопатологические состояния в соматической практике, диагностика и терапия. | (ОК-1); (ОК-4); (ОК-5); (ОК-6); (ОК-7); (ОК-8). (ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4); (ПК-5); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-10); (ПК-11); |
| 4 | Особенности внутренней картины Болезни | Понятие внутренней картины болезни. Особенности реакции на болезнь. Особенности взаимоотношений врач-больной.<br>Медицинские аспекты психологии личности<br>Психология болезни и лечебного процесса<br>Психологическое вмешательство в лечебный процесс | (ОК-1); (ОК-4); (ОК-5); (ОК-6); (ОК-7); (ОК-8). (ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11) |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

***а) Основная литература***:

Психиатрия [Текст] : учебник / Н. Г. Незнанов [в соавт. с М. Я. Кисиным, В. И. Крыловым, В. В. Дунаевским и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 495 с - НО (2), УО (45), ЧЗ (3)

01443 Биологическая терапия психических расстройств [Текст] : учеб. пособие для студентов / Н. Л. Скворцов, И. А. Мартынихин, В. А. Асеев ; [под ред. Н. Г. Незнанова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. психиатрии и наркологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 42 с - 27 экз. academicNT

Незнанов Н.Г. и др. Общая наркология. Наиболее частые синдромы зависимости/ НМО. Методическое пособие - СПб, ПСПбГМУ, 2017, - 11 с. academicNT

Незнанов Н.Г. и др. Аффективные расстройства / НМО. Методическое пособие - СПб, ПСПбГМУ, 2017, - 93 с. academicNT

Гуреева И.Л., Пахомова Ф.В., Четвёркина Е.Д., Иванова Г.А. Курс лекций по психосоматике - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. -52 с. Academic NT

Китаев-Смык, Леонид Александрович.
Сознание и стресс: Творчество. Совладание. Выгорание. Невроз [Текст] / Л. А. Китаев-Смык. - М. : Смысл, 2015. - 767 с.

в) Дополнительная литература:
01183 Основы психосоматической медицины : разработки к семинар. занятиям для студентов VI курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. психиатрии и наркологии ; сост.: У. В. Лебедева, А. Ю. Лотоцкий, Г. Р. Гелазония ; ред.: У. В. Лебедева, Н. Г. Незнанов, Л. И. Вассерман. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 91 с. НО (4), ЧЗ (4), УО (10) academicNT

Тополянский В.Д., Психосоматические расстройства [Электронный ресурс] / В.Д. Тополянский, М.В. Струковская - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435830.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Александровский Ю.А., Познание человека. О психиатрии и не только [Электронный ресурс]: монография / Ю.А. Александровский - М. : Литтерра, 2015. - 256 с
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501693.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga5.Николаева В.В. Психосоматика: телесность и культура. Учебное пособие для вузов. М.Медицина: 2009 г.- 311 стр.
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
- www.medlit.ru
- MedExplorer, MedHunt, PubMed.
***сайт кафедры Психосоматической медицины и наркологии с курсом общей и медицинской психологии ППСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова*** http://www.s-psy.ru/

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**
**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Теоретические и организационные основы психосоматической медицины | (ОК-1);(ОК-4);(ОК-5);(ОК-6); (ОК-7);(ОК-8).(ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4); (ПК-5); | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 2 | Общая неврозология | (ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4); (ПК-5); (ПК-6); (ПК-7); (ПК- | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 10); (ПК-11); | |
| 3 | Психические нарушения в соматической практике | (ОК-1);(ОК-4); (ОК-5);(ОК-6); (ОК-7); (ОК-8). (ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4); (ПК-5); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-10); (ПК-11); | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 4 | Особенности внутренней картины Болезни | (ОК-1);(ОК-4);(ОК-5);(ОК-6);(ОК-7);(ОК-8).(ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11) | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 10 | **зачет** | (ОК-1);(ОК-4);(ОК-5);(ОК-6);(ОК-7);(ОК-8).(ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4); (ПК-5); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-10); (ПК-11); | Билет, ситуационные задачи – 36 часов |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачёт** | Билет содержит 1 теоретический вопрос по пройденным темам и 2 тестовых задания | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1.<br>Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами всех заданий практико-ориентированного зачёта и баллов, полученных за семестр (от 36 до 60). |

7.2.1. Критерии оценки зачёта по дисциплине «психосоматическая медицина».

| Оценка | Интерпретация | баллы |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **14** |
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **13** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала | **12** |
| **Удовлетворительно** | Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса | **11** |
| **Достаточно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **10** |

| | | |
|---|---|---|
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **8** |
| **Плохо** | Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов | **6** |
| **Очень плохо** | Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов | **4** |
| **Неприемлемо** | Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу | **2** |
| **Нет ответа** | Отказ от ответа | **1** |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1.Перечень вопросов для зачета:**

1. Идея целостного подхода к больному в медицине.
2. Поведение типа А: психологический аспект изучения.
3. Психоаналитический подход в психосоматике. Критическая оценка этого подхода.
4. Динамика внутренней картины болезни в процессе лечения.
5. Гипотеза психосоматической специфичности.
6. Проблема ятрогений. Психологические последствия ятрогений.
7. Концепция профилей личности в психосоматике.
8. Психологический аспекты изучения внутренней картины болезни.
9. Роль эмоций в возникновении психосоматических заболеваний. Экспериментальные факты, клинические наблюдения.
10. Проблема психологического онтогенеза телесности.
11. Феномены совладания в психосоматике.
12. Основные положения культурно-исторического подхода к психосоматической проблеме.
13. Клинико-психологические аспекты проблемы стресса.
14. Стресс и психосоматические расстройства.
15. Нейрогенная гипервентиляция как модель психогенеза симптома.
16. Основные направления в изучении психосоматической проблемы в России и за рубежом.
17. Изучение внутренней картины болезни в контексте культурно-исторического подхода к психосоматическим расстройствам.
18. Особенности социальной ситуации развития у больных с хроническими соматическими заболеваниями (на примере хронической почечной недостаточности).
19. Психологические модели симптомообразования: систематика, особенности, критическая оценка.
20. Патопсихологические аспекты работы с соматическими больными.
21. Психосоматический феномен и психосоматический симптом: возможности их дифференциации.
22. Психологическая феноменология алекситимии.
23. Нарушения познавательной деятельности у больных с хроническими соматическими заболеваниями.
24. Алекситимия как психологическая проблема.
25. Проблема симптомогенеза в истории психосоматики.
26. Возрастная динамика внутренней картины болезни.
27. Современные представления о психологической саморегуляции. Ее роль в симптомогенезе.
28. Предмет и задачи психологического изучения психосоматических явлений.
29. Проблема психосоматического дизонтогенеза.
30. Внутренняя картина болезни как сложный психосоматический феномен.
31. Изучение социальной ситуации развития при соматических заболеваниях.

32. Различные подходы к проблеме алекситимии.
33. Современные представления об организации реакции на стресс.
34. Основные положения культурно-исторического подхода к психосоматической проблеме.
35. Проблема классификации психосоматических расстройств.
36. Факторы, влияющие на психосоматическое развитие ребенка.
37. Проблема психосоматического симптомогенеза в концепциях М. Шура, А. Митчерлиха.
38. Теория кортико-висцеральной патологии: основные положения.

**7.3.2.Тестовые задания (примеры):**

В формировании психической травмы имеет значение

$! тяжесть психотравмирующего фактора
$! слабость механизмов психологической защиты
$! личностные особенности
$! эмоциональная значимость психотравмирующего фактора
$? галлюцинации
$? бред

Что из перечисленного является ведущим в терапии неврозов?

$? нейролептики
$? транквилизаторы
$? антидепрессанты
$! психотерапия

К триаде Ясперса относятся следующие положения

$! содержание психоза находится в понятной связи с психотравмирующими переживаниями
$! психотравма непосредственно предшествует развитию психоза
$! с прекращением действия психической травмы симптомы редуцируются
$? чем острее психическая травма, тем тяжелее исход
$? все перечисленное неверно

Гиперкинетическая форма реактивного психоза характеризуется

$? правильным осмышлением ситуации
$! хаотическим психомоторным возбуждением
$! нарушением ориентировки в окружающем
$? все перечисленное неверно

Для гипокинетической формы реактивного психоза характерно

$! состояние резкой двигательной заторможенности
$! нарушение сознания
$? депрессивная окраска переживаний
$? все перечисленное неверно

Депрессивные реактивные психозы представлены

$? суточными колебаниями настроения
$! триадой Ясперса
$? выраженными соматическими признаками депрессии
$? верно все перечисленное

Трудовая экспертиза реактивных состояний исходит из того, что

$! большинство реактивных состояний преходящие и не приводят к инвалидности
$! при острых реактивных психозах имеет место временная нетрудоспособность
$! при затяжных состояниях может быть установлена временная инвалидность
$? все перечисленное неверно

Неврозы являются

$! нервно-психическим расстройством непсихотического уровня
$? нервно-психическим расстройством психотического уровня
$! болезнью с обязательным присутствием астенического синдрома
$? ничем из перечисленного

Для неврастении характерны

$! гиперстеническая астения
$! гипостеническая астения
$! вегетативные расстройства
$? дисфории
$? выраженные депрессивные переживания

Для нервной анорексии свойственны

$! стойкие отказы от пищи
$? течение болезни без потери массы тела
$! сочетание с приступами булемии
$? все перечисленное неверно

Невротические вегетативные кризы характеризуются

$! связанностью с эмоциональным напряжением
$! отсутствием стереотипности проявлений:
$! разной длительностью состояний
$? ничем из перечисленного

Невроз навязчивых состояний проявляется

$! развитием фобий
$? выпадением чуствительности
$! астеническими расстройствами
$! ритуалами
$? ничем из перечисленного

Для развития истерического невроза имеют значение

$! личностный склад художественного типа
$! акцентуация демонстративного типа
$! тип ключевого конфликта - чрезмерная завышенность претензий
$? ничего из перечисленного

В судебно-психиатрической экспертизе неврозов следует иметь в виду, что

$! неврозы не обусловливают криминального поведения
$! больные неврозами могут отдавать себе отчет в своих действиях, руководить ими
$! неврозы, формируясь как реакции на ситуацию следствия и суда, могут развиваться после правонарушения
$? все перечисленное неверно

Воспитание в условиях повышенной тревожности, чрезмерной ответственности, подавления естественной детской живости и непосредственности способствует развитию

$? невротических страхов
$? невротической астении
$? невротической депрессии
$! невротических навязчивостей

При гипоопеке чаще формируются

$? псевдошизоидные черты характера
$! повышенная аффективная возбудимость
$? психастенические черты характера

Для развития невроза первостепенное значение имеет

$? хроническое соматическое заболевание
$! затяжной личностный конфликт
$? слабость иммунной системы
$? органическая неполноценность мозга

Что является обязательным условием возникновения реактивных параноидов?

$? черепно-мозговая травма
$! психотравмирующая ситуация
$? состояние интоксикации
$? особенности характера
$? диенцефальная недостаточность

Основными характерными свойствами реактивных состояний являются

$! временный и обратимый характер
$! принадлежность к психогенным расстройствам
$! этиопатогенетическая общность с неврозами
$? очевидная связь с экзогенными факторами
$? спонтанность развития

К компульсивным действиям относятся

$? кататонические расстройства
$! ритуалы
$? привычки
$? тики у детей

Примером реактивных (психогенных) параноидов могут быть

$! психозы при уродствах лица
$? инфекционный делирий
$! индуцированные реактивные параноиды
$? все перечисленное неверно

К истерическим реактивным психозам относятся

$! истерические сумеречные помрачения сознания
$! псевдодеменция
$! пуэрилизм
$? ничего из перечисленного

К невротическим синдромам относятся все перечисленные, кроме

$? фобического
$? астенического
$! психоорганического синдрома
$? обсессивного
$? синдрома нервной анорексии

К этиологическим факторам неврозов относятся

$! преморбидные особенности личности
$! психические травмы детского возраста
$! события, порождающие неопределенность положения, представляющие угрозу для будущего или требующие принятия трудных альтернативных решений
$? все перечисленное неверно

К этиологическим факторам невротических состояний относят

$! некоторые особенности воспитания и семейного положения
$! невротизирующие действия, связанные с профессией и трудовой деятельностью
$! особенности родительской семьи
$? ни один из перечисленных

Невротическая ипохондрия проявляется всем перечисленным, кроме

$? чрезмерной заботы и беспокойства о своем здоровье
$? переживания неприятных ощущений в организме
$! наличия характера сделанности неприятных ощущений
$? эмоциональных нарушений
$? тревожной мнительности

Невротические сексуальные нарушения обычно представлены

$! импотенцией
$! фригидностью
$? гомосексуализмом
$? лесбиянством
$? все перечисленное неверно

К психогенным сенсорным нарушениям и расстройствам чувствительности относятся

$! концентрическое сужение поля зрения
$! утрата слуха
$! анестезии
$? ничего из перечисленного

Для истерического невроза свойственны

$! полиморфизм симптоматики
$! вегето-сосудистые кризы
$! двигательные расстройства
$? ничего из перечисленного

Истерические припадки могут характеризоваться всем перечисленным, кроме:

$? помрачения сознания
$! послеприпадочного оглушения
$? тонических судорог
$? принятие страстных поз и жестов
$? клонических судорог

При воспитании по типу "кумир семьи" чаще формируется

$? повышенная аффективная возбудимость
$? психастенические черты характера
$? псевдошизоидные черты характера
$! истерические черты характера

К компульсивным действиям относятся

$? кататонические расстройства
$! ритуалы
$? привычки
$? тики у детей

Какое из перечисленных ниже заболеваний имеет психогенную природу ?

$? маниакально-депрессивный психоз
$? алкогольный псевдопаралич
$! ганзеровский синдром
$? шизофрения

Какой из нижеперечисленных факторов имеет решающее значение в развитии неврозов ?

$? нейроинфекции
$? черепно-мозговая травма
$? сосудистые заболевания головного мозга
$! психогенный фактор
$? переутомление

Классификация пограничных состояний включает:

$! психопатии
$? реактивные состояния и психозы
$! неврозы
$? ничто из перечисленного

Реактивные состояния являются:

$! патологической реакцией психотического уровня
$? патологической реакцией невротического уровня
$? неверно и то, и другое

Примерами реактивных психогенных параноидов могут быть:

$! бред тугоухих
$? инволюционный параноид
$? любое дисморфоманическое расстройство
$? ничего из перечисленного

Клиническими особенностями истерических неврозов следует считать:

$! наличие конверсионных симптомов
$! яркость эмоциональных проявлений с явлениями суггестии и аутосуггестии
$! условная выгодность заболевания
$? ничего из перечисленного

К истерическим реактивным психозам относят:

$! истерический синдром бредоподобных фантазий
$! синдром регресса психики
$! истерический ступор
$? все перечисленное неверно

Среди этиологических факторов неврозов основное значение имеют:

$? особенности наследственности и конституции
$! хронические психические травмы
$? перенесенные заболевания
$? ни один из перечисленных

Ведущим синдромом невротической депрессии является:

$! астено-депрессивный синдром
$? тревожный синдром
$? меланхолическая депрессия
$? депрессивно-бредовой синдром

Невротические нарушения сна проявляются всем перечисленным, кроме:

$? нарушения засыпания
$? неглубокого сна с пробуждением
$! укорочения сна из-за раннего пробуждения
$! сонливости днем

$! ощущения сделанного сна

К психогенным двигательным нарушениям относятся:

$! истерические судорожные припадки
$! парезы и параличи
$! гиперкинезы
$? ничего из перечисленного

К психогенным сенсорным нарушениям и расстройствам чувствительности относятся:

$! концентрическое сужение поля зрения
$! утрата слуха
$! анестезии
$? ничего из перечисленного

Сочетание психического инфантилизма, истероидных черт характера, воспитания по типу "кумир семьи" - условия для развития:

$? астенического невроза
$! истерического невроза
$? фобического невроза
$? депрессивного невроза

Неправильное воспитание с чрезмерной требовательностью и излишними ограничениями, превышающими возможности ребенка, типично для:

$? истерического невроза
$! астенического невроза
$? невроза навязчивых состояний
$? невроза страха

При воспитании по типу "кумир семьи" чаще формируется:

$? повышенная аффективная возбудимость
$? психастенические черты характера
$? псевдошизоидные черты характера
$! истерические черты характера

Для истерического судорожного припадка характерны:

$? клоническая и тоническая фазы судорог
$! длительность, превышающая 5-10 минут
$! помрачение сознания
$? выключение сознания
$! театральность припадка

Истерическая фуга может рассматриваться как признак:

$? эпилепсии
$? последствий травматического поражения головного мозга
$! психогении
$? сомнамбулизма

Истерический ступор может сопровождаться:

$! мутизмом
$! отсутствием реакций на внешние раздражители
$? онейроидными переживаниями

Для развития невроза первостепенное значение имеет:

$? хроническое соматическое заболевание
$! затяжной личностный конфликт
$? слабость иммунной системы
$? органическая неполноценность мозга

Какой из нижеперечисленных факторов имеет решающее значение в развитии неврозов ?

$? нейроинфекции
$? черепно-мозговая травма
$? сосудистые заболевания головного мозга
$! психогенный фактор
$? переутомление

Что из нижеперечисленного относится к проявлениям истерических состояний ?

$! блефароспазм
$? шперунг
$! пуэрилизм
$! афония
$? символическое мышление

Реактивные психозы являются:

$! патологической реакцией психотического уровня
$? патологической реакцией невротического уровня
$? неверно и то, и другое

Клиническими особенностями истерических неврозов следует считать:

$! наличие конверсионных симптомов
$! яркость эмоциональных проявлений с явлениями суггестии и аутосуггестии
$! условная выгодность заболевания
$? ничего из перечисленного

К истерическим реактивным психозам относятся:

$! истерические сумеречные помрачения сознания
$! псевдодеменция
$! пуэрилизм
$? ничего из перечисленного

Невротический фобический синдром характеризуется всем перечисленным, кроме:

$! сложного, психологически непонятного характера ритуалов
$? наличия четкой фабулы
$? обострения в ситуациях конфликта
$? четкой критики выраженного компонента борьбы

Невротическая ипохондрия проявляется всем перечисленным, кроме:

$? чрезмерной заботы и беспокойства о своем здоровье
$? переживания неприятных ощущений в организме
$! наличия характера сделанности неприятных ощущений
$? эмоциональных нарушений
$? тревожной мнительности
Ведущим синдромом невротической депрессии является:

$! астено-депрессивный синдром
$? тревожный синдром
$? меланхолическая депрессия
$? депрессивно-бредовой синдром

Невротические нарушения сна проявляются всем перечисленным, кроме:

$? нарушения засыпания
$? неглубокого сна с пробуждением
$! укорочения сна из-за раннего пробуждения
$! сонливости днем
$! ощущения сделанного сна

Истерические припадки могут характеризоваться всем перечисленным, кроме:

$? помрачения сознания
$! послеприпадочного оглушения
$? тонических судорог
$? принятие страстных поз и жестов
$? клонических судорог

Сочетание психического инфантилизма, истероидных черт характера, воспитания по типу "кумир семьи" - условия для развития:

$? астенического невроза
$! истерического невроза
$? фобического невроза
$? депрессивного невроза

Неправильное воспитание с чрезмерной требовательностью и излишними ограничениями, превышающими возможности ребенка, типично для:

$? истерического невроза
$! астенического невроза
$? невроза навязчивых состояний
$? невроза страха

Под агорофобией в соответствии с МКБ 10 подразумевается:

$? страх открытых пространств
$! страх оказаться вне дома,в общественных и других местах без медицинской помощи
$? страх покраснеть в общественном месте

К изолированным(специфическим) фобиям могут быть отнесены согласно МКБ 10:

$! клаустрофобия
$! зоофобия
$? агорофобия
$? социальная фобия
$? простая фобия

Диссоциативный ступор может быть следствием:

$? депрессии
$? кататонических расстройств
$! психотравмирующей ситуации
$? онейроидного состояния

Нервная анорексия :

$! чаще всего возникает в подростковом возрасте
$? чаще всего возникает в зрелом возрасте
$! нередко сочетается с нервной булемией
$? обычно продолжается в течении всей жизни больного

К социальным фобиям относится :

$? страх остаться незамеченным в обществе
$! страх перед вниманием со стороны окружающих
$? социальные дезадаптации

Паническое расстройство :

$! всегда сопровождается вегетативными симптомами
$? всегда сопровождается агорофобией
$! может не сопровождаться агорофобией

Для какого заболевания характерна триада Ясперса:

$? шизофрении
$? психозов позднего возраста
$! реактивных психозов
$? психопатий
$? олигофрении

Псевдодементный синдром характерен для:

$? неврозов
$? шизофрении
$? инволюционных психозов
$! реактивных психозов
$? старческих психозов
$? травматических психозов

Критическое отношение к болезненным переживаниям выявляется всегда при:

$? сверхценных идеях
$? бредовых идеях
$? псевдогаллюцинациях
$? истинных галлюцинацях
$! навязчивых идеях

Для развития невроза первостепенное значение имеет:

$? хроническое соматическое заболевание
$! затяжной внутриличностный(интрапсихический) конфликт
$? слабость иммунной системы
$? органическая неполноценность мозга

Что является обязательным условием возникновения реактивных параноидов ?

$? черепно-мозговая травма
$! психотравмирующая ситуация
$? состояние интоксикации
$? особенности характера
$? диенцефальная недостаточность

Основными характерными свойствами реактивных состояний являются:

$! временный и обратимый характер
$! принадлежность к психогенным расстройствам
$! этиопатогенетическая общность с неврозами
$? очевидная связь с экзогенными факторами
$? спонтанность развития

Невротический фобический синдром характеризуется всем перечисленным, кроме:

$! сложного, психологически непонятного характера ритуалов
$? наличия четкой фабулы

$? обострения в ситуациях конфликта
$? критики к своему состоянию

Невротическая ипохондрия проявляется всем перечисленным, кроме:

$? чрезмерной заботы и беспокойства о своем здоровье
$? переживания неприятных ощущений в организме
$! наличия характера сделанности неприятных ощущений
$? эмоциональных нарушений
$? тревожной мнительности

Невротические сексуальные нарушения обычно представлены:

$! импотенцией
$! фригидностью
$? гомосексуализмом
$? лесбиянством
$? педофилией

Истерические припадки могут характеризоваться всем перечисленным, кроме:

$? помрачения сознания
$! послеприпадочного оглушения
$? тонических судорог
$? принятие страстных поз и жестов
$? клонических судорог

Сочетание психического инфантилизма, истероидных черт характера, воспитания по типу "кумир семьи" - условия для развития:

$? астенического невроза
$! истерического невроза
$? фобического невроза
$? депрессивного невроза

Неправильное воспитание с чрезмерной требовательностью и излишними ограничениями, превышающими возможности ребенка, являются условием для развития акцентуации характера:

$? истероидного круга
$! психастенического круга
$? шизоидного круга
$? эпилептоидного круга

К изолированным(специфическим) фобиям могут быть отнесены, согласно МКБ -10:

$! клаустрофобия
$! зоофобия
$? агорофобия
$? социальная фобия
$? простая фобия

К обсессивным фобиям относятся:

$? социальная фобия
$! навязчивые воспоминания,представления
$! навязчивые мысли
$? компульсивные действия

К компульсивным действиям относятся:

$? кататонические расстройства
$! ритуалы
$? привычки

$? тики у детей

Диссоциативная амнезия характеризуется:

$! условной выгодностью развившегося состояния
$? предшествующим состоянием нарушенного сознания
$? выпадением памяти на незначимые события
$! выпадением памяти на значимые события
$? хроническим течением
$! полным выздоровлением

Диссоциативный ступор может сопровождаться:

$! мутизмом
$! отсутствием реакций на внешние раздражители
$? онейроидными переживаниями

Диссоциативные судороги обычно сопровождаются:

$? выключением сознания
$? наплывами истинных галлюцинаций
$? полной амнезией
$! частичной амнезией

К социальным фобиям относится :

$? страх остаться незамеченным в обществе
$! страх перед вниманием со стороны окружающих
$? социальные дезадаптации

Что определяет принципиальное различие между ипохондричностью и агравацией?

$? выраженность предъявляемых жалоб
$? демонстративность поведения
$! личностная установка
$? тяжесть соматического заболевания
$? все вместе

Чем, по вашему мнению, вызваны психогенные реакции при соматических заболеваниях ?

$? интоксикацией
$? рефлекторными влияниями с пораженных внутренних органов
$! переживанием тяжести заболевания и его социально-психологических последствий
$? аутоиммунными сдвигами
$? гипоксией головного мозга

Какой синдром наиболее часто встречается при патологических реакциях на соматическое заболевание?

$? кататонический синдром
$? психорганический синдром
$! депрессивный синдром
$? онейроидный синдром
$? делириозный синдром

У кого чаще наблюдается ипохондрический тип внутренней картины болезни?

$? у больных паранойяльной психопатией
$? у гармоничной личности
$! у лиц с чертами тревожной мнительности
$? у больных олигофренией
$? у больных деменцией

При каких соматических заболеваниях анозогнозия имеет наибольшее практическое значение?

$? бронхиальной астме
$? язвенной болезни желудка
$? кожных заболеваниях
$! онкологических заболеваниях
$? спастическом колите

Основные принципы лечения острых симптоматических психозов включают

$! применение дезинтоксикационной терапии
$! лечение основного заболевания
$! коррекцию с помощью психотропных средств в соответствии с тяжестью соматического состояния
$? ничего из перечисленного

Психические расстройства при эндокринных заболеваниях могут быть представлены

$! психопатоподобными синдромами
$! психоорганическим синдромом
$! аффективными психозами
$? ничем из перечисленного

При уремии возможны

$! все реакции экзогенного типа
$? только синдромы помрачения сознания
$? преимущественно астенические состояния
$? преимущественно психогенные расстройства

При гриппе возможны все перечисленные психические расстройства, кроме

$? астении
$? дереализации
$? психозов с помрачением сознания
$? ажитированной депрессии
$! деменции

При СПИДе возможны психические расстройства

$! реактивная депрессия
$! ипохондрическая фиксация
$! деменция
$? ничего из перечисленного

Для климактерического синдрома характерно все перечисленное, кроме

$? аффективной лабильности
$? лабильности психической активности
$? расстройства сна
$? массивных вегетативных расстройств
$! апатико-адинамического синдрома

Психотические нарушения при сахарном диабете возникают

$! только в тяжелых случаях
$? при любой тяжести течения заболевания
$? при латентном диабете
$? при диабете тучных
$? во всех случаях

Астено-депрессивный синдром характерен

$? для фебрильной шизофрении
$? для болезни Пика
$? для параноидной шизофрении
$! для соматических заболеваний с хроническим течением
$? для инволюционной меланхолии
$? для болезни Альцгеймера

**В каком возрасте чаще** наблюдается ипохондрическое отношение к болезни?

$? детский
$? юношеский
$? зрелый
$! инволюционный

Что характерно для анозогнозического варианта внутренней картины болезни?

$? переоценка тяжести реального заболевания
$! "отрицание" болезни
$? агравация
$? симуляция
$? диссимуляция

В острой стадии эпидемического энцефалита могут наблюдаться следующие виды расстройств сознания

$! оглушение
$! делирий
$! онейроид
$? ни один из перечисленных

В острой стадии комариного (летне-весеннего) энцефалита наблюдаются все следующие психические расстройства, кроме

$? оглушения, переходящего в сопор и кому
$? делириозного или аментивного помрачения сознания
$? эпилептиформного возбуждения
$! синдрома Ганзера
$? повышенной сонливости

К соматизированным расстройствам относятся

$! множественные психосоматические расстройства
$? "невроз" желудка
$? соматическое заболевание с психическими нарушениями

Синдром деперсонализации может встречаться как

$! изолированное расстройство
$! в рамках различных психических заболеваний
$? только в рамках различных психических заболеваний

В острой стадии инфаркта миокарда могут наблюдаться психические расстройства

$! выраженный аффект тревоги
$! делириозные состояния
$! двигательное возбуждение
$? ничего из перечисленного

К особенностям ревматических психозов, позволяющих дифференцировать их от эндогенных, относится

$? выраженность аффекта
$! астенический фон
$! психосенсорные (дереализация) расстройства
$? длительность психоза

$? склонность к рецидивам

Для пневмоний наиболее характерны

$? затяжные бредовые психозы
$! синдромы помрачения сознания
$? психоорганический синдром
$! астенические состояния
$? ничего из перечисленного

При туберкулезе крайне редко встречаются психические расстройства в форме

$? астении
$! деменции
$? эйфории
$? ипохондричности
$? маниакальных состояний

Ипохондрическое расстройство включает в себя

$? ипохондрические бредовые идеи
$! ипохондрические идеи навязчивого характера
$! ипохондрические идеи сверхценного характера

Какие из перечисленных осложнений можно наблюдать в острейшем периоде инфаркта миокарда ?

$? неврастения
$! делирий
$? онейроид
$? Корсаковский психоз
$? деменция
$! тревога

Какие психические нарушения часто наблюдаются при хронической почечной недостаточности ?

$! астенический синдром
$? кататонический синдром
$? синдром нервной анорексии
$? психоэндокринный синдром
$! синдромы патологии сознания

Какие психические нарушения могут наблюдаться при язвенной болезни ?

$? делирий
$? онейроид
$? деменция
$! канцерофобия
$? парамнезии
$! астения

Укажите какие из перечисленных заболеваний не относятся к психосоматическим ?

$! бронхопневмония
$? транзиторная гипертония
$? стенокардия напряжения
$? спастический колит
$! маскированная депрессия
$! энцефалит

Какой из перечисленных депрессивных синдромов наиболее характерен для ишемической болезни сердца ?

$? меланхолический

$? депрессивно-параноидный
$! тревожно-депрессивный
$? депрессивно-деперсонализационный

Для пневмоний наиболее характерны:

$? затяжные бредовые психозы
$! синдромы помрачения сознания
$? психоорганический синдром
$! астенические состояния
$? ничего из перечисленного

При инфекционном гепатите возможны:

$! синдромы помрачения сознания
$! выраженные астенические состояния
$! депрессивные состояния
$? ничего из перечисленного

Психоэндокринный синдром проявляется всем перечисленным, кроме:

$? снижения психической активности
$? утраты реакции на эмоционально значимые стимулы
$? изменения влечения и инстинктов
$? аффективных расстройств с преобладанием смешанных состояний
$! кататонических расстройств

При каких соматических заболеваниях наиболее вероятно развитие делирия ?

$? тиреотоксикоз
$! хроническая почечная недостаточность с уремией
$? язвенная болезнь
$? псориаз

Астено-депрессивный синдром характерен для :

$? фебрильной шизофрении
$? болезни Пика
$? параноидной шизофрении
$! соматических заболеваний с хроническим течением
$? инволюционной меланхолии
$? болезни Альцгеймера

Какие из перечисленных осложнений можно наблюдать в острейшем периоде инфаркта миокарда ?

$? неврастения
$! делирий
$? онейроид
$? Корсаковский психоз
$? деменция
$! тревога

Какие психические нарушения часто наблюдаются при хронической почечной недостаточности ?

$! астенический синдром
$? кататонический синдром
$? синдром нервной анорексии
$? психоэндокринный синдром
$! синдромы патологии сознания

Что отличает астенический синдром при инфаркте миокарда от астений при других соматических заболеваниях ?

$? снижение памяти

$? повышенная истощаемость в сочетании с раздражительностью
$? сенестопатии
$! кардиофобии
$? все вышеперечисленное

Какие психические нарушения могут наблюдаться при язвенной болезни ?

$? делирий
$? онейроид
$? деменция
$! канцерофобия
$? парамнезии
$! астения

В хронической стадии комариного энцефалита наблюдаются следующие психические расстройства:

$! психоорганический синдром
$! Корсаковский синдром
$! апатический синдром
$? ничего из перечисленного

В каком возрасте чаще наблюдается ипохондрическое отношение к болезни ?

$? детский
$? юношеский
$? зрелый
$! инволюционный

Что характерно для анозогнозического варианта внутренней картины болезни ?

$? переоценка тяжести реального заболевания
$! "отрицание" болезни
$? агравация
$? симуляция
$? диссимуляция

Укажите какие из перечисленных заболеваний не относятся к психосоматическим ?

$! бронхопневмония
$? транзиторная гипертония
$? стенокардия напряжения
$? спастический колит
$! маскированная депрессия
$! энцефалит

Какой из перечисленных депрессивных синдромов наиболее характерен для ишемической болезни сердца ?

$? меланхолический
$? депрессивно-параноидный
$! тревожно-депрессивный
$? депрессивно-деперсонализационный

В острой стадии эпидемического энцефалита могут наблюдаться все следующие психические расстройства,кроме:

$! острого вербального галлюциноза
$? патологической сонливости
$? психозов с помрачением сознания
$? апатико-адинамического состояния
$? психомоторного возбуждения

Ипохондрическое расстройство включает в себя:

$? ипохондрические бредовые идеи
$! ипохондрические идеи навязчивого характера
$! ипохондрические идеи сверхценного характера

К особенностям ревматических психозов, позволяющих дифференцировать их от эндогенных, относится:

$? выраженность аффекта
$! астенический фон
$! психосенсорные (дереализация) расстройства
$? длительность психоза
$? склонность к рецидивам

Для тяжелых пневмоний наиболее характерны:

$? затяжные бредовые психозы
$! синдромы помрачения сознания
$? психоорганический синдром
$! астенические состояния
$? ничего из перечисленного

При инфекционном гепатите возможны:

$! синдромы помрачения сознания
$! выраженные астенические состояния
$! депрессивные состояния
$? ничего из перечисленного

При туберкулезе крайне редко встречаются:

$? астения
$! деменция
$? эйфория
$? ипохондричность
$? маниакальное состояние

Психиатрические симптомы,наиболее часто встречающиеся у пациентов с болезнью Адиссона,включают следующие, КРОМЕ:

$? депрессии
$? тревоги
$! повышенной энергии
$? нарушений памяти
$? повышенной раздражительности

Наиболее частым психическим нарушением, наблюдаемым при синдроме Кушинга, является:

$! депрессия
$? невроз
$? маниакальное расстройство
$? органическое психическое расстройство
$? психоз

Правильные утверждения по поводу делирия после кардиохирургического вмешательства включают нижеследующие, КРОМЕ:

$? он является наиболее частым психическим осложнением после кардиохирургических операций
$? он обычно развивается на 2-4 день после операции
$? он чаще наблюдается у пациентов с инфарктом миокарда в анамнезе
$! он чаще отмечается у пациентов, у которых отмечалась высокая предоперационная тревога
$? он более часто встречается у доминирующих, чем у зависимых личностей

Астено-депрессивный синдром характерен для :

$? фебрильной шизофрении
$? болезни Пика
$? параноидной шизофрении
$! соматических заолеваний с хроническим течением
$? инволюционной меланхолии
$? болезни Альцгеймера

Какие из перечисленных осложнений можно наблюдать в острейшем периоде инфаркта миокарда ?

$? неврастения
$! делирий
$? онейроид
$? Корсаковский психоз
$? деменция
$! тревога

Какие психические нарушения часто наблюдаются при хронической почечной недостаточности (выберите 2 варианта) ?

$! астенический синдром
$? кататонический синдром
$? синдром нервной анорексии
$? психоэндокринный синдром
$! синдромы патологии сознания

Какие психические нарушения могут наблюдаться при язвенной болезни ?

$? делирий
$? онейроид
$? деменция
$! канцерофобия
$? парамнезии
$! астения

Что характерно для ипохондрического варианта внутренней картины болезни ?

$! "уход в болезнь"
$? "отрицание" проявлений болезни
$? агравация
$? симуляция
$? диссимуляция

Что характерно для анозогнозического варианта внутренней картины болезни ?

$? переоценка тяжести реального заболевания
$! "отрицание" болезни
$? агравация
$? симуляция
$? диссимуляция

Что из числа нижеперечисленного наиболее характерно для соматогенной депрессии ?

$? суточные колебания настроения
$? витальное снижение настроения
$! утяжеление депрессии с утяжелением соматического состояния
$? скорбное бесчувствие
$? бредовые идеи виновности

В острой стадии эпидемического энцефалита могут наблюдаться следующие виды расстройств сознания:

$! оглушение
$! делирий

$! онейроид
$? криптомнезия

Ипохондрическое расстройство подразумевает доминирование в клинической картине ипохондрических идей:

$! психогенного характера
$? эндогенного проихождения
$? соматогенного характера

К особенностям ревматических психозов, позволяющих дифференцировать их от эндогенных,относится:

$? выраженность аффекта
$! астенический фон
$! психосенсорные (дереализация) расстройства
$? длительность психоза
$? склонность к рецидивам

Для острых пневмоний наиболее характерны:

$? затяжные бредовые психозы
$! синдромы помрачения сознания
$? психоорганический синдром
$! астенические состояния
$? ничего из перечисленного

При туберкулезе крайне редко встречаются психические расстройства в форме:

$? астении
$! деменции
$? эйфории
$? ипохондричности
$? маниакальных состояний

**7.3.3 Пример билета ( зачет)**

| | |
|---|---|
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ Кафедра психиатрии и наркологии** | |
| **Специальность Лечебное дело – 31.05.01** | **Дисциплина «психосоматическая медицина»**<br>**Семестр 11,12** |
| **Экзаменационный билет № 21** | |
| **1. Психологические модели симптомообразования: систематика, особенности, критическая оценка.** | |
| **2. В каком возрасте чаще наблюдается ипохондрическое отношение к болезни ?**<br><br>**$? детский**<br>**$? юношеский**<br>**$? зрелый**<br>**$! инволюционный.** | |
| **3. Для острых пневмоний наиболее характерны:**<br><br>**$? затяжные бредовые психозы**<br>**$! синдромы помрачения сознания**<br>**$? психоорганический синдром**<br>**$! астенические состояния**<br>**$? ничего из перечисленного** | |
| **Утверждаю**<br>**Зав. кафедрой _____Н.Г.Незнанов** | |

| |
|---|
| ***(подпись)*** |
| **«___» _____ 200__ года** |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ((ОК-1); (ОК-4);(ОК-5);(ОК-6); (ОК-7); (ОК-8).

(ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4); (ПК-5); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-10); (ПК-11) (ПК-13); (ПК-14); (ПК-19)) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** (ОК-1);(ОК-4);(ОК-5);(ОК-6);(ОК-7);(ОК-8).(ОПК-1); (ОПК-4); (ОПК-5); (ОПК-6); (ОПК-7); (ОПК-8); (ОПК-9); (ОПК-10); (ОПК-11); (ПК-1); (ПК-2); (ПК-3); (ПК-4); (ПК-5); (ПК-6); (ПК-7); (ПК-10); (ПК-11); (ПК-13); (ПК-14); (ПК-19) **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело»**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Психиатрия [Текст] : учебник / Н. Г. Незнанов [в соавт. с М. Я. Кисиным, В. И. Крыловым, В. В. Дунаевским и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 495 с - НО (2), УО (45), ЧЗ (3)

01443 Биологическая терапия психических расстройств [Текст] : учеб. пособие для студентов / Н. Л. Скворцов, И. А. Мартынихин, В. А. Асеев ; [под ред. Н. Г. Незнанова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. психиатрии и наркологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 42 с - 27 экз. academicNT

Незнанов Н.Г. и др. Общая наркология. Наиболее частые синдромы зависимости/ НМО. Методическое пособие - СПб, ПСПбГМУ, 2017, - 11 с. academicNT

Незнанов Н.Г. и др. Аффективные расстройства / НМО. Методическое пособие - СПб, ПСПбГМУ, 2017, - 93 с. academicNT

Гуреева И.Л., Пахомова Ф.В., Четвёркина Е.Д., Иванова Г.А. Курс лекций по психосоматике - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. -52 с. academicNT

Китаев-Смык, Леонид Александрович.
Сознание и стресс: Творчество. Совладание. Выгорание. Невроз [Текст] / Л. А. Китаев-Смык. - М. : Смысл, 2015. - 767 с.

***в) Дополнительная литература***:

01183 Основы психосоматической медицины : разработки к семинар. занятиям для студентов VI курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. психиатрии и наркологии ; сост.: У. В. Лебедева, А. Ю. Лотоцкий, Г. Р. Гелазония ; ред.: У. В. Лебедева, Н. Г. Незнанов, Л. И. Вассерман. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 91 с. НО (4), ЧЗ (4), УО (10) academicNT

Тополянский В.Д., Психосоматические расстройства [Электронный ресурс] / В.Д. Тополянский, М.В. Струковская - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435830.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Александровский Ю.А., Познание человека. О психиатрии и не только [Электронный ресурс]: монография / Ю.А. Александровский - М. : Литтерра, 2015. - 256 с http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501693.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

***г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:***

- www.medlit.ru
- MedExplorer, MedHunt, PubMed.
- ***сайт кафедры Психиатрии и наркологии с курсом общей и медицинской психологии ППСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова*** http://www.s-psy.ru/

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «психосоматическая медицина»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Психосоматическая медицина»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Психосоматическая медицина»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, | Собеседование<br>Проверка заданий |

| | |
|---|---|
| подготовка клинических разборов) | |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

| Наименование темы (раздела) | |
|---|---|
| Теоретические и организационные основы психосоматической медицины | Основные этапы развития и основное направление в психосоматической медицины. Организация психиатрической помощи. Психиатрический стационар. Амбулаторная психиатрическая помощь.. Психогигиена и Психопрофилактика. Понятие здоровья и нормы в психосоматической медицины. |
| Общая неврозология | Общие положения семиотики и психосоматических расстройств. Практические методы в психосоматической медицины. Понятие невроза. Современное представление о невротических заболеваниях. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства. Расстройства личности. |
| Психические нарушения в соматической практике | Классификация психосоматических расстройств. Органические и соматогенные расстройства. Психические расстройства при эпилепсии. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления психоактивных веществ. Основные психопатологические состояния в соматической практике, диагностика и терапия. |
| Особенности внутренней картины Болезни | Понятие внутренней картины болезни. Особенности реакции на болезнь. Особенности взаимоотношений врач-больной.<br>Медицинские аспекты психологии личности<br>Психология болезни и лечебного процесса<br>Психологическое вмешательство в лечебный процесс |

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

1.Психические и невротические нарушения у пациентов с явлениями сердечной недостаточности.
2.Психофармакология.
3.Проблемы лечения тревожных расстройств у кардиологических больных.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

**компьютерные обучающие программы;**

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Психосоматическая медицина»**

| Почтовый адрес | Наименование структурного подразделения | ЭТАЖ | Наименование помещения Организации, | Площадь помеще | Наличие оргтехники, технических средств обучения* |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Организации, осуществляющей образовательную деятельность, организующего практическую подготовку обучающихся | | осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья | ния, $м^2$ | |
| СПб 191167 наб. Обводного кан. 9А | Кафедра психиатрии и наркологии | 2 | Кабинет заведующего кафедрой | 34.3 | проектор, ноутбук |
| СПб 191167 наб. Обводного кан. 9А | Кафедра психиатрии и наркологии | 2 | Кабинет профессора | 12.1 | |
| СПб 191167 наб. Обводного кан. 9А | Кафедра психиатрии и наркологии | 2 | Учебная комната | 12.3 | ПК 2 шт. |
| СПб 191167 наб. Обводного кан. 9А | Кафедра психиатрии и наркологии | 2 | Учебная комната | 12.1 | ПК 1 шт. |
| СПб 191167 наб. Обводного кан. 9А | Кафедра психиатрии и наркологии | 2 | Учебная комната | 15.2 | ПК 1 шт. |
| СПб 191167 наб. Обводного кан. 9А | Кафедра психиатрии и наркологии | 2 | Учебная комната | 35.2 | проектор, ноутбук система интерактивного голосования |
| СПб 191167 наб. Обводного кан. 9А | Кафедра психиатрии и наркологии | 2 | Кабинет профессора | 9.9 | |

**Составитель** :
Лебедева Ульяна Владимировна , д.м.н., доцент кафедры психиатрии и наркологии

# Б1.В.ОД.11 Медико-генетические консультации

**1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цели преподавания дисциплины.**

1. Овладение студентами современных знаний, направленных на понимание природы наследственных заболеваний и их профилактики, знаний о здоровье и патологии человека, о причинах генетического полиморфизма и генетической гетерогенности, о молекулярных механизмах патогенеза.

2 .Овладение представлениями о роли и задачах МГК как направления профилактики наследственной патологии в медицине, об основных подходах к профилактике , о планировании семьи, о ретроспективном и проспективном консультировании, о директивности, об этических проблемах МГК, о создании баз данных о семьях с отягощенной наследственностью или о семьях высокого риска, о диспансеризации больных, о диагностике гетерозиготного носительства, об ограничение деторождения среди носителей мутантного патологического гена, о направленной коррекции патологического гена с помощью генотерапии. Вопросы и проблемы генотерапии.

3. Приобретение знаний об использовании клинико-генеалогического метода в генетике человека в МГК, о построении родословных и их анализе, о семейном подходе, о правильном сборе анамнеза, об антропометрических данных , о течении беременности, о типах наследования, о предположительном диагнозе, о расчете повторного генетического риска. Способы определения и типы генетического риска при разных типах наследования, особенности генетического заключения.

4.Понимание целей, возможностей и элементарных основ в области современных методов цитогенетической, биохимической и молекулярно-генетической диагностики наследственной и врожденной патологии и их использование в МГК, о новых ДНК-технологиях и ДНК-диагностике. Приобретение сведений о структуре генома человека, о генетическом тестировании.

5. Понимание принципов и положений периконцепционной профилактики врожденных болезней и ВПР мультифакториальной природы. Гены предрасположенности к мультифакториальным заболеваниям.

6.Приобретение знаний о методах пренатальной диагностики для оценки состояния плода, инвазивных и неинвазивных методах , биохимичесих маркерах, УЗ-маркерах,о просеивающих (скринирующих) программах, о преимплантационной диагностике, о вопросах и проблемах ЭКО.

7. Понимание основ предиктивной медицины - нутригеномики, фармакогеномики и спортивной геномики , информации о создании баз данных в виде « Генетического паспорта», «Генетической карты репродуктивного здоровья», «Генетической карты ребенка», « Генетической карты спортсмена».

8.Приобретение знаний о эколого-генетическом подходе в профилактике наследственной и врожденной патологии как устранении вредных воздействий на эмбрион и плод , о генах окружающей среды и путях метаболизма ксенобиотиков. о генетических основах индивидуального ответа на лекарственные препараты .

**1.2. Задачи дисциплины.**

-Приобретение студентами навыков правильного сбора анамнеза и внешнего осмотра больного и его родственников, направленных на выявление врожденной и наследственной патологии и объективного статуса пациента

-Приобретение навыков диагностической и прогностической значимости обнаруживаемых симптомов и морфогенетических вариантов (микроаномалий развития),

-Овладение навыками выявления индивидов с повышенным риском развития мультифакториальных заболеваний.

-Приобретение информации , помогающей ориентироваться в огромном потоке новых молекулярно-генетических открытий и достижений , а также умение применять свои знания в практике.

- Овладение клинико-генеалогическим методом, приобретение навыков построения и анализа родословных, определения предположительного типа наследования , расчета повторного генетического риска при разных типах наследования.

-Обучение элементарным практическим навыкам в области современной цитогенетической, биохимической и молекулярно-генетической диагностики наследственной патологии, ПЦР-анализа.

- Овладение навыками правильной интерпретации полученных данных и их использования для адекватной постановки диагноза.

-Проведение профилактических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения наследственных и врожденных заболеваний , а также мероприятий по снижению частоты широко распространенных заболеваний мультифакториальной природы на основе генетических подходов.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**а) общекультурных (ОК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**б) профессиональных (ПК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

-готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

-готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

-готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**:

**в профилактической деятельности:**

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение

возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

**в диагностической деятельности:**

способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Медико-генетические консультации» относится к профессиональному циклу вариативной части, она тесно связана с дисциплинами, изучаемыми с 1 по 3 курс. К таким предшествующим дисциплинам относятся: биология, включающая разделы - молекулярная биология клетки, общая генетика и генетика человека, а также биохимия, гистология, патофизиология, фармакология. В этих дисциплинах были освещены вопросы молекулярного строения клетки и функций клеточных органоидов, строение генов и регуляции их работы, метаболические пути и последствия их нарушения, методы генетики человека, классификация наследственной и врожденной патологии, проблемы генной терапии, профилактики и диагностики.

Курс «Медико-генетические консультации» связан с последующими дисциплинами, такими как: психиатрия, гематология, акушерство и гинекология, педиатрия, кардиология, терапия, неврология , судебная медицина и т.д. Эти дисциплины включают в себя вопросы возникновения врожденных пороков развития, наследственной патологии нервной, сердечно-сосудистой, костно-мышечной и др. систем, вопросы наследственной предрасположенности к широкому кругу мультифакторных болезней, вопросы профилактики и лечения наследственной патологии. При этом в разделе «Медико-генетические консультации» акцент делается на наследственную патологию, требующую неотложной диагностики и коррекции. Без овладения современными представлениями о роли наследственной конституции в формировании ответа организма на воздействие внешней среды, без понимания генетической природы многих неинфекционных заболеваний невозможно на современном уровне проведение лечебных и профилактических мероприятий.

Успехи медицины зависят от прогресса многих фундаментальных наук, в том числе генетики и молекулярной биологии. Объектом медицинской генетики является наследственная патология, обусловленная эволюционно сложившимся генетическим грузом в человеческих популяциях. Генетический груз вносит весомый вклад в перинатальную и младенческую смертность, заболеваемость, инвалидизацию и сокращение продолжительности жизни. Начиная с 1990 года происходит стремительное развитие молекулярной генетики, появились новые методы исследований ДНК, расшифрован геном человека, изменились наши представления о фундаментальных основах жизни и наследственности. Однако существует пока мало преодолимый разрыв между современными научными достижениями и реальной медицинской практикой. Поэтому врачи должны владеть основными понятиями медицинской и клинической генетики, ориентироваться в огромном потоке новых молекулярно-генетических открытий и достижений и применять свои знания в практике.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| *n* | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр |
|---|---|---|---|
| | Общая трудоемкость цикла | **36** | **8** |
| | Аудиторные занятия, в том числе: | **24** | |
| 1 | Лекции | **8** | |
| 2 | Практические занятия | **16** | |
| 3 | Семинары | | |
| | Самостоятельная работа | **12** | |
| | Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | **зачет** | |

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион- | практичес-кие занятия | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ного типа (лекции) | | | |
| **Тема (раздел) 1**<br>Введение в мед. генетику Структура наследственной патологии человека Профилактика наследственной патологии, МГК. | 2 | 3 | 2 | 7 |
| **Тема (раздел) 2**<br>Основные методы медицинской генетики для диагностики наследственных болезней человека, применяемые в МГК. | 1 | 3 | 2 | 6 |
| **Тема (раздел) 3**<br>Моногенные орфанные болезни. Наследственные болезни обмена веществ . | 1 | 3 | 2 | 6 |
| **Тема (раздел) 4**<br>Профилактика и лечение наследственной патологии. МГК,пренатальная диагностика, генотерапия. | 2 | 3 | 2 | 7 |
| **Тема (раздел) 5**<br>Онкогенетика | 2 | 4 | 4 | 10 |
| ИТОГО: | 8 | 16 | 12 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Название раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | Структура наследственной патологии человека. Профилактика наследственной патологии. | Роль и задачи МГК как направления профилактики наследственной патологии в медицине. Основные понятия медико-генетичского консультирования, планирование семьи, ретроспективне и проспективное консультирование, директиность , создание баз данных о семьях с отягощенной наследственностью или о семьях высокого риска, диспансеризация больных и ее значение, диагностика гетерозиготного носительства, ограничение деторождения среди носителей мутантного патологического гена, направленная коррекция патологического гена с помощью генотерапии. Вопросы и проблемы генотерапии. Этические проблемы МГК.<br>Этиология и патогенез наследственных болезней. Классификация наследственных болезней. Генные, хромосомные, мультифакториальные заболевания .<br>Семиотика наследственной патологии и принципы диагностики. Наследственные синдромы. Синдромологический анализ в практике врача –генетика. Морфогенетические варианты развития. ВПР, большие и малые аномалии развития. Значение выявления микроаномалий или стигм эмбриогенеза у больных и их родственников. Специфические признаки наследственной патологии - возраст манифестации, хронический характер течения, множественность поражений и устойчивость к | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>способностью и готовностью к осуществлению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | традиционной терапии. Значение правильности клинико-генетического прогноза для жизни и выбора профессии, генетический прогноз для родственников больного. | комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6). |
| 2. | Основные методы медицинской генетики для диагностики наследственных болезней человека.<br><br>МГК для хромосомных болезней<br><br>МГК для неменделирующих заболеваний. Мультифакториальные болезни.<br><br>Предиктивная медицина-фармакогеномика, нутигеномика и спортивная медицина | Методы изучения генетики человека: цитогенетический, генеалогический, биохимический и др. Установление точного диагноза.<br>Клинико-генеалогический метод. Семейный характер. Составление и анализ родословных. Определение типа наследования. Характеристика аутосомного, Х-сцепленного , рецессивного и доминантного типов наследования. Варьирующая экспрессивность и неполная пенетрантность. МГК для менделирующих, неменделирующих и хромосомных болезней. Методы расчета повторного генетического риска. Генетический риск при моногенных , хромосомных и мультифакториальных заболеваниях. Эмпирический, теретический, независимый , модифицированный, популяционный и смешанный риск.<br>Цитологические карты хромосом. Числовые и структурные перестройки хромосом. Особенности кариотипа человека., кариотипирование. Хромосомные болезни человека: синдром Тернера–Шерешевского, синдром Кляйнфельтера, синдром Дауна и др. Мозаицизм.Современные подходы к диагностике и реабилитации больных.<br>Современные молекулярно-генетические методы, лежащие в основе геномных технологий и ДНК-диагностики. Генетический полиморфизм и однонуклеотидные замены пар оснований как источник индивидуальной изменчивости и биохимической индивидуальности. Болезни геномного импринтинга. Программа «Геном человека и ее значение для медицины».<br>Гены предрасположенности к мультифакторным заболеваниям. Предиктивное генетическое тестирование. Мультифакториальные болезни. Генетика | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | атеросклероза, гиперхолистеринемии, ИБС, диабета ,тромбофиллии. Проблемы создания генетического паспорта. Генетика метаболизма ксенобиотиков.<br><br>Предиктивная медицина - нутригеномика, фармакогеномика и спортивной геномика , создание баз данных в виде « Генетического паспорта», «Генетической карты репродуктивного здоровья», «Генетической карты ребенка», « Генетической карты спортсмена». | причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6). |
| 3. | МГК для менделирующих заболеваний. Моногенные орфанные болезни. Наследственные болезни обмена веществ. | Болезни обмена веществ. Генетика ФКУ и муковисцидоза Лизосомальные, пероксисомные и митохондриальные болезни. Мукополисахаридозы-Болезнь Фабри, б. Хантера б. Гоше, б. Гурлера, и др. Диагностика и современные методы лечения. Заместительная ферментотерапия. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6). |
| 4. | Профилактика и лечение наследственной патологии-МГК и методы пренатальной диагностики. | Медико-генетическое консультирование как комплекс профилактических мероприятий. Медико-генетическая консультация как врачебное заключение.<br>Периконцепционная профилактика.<br>Скринирующие программы среди новорожденных для выявления наследственной патологии-ФКУ, галактоземия, муковисцидоз, адреногенитальный синдром, врожденный гипотиреоз.<br>Пренатальная диагостика. Инвазивные и неинвазивные методы. УЗИ. Анатомический скрининг .Измерение воротникового пространства и длины носовой косточки плода. Биохимические показатели беременных женщин. Альфа-фетопротеин, бета-субъединица хорионического гонадотропина , белок беременных –PAPPA. Комбинированный тест для выявления хромосомного неблагополучия плода. Показания для инвазивной диагностики и создание групп риска среди беременных женщин. Кордоцентез, амниоцентез, хорионбиопсия и плацентобиопсия.<br>Симптоматическое, патогенетическое и этиологическое лечение наследственной патологии. Генотерапия. Современные генно-инженерные проблемы создания идеального вектора. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5. | Онкогенетика. | Молекулярная онкогенетика, онкомаркеры. Гены предрасполо-женности. Современные ДНК-технологии и ПЦР-анализ. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1. Основная литература:**

Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл, academicNT

**6.2 Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Тема (раздел) 1**<br>Структура наследственной патологии человека.<br>Профилактика наследственной патологии | ОК -1, 5<br>ОПК – 1,7,9<br>ПК – 1, 6 | Собеседование – 0,2<br>Тесты на практических занятиях – 0,2 |
| 2 | **Тема (раздел) 2**<br>Основные методы медицинской генетики для диагностики наследственных болезней человека. МГК для хромосомных болезней. МГК для неменделирующих заболеваний. Мультифакториальные болезни. Предиктивная медицина- фармакогеномика, нутигеномика и спортивная медицина. | ОК -1, 5<br>ОПК – 1,7,9<br>ПК – 1, 6 | Собеседование – 0,2<br>Тесты на практических занятиях – 0,2 |
| 3 | **Тема (раздел) 3**<br>МГК для менделирующих заболеваний. Моногенные орфанные болезни.<br>Наследственные болезни обмена веществ. | ОК -1, 5<br>ОПК – 1,7,9<br>ПК – 1, 6 | Собеседование – 0,2<br>Тесты на практических занятиях – 0,2 |
| 4 | **Тема (раздел) 4**<br>Профилактика и лечение наследственной патологии-<br>МГК и методы пренатальной диагностики. | ОК -1, 5<br>ОПК – 1,7,9<br>ПК – 1, 6 | Собеседование – 0,2<br>Тесты на практических занятиях – 0,2 |
| 5 | **Тема (раздел) 5**<br>Онкогенетика. | ОК -1, 5<br>ОПК – 1,7,9<br>ПК – 1, 6 | Собеседование – 0,2<br>Тесты на практических занятиях – 0,2 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

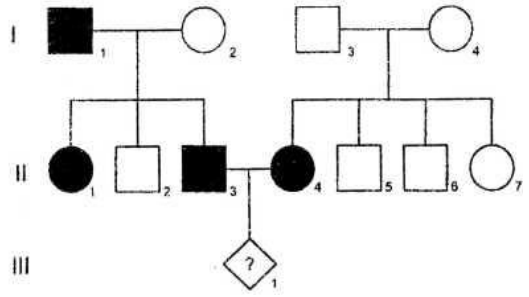
| **№ п/п** | **Наименова-ние формы проведения промежуточ-** | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания** ***(шкалы: 0–100%, четырехбалльная,*** |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **ной аттестации** | | | ***тахометрическая)*** |
| 1 | Зачет | 1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизирован-ных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетвори-тельно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий, предусмотренных в БРС кафедры для дисциплины «Биология» (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>*- задания выполнены в полном объеме: зачтено.*<br>*- задания не выполнены и (или) выполнены не в полном объеме: не зачтено.*<br>*Баллы за задания практической части выставляются в соответствии с БРС кафедры.* |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности.**

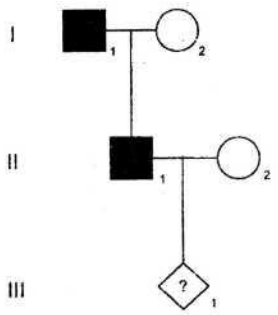
***Варианты генетических задач по расчетам риска***

1. Оцените риск рождения детей с ахондроплазией в следующей родословной.

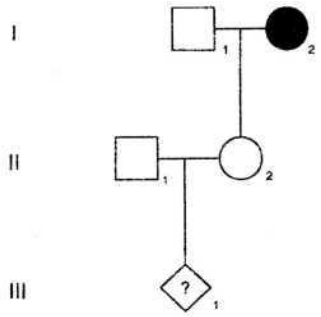



А. Какова вероятность рождения больного ребенка (III) в браке между $II_3$ и $II_4$?
Б. Каков риск для потомства их здоровых братьев и сестер ($II_2$, $II_5$, $II_6$ и $II_7$)?
В. Каков риск для потомства больной сестры (II) в браке со здоровым мужчиной?

2. Каков риск рождения ребенка с нейрофиброматозом в браке $II_1$ и $II_2$ в следующей родословной (пенетрантность мутантного гена 80%)?

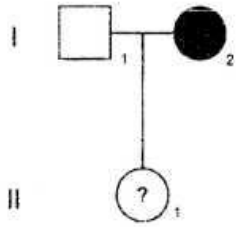



3. Каков риск рождения ребенка с нейрофиброматозом в браке $II_1$ и $П_2$ в следующей родословной (пенетрантность мутантного гена 80%)?




4. В обширной родословной с аутосомно-доминантным синдромом Элерса-Данлоса (92 больных) выявлено 12 звеньев, где прослеживается наследование заболевания в трех поколениях. Из этих 12 звеньев в двух имеется пропуск, т.е. отсутствие заболевания во втором поколении (больны дед или бабка и внуки). Какова пенетрантность гена заболевания?

5. Рассчитайте риск заболевания хореей Гентингтона для потомка больного родителя ($II_1$) в приведенной ниже родословной, если прогноз определяется в разном возрасте (при рождении, в 35 лет, в 50 лет, в 65 лет)? Распределение больных в популяции по возрасту начала заболевания следующее: до 35 лет - 20%, до 50 лет - 60%, до 65 лет - 90%.




***На каждое задание выберите ОДИН правильный и наиболее полный ответ из числа представленных ниже (А, Б, В, Г или Д):***

1.1. Мозаицизм описан у больных: 1) с болезнью Дауна; 2) с трисомией 18 хромосомы; 3) с синдромом Шерешевского-Тернера

правильный ответ 1
правильный ответ 2
правильный ответ 3
правильный ответ 1, 2 и 3

1.2. Гетерогаметным называется:

пол, в диплоидной клетке которого имеются одинаковые половые хромосомы
пол, в диплоидной клетке которого имеются две разные половые хромосомы
интерсексуальный организм

1.3. Мозаицизм по половым хромосомам может быть результатом:

нерасхождения хромосом во время мейоза
нерасхождения хромосом в митозе на ранних стадиях дробления зиготы
нерасхождения хромосом при делении соматической клетки

1.4. К сбалансированным транслокациям относятся: 1) реципрокные; 2) нереципрокные; 3) робертсоновские
правильный ответ 1
правильный ответ 2
правильный ответ 3
правильный ответ 1, 2 и 3

1.5. Нерасхождение хромосом может: 1) произойти в мейозе; ) произойти в митозе; 3) затрагивать как половые хромосомы, так и аутосомы
правильный ответ 1
правильный ответ 2
правильный ответ 3
правильный ответ 1, 2 и 3

1.6. При анализе метафазных пластинок найдено 9 клеток с нормальным кариотипом 46,XX, а также две с трисомией 21 хромосомы. Цитогенетически это состояние трактуется как:
нормальный кариотип
мозаицизм
трисомия по 21 хромосоме
необходимо провести цитогенетическое обследование родителей
необходимо увеличить число анализируемых метафазных пластинок, а также привлечь методы анализа интерфазных ядер с помощью проб специфической ДНК

Клиническая генетика. Диагностика наследственных болезней:

На каждое задание выберите ОДИН правильный наиболее полный ответ из вариантов, предложенных ниже (А, Б, В, Г или Д).

2.1. Определите диагноз наследственного заболевания по следующим критериям: арахнодактилия с множественными врожденными контрактурами суставов кисти, коленных и локтевых суставов:
синдром Ларсена
синдром Билса-Гехта
артрогрипоз
синдром Боуэна-Конради

2.2. У ребенка низкий рост, необычное лицо (гипертелоризм, короткий нос с развернутыми ноздрями, длинный фильтр, полуптоз), умеренная брахидактилия кистей с легкой синдактилией, свисающие завитки ушных раковин, крипторхизм и необычная «шалевидная» мошонка. Такой симптомокомплекс характерен для синдрома:
Нунан
Аарскога
Дубовитца
LEOPARD
Коккейна

2.3. Акроцефалия и различная степень отчетливой синдактилии кистей и/или стоп характерна для:
синдрома Карпентера
синдрома Апера
синдрома Пфейфера
ахондроплазии
синдрома Марфана

2.4. Сочетание постаксиальной полидактилии кисти и стопы с незаращением нижней челюсти (симфиз костной дуги) и/или аномалиями нижних резцов характерны для:
эктодермальной дисплазии
оро-фацио-дигитального синдрома
акрофациального дизостоза
синдрома Эллиса-Ван Кревельда
синдрома Блума

*2.5.* Сочетание постаксиальной полидактилии кистей, симметричного укорочения конечностей и врожденной дисплазии ногтей характерны для:
асфиктической торакальной дисплазии

синдрома Эллиса-Ван Кревельда
синдрома «ногти-надколенник»
синдрома «короткие ребра-полидактилия»
анемии Фанкони

**Задания для устного собеседования**:

У ребенка 7 лет физическое, психическое и интеллектуальное развитие соответствуют возрасту. Туловище и конечности сформированы правильно. Гениталии имеют неправильное строение - недоразвитый, искривленный половой член, раздвоенная, гипопластическая мошонка, тестикулы не пальпируются. У основания деформированного полового члена имеется широкое урогенитальное отверстие. При ультразвуковом исследовании органов малого таза матка не обнаружена, обнаружены гонады мужского типа. Наиболее вероятный диагноз:

адреногенитальный синдром
синдром чистой дисгенезии гонад
синдром полной тестикулярной феминизации
синдром неполной тестикулярной феминизации

Мальчик 6 лет родился от вторых срочных родов в глубокой асфиксии, проводились реанимационные мероприятия. До 6 лет развивался с выраженной психомоторной задержкой. Получал стимулирующее лечение. Голову держать начал после 6 месяцев, стоит с 1 года, ходит е 1,5 лет. С первых месяцев жизни отмечено увеличение размеров головы. В 1,5 года был назначен очередной курс лечения церебролизином. На фоне лечения появились судороги, которые не прекратились и после отмены лечения, но стали реже, 2-3 раза в месяц. Общее состояние ребенка ухудшилось, перестал самостоятельно ходить, стал вялым, перестал проявлять интерес к окружающему. Постепенно к 2 годам появились признаки положительной динамики в развитии, стал самостоятельно ходить, после двух лет появились отдельные слова, в 5 лет короткие фразы из 2-3 слов. При осмотре в 6 лет физическое развитие соответствует возрасту, череп гидроцефальной формы с выраженными лобными буграми. Телосложение правильное. Слабо выражен подкожный жировой слой. Нижние конечности тонкие, мышцы дряблые на ощупь, в суставах переразгибание. Интеллект ребенка снижен до степени дебильности. Слух, зрение и глазное дно в норме. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. Определите показания к специальным генетическим обследованиям:

показано исследование кариотипа (для исключения патологии числа и структуры хромосом)
показан биохимический скрининг мочи и крови для исключения наследственных болезней аминокислотного обмена
показано и цитогенетическое, и биохимическое обследование
показаний к специальным лабораторным обследованиям нет

По направлению невропатолога в медико-генетический кабинет обратились родители девочки 5 лет для уточнения предварительного диагноза мышечной дистрофии Дюшенна. Девочка родилась с массой 2750 г, длиной тела 47 см. До года развивалась с небольшой задержкой физического и моторного развития. В 2 года была установлена задержка психического, речевого и моторного развития. К 2,5 годам развитие девочки соответствовало развитию 2-летнего ребенка. В 3 года появились жалобы на утомляемость, отказывалась от подвижных игр. При обследовании в неврологическом отделении был поставлен предположительный диагноз прогрессирующей мышечной Дистрофии типа Дюшенна, однако родители отказались от обследования в специализированном учреждении. В 5 лет обратились повторно. Девочка практически самостоятельно почти не ходила. По физическому развитию соответствовала 3-3,5 годам, интеллект снижен. Врожденный порок сердца - дефект межжелудочковой перегородки. С целью подтверждения или исключения диагноза Х-сцепленной рецессивной миодистрофии девочку необходимо:

направить на биохимическое исследование активности креатинфосфокиназы
направить на скрининг мочи и крови для исследования аминокислотного обмена
назначить цитогенетическое исследование
ограничиться сбором клинико-генеалогических данных
направить пробанда без дополнительных обследований в специализированное учреждение

4. Мальчик 14 лет наблюдается у врача по поводу судорожных припадков. В последнее время стал неусидчивым на уроках, появились сильные головные боли, которые часто сопровождаются рвотой. Телосложение правильное. Кожа бледно-розовая с участками гиперпигментации на груди, спине, конечностях, шее. Множественные пигментные пятна полиморфны по форме и величине, не выступают над уровнем кожи. При пальпации в толще кожи определяются подкожные узелки, безболезненные, не спаянные с окружающей тканью, величиной от горошины до 1,5-2,0 см. Учится в массовой школе, программу осваивает с трудом. Наиболее вероятно ребенок страдает:

генуинной эпилепсией
диффузным липоматозом

нейрофиброматозом Реклингаузена
нарушением липидного обмена
нарушением аминокислотного обмена

5. Мальчик 13 лет до 4-х лет развивался удовлетворительно. В 4 года у него появились судороги, стал отставать от сверстников в психическом развитии. В 7,5 лет пошел в 1 класс массовой школы, с большим трудом освоил программу 1-го класса, во 2 классе стал очень расторможенным, не усваивал программу, был переведен в школу со вспомогательной программой. При осмотре выявлено правильное телосложение, на коже лица - зернистые высыпания, напоминающие угревидную сыпь, ногти ломкие, расслаиваются на концах, в поясничной области участки шершавой кожи, маленькие очаги гипо- и гиперпигментации. На рентгенограмме черепа определяются участки мелких кальцификатов, на глазном дне определяются мелкие опухолевидные образования. Половое развитие соответствует возрасту. Проводимые лечебные мероприятия малоэффективны. Наиболее вероятно у ребенка:

токсоплазмоз
нарушение аминокислотного обмена
туберозный склероз
нейрофиброматоз
склеродермия

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК -1, 5; ОПК – 1,2,7,9; ПК – 1,6 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**<u>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</u>**

- законы генетики, ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания этиологии, патогенеза и лечения наследственных и мультифакторных заболеваний;
-структуру наследственной патологии, классификацию болезней человека и врожденных пороков развития (ВПР).
- новые молекулярно-генетические открытия и достижения для применения своих знаний в практической деятельности
- общие сведения о структуре генома человека, о структуре и регуляции экспрессии генов, об уровнях реализации генетической информации., о генетическом тестировании и генетической паспортизации:

молекулярно-генетическую характеристику наследственной патологии.
основы клинико-генеалогического метода диагностики, анализ родословных, определение предположительных типов наследования, расчеты генетических рисков.
общие принципы цитогенетической, молекулярно-генетической и биохимической диагностики;

-общие принципы профилактики наследственной патологии, направления превентивной, предиктивной и персонифицирующей медицины, основы нутригеномики, фармакогеномики и спортивной геномики.
-общие представления о генетическом предиктивном тестировании генов-маркеров мульфакториальных и наследственных заболеваний, и создании индивидуальных баз ДНК-данных.

Принципы и возможности медико-генетического консультирования и показания к МГК.

- принципы и методы пренатальной диагностики для оценки состояния плода;
- представление о скринирующих программах

**<u>В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</u>**

**23.** -обследовать больного с наследственной патологией и его родственников для сбора анамнеза,
**24.** -отмечать особенности фенотипа больного и его родственников, выявлять стигмы дизэмбриогенеза.
**25.** - составлять и анализировать родословные.
**26.** - проводить расчет повторного генетического риска,

**27.** -использовать экспресс-методы диагностики.

**28.** -формулировать предполагаемый диагноз наследственной болезни пациента

**29.** -оценивать риск МФ-патологии и направлять больных на предиктивное генетическое тестирование

**30.** --интерпретировать результаты предиктивного генетического тестирования наследственной предрасположенности к МФЗ,

**31.** - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности,

**32.** - пользоваться лабораторным оборудованием, работать с микроскопом,

- пользоваться существующими компьютерными диагностическими программами

- объяснить характер отклонений в ходе развития, ведущих к формированию вариантов, аномалий и пороков,

**33.** - проводить статистическую обработку экспериментальных данных,

**<u>В результате освоения дисциплины студент должен владеть:</u>**

**34.** - базовыми технологиями преобразования информации, техникой работы в сети Интернет, медико-функциональным понятийным аппаратом,

**35.** -навыками сбора анамнеза и выявления особенностей фенотипа и специфических черт больных с наследственной патологией,

**36.** -классическим генеалогическим методом построения и анализа родословных для изучения наследственности человека, методиками расчета повторного генетического риска в семьях с отягощенной наследственностью

**37.** -основами современных методов диагностики - биохимического, цитогенетического и молекулярно-генетического, используемых в изучении генетики человека.

-навыками выявления и проведения профилактических мероприятий по снижению частоты широко распространенных заболеваний мультифакториальной природы на основе генетического подхода.

**Этапы формирования компетенций** ОК -1, 5; ОПК – 1,2,7,9; ПК – 1,6 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело » по дисциплине «Медико-генетические консультации» представлены в приложении № 1.**

Форма промежуточной аттестации – зачет.

**Рейтинг видов деятельности обучающихся при усвоении дисциплин на кафедре медицинской биологии и медицинской генетики**

| Виды деятельности | | Баллы |
|---|---|---|
| Экзамен (зачет Учебного плана) | | от 25 до 40 |
| Оценка деятельности обучающегося при изучении | Практические умения, предусмотренные учебной программой | от 0 до 5 баллов |
| | Теоретическая подготовка | от 0 до 30 баллов |
| | Самостоятельная работа | от 0 до 15 баллов |
| | Учебная дисциплина | от 0 до 10 баллов |
| Итого: | | 100 баллов |

Максимальное общее количество баллов за дисциплину – 100.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Тестирование через интерактивную систему Академик НТ.
2. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения дисциплинам на кафедре медицинской биологии и генетики ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**8.1. Основная литература:**

**Основная литература:**

Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл, academicNT

**8.2 Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

**1.**http://www.medline.ru/
http://molbiol.ru/
http://www.ncbi.nlm.nih.gov//omim
www.nature.com/fertility
http://www.ngrl.org.uk/wessex/
http://gene-quantification.info/
http://jmg.bmj.com/
http://atlasgeneticsoncology.org/index.html
http:// cde.spmu.runnet.ru\academicN

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам.База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Медико-генетические консультации»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины **«Медико-генетические консультации»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Медико-генетические консультации»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала | Собеседование |

| | |
|---|---|
| по конспектам лекций и учебной литературе) | |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Изучение дисциплины «**Медико-генетические консультации**» предусматривает освоение пяти разделов (модулей):

**Тема (раздел) 1-** Введение в мед. генетику Структура наследственной патологии человека. Профилактика наследственной патологии, МГК.

**Тема (раздел) 2-** Основные методы медицинской генетики для диагностики наследственных болезней человека, применяемые в МГК.

**Тема (раздел) 3-** Моногенные орфанные болезни. Наследственные болезни обмена веществ.

**Тема (раздел) 4** - Профилактика и лечение наследственной патологии. МГК, пренатальная диагностика, генотерапия.

**Тема (раздел) 5** – Онкогенетика.

При изучении дисциплины «Медико-генетическая консультация» необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, наглядных пособий и демонстрационных материалов, лабораторного оборудования и освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями и в процессе решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде аудиторной работы с использованием наглядных пособий, решением тестовых и ситуационных задач, ответов на тестовые задания по алгоритму методических разработок коллектива кафедры и с помощью компьютерной учебно-диагностической программы « СИНДИАГ».

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (*развивающее и проблемное обучение в форме, объяснительно-иллюстративного обучения с визуализацией аудиторных занятий, программированное обучение, модульное обучение, информатизационное обучение, мультимедийное обучение*).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5,0 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям , к текущему и промежуточному тестированию и включает работу с учебной литературой, выполнение индивидуальных заданий.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий или ответами на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде зачета.

Проводится разбор ситуационных задач по перечисленным выше разделам.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в устной и письменной форме логически правильно излагать результаты, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию и самореализации. При этом у студентов формируются: способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения и информационно-образовательные технологии.

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе у обучающихся реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

| № п/п | Название темы ПЗ базовой части дисциплины по ФГОС |
|---|---|
| 1 | Профилактика наследственной патологии. Основные понятия медико-генетического консультирования. |

| | |
|---|---|
| | Планирование семьи, ретроспективное и проспективное консультировании, директивность , создание баз данных о семьях с отягощенной наследственностью или о семьях высокого риска, диспансеризация больных и ее значение, диагностика гетерозиготного носительства, ограничение деторождения среди носителей мутантного патологического гена, направленная коррекция патологического гена с помощью генотерапии. Вопросы и проблемы генотерапии. Этические проблемы МГК. Наследственные синдромы. Синдромологический анализ в практике врача –генетика.<br>ВПР, большие и малые аномалии развития. Особенности фенотипа больных с наследственной патологией.Специфические признаки наследственной патологии. Физические, химические и биологические тератогены. Терминационные критические пери оды. Болезни матери. Диагностическое и прогностическое значение микроаномалий. Значение правильности клинического прогноза для жизни и выбора профессии, генетический прогноз для родственников больного. |
| 2 | Методы диагностики наследственной патологии в МГК. Установление точного диагноза<br>Генеалогический метод. Определение типа наследования. Составление и анализ родословных. Характеристика аутосомного, Х-сцепленного , рецессивного и доминантного типов наследования .Варьирующая экспрессивность и неполная пенетрантность.<br>МГК для менделирующих, неменделирующих и хромосомных болезней. Методы расчета повторного генетического риска. Генетический риск при моногенных , хромосомных м мультифакториальных заболеваниях. Эмпирический, теоретический, независимый, модифицированный, популяционный и смешанный риск.<br>Цитогенетический метод в МГК.<br>Цитологические карты хромосом .Числовые и структурные перестройки хромосом. Особенности кариотипа человека, кариотипирование. Хромосомные болезни человека: синдром Тернера–Шерешевского, синдром Кляйнфельтера, синдром Дауна и др. Мозаицизм, возраст матери. Современные подходы к диагностике и реабилитации больных. МГК для хромосомных болезней. |
| 3 | Мультифакториальные болезни. МГК для мультифакториального неменделирующего наследования. Современные биохимические и молекулярно-генетические методы, геномные технологии и ДНК-диагностика в МГК. Предиктивное генетическое тестирование .<br>Генетика диабета, атеросклероза, ИБС и др. Генетика метаболизма ксенобиотиков . Создание баз данных в виде «Генетического паспорта», «Генетической карты репродуктивного здоровья», «Генетической карты ребенка», « Генетической карты спортсмена». |
| 4 | МГК для менделирующих заболеваний .Моногенные орфанные болезни.Наследственные болезни обмена веществ Лизосомальные, пероксисомные и митохондриальные белезни. Болезнь Фабри, б. Хантера б. Гоше б. Гурлера, с. Кернса-Сейра, с. Цельвегера. с. Ли и др. Генетика ФКУ, МВ и др. Современные методы диагностики и перспективы лечения. Заместительная ферментотерапия. |
| 5 | Медико-генетическое консультирование как комплекс профилактических мероприятий. Медико-генетическая консультация как врачебное заключение. Периконцепционная профилактика.<br>Неонатальный скрининг.Скринирующие программы среди новорожденных для выявления наследственной патологии-ФКУ, галактоземия, муковисцидоз, адреногенитальный синдром, врожденный гипотиреоз.<br>Пренатальная диагностика. Неинвазивные методы. УЗИ. Измерение воротникового пространства и длины носовой косточки плода. Анатомический скрининг. Биохимические показатели беременных женщин. Альфа-фетопротеин, бета- субъединица хорионического гонадотропина , белок беременных – PAPPA. Комбинированные тест для выявления хромосомного неблагополучия плода. Инвазивные методы. Показания для инвазивной диагностики, создание групп риска среди беременных женщин. Кордоцентез, амниоцентез, хорионбиопсия и плацентобиопсия.<br>Симптоматическое, патогенетическое и этиологическое лечение наследственной патологии. Генотерапия Современные генно-инженерные проблемы создания идеального вектора для переноса генов. |
| 6 | Онкомаркеры, ДНК-технологии и ПЦР-анализ. Занятие проводится на базе отдела опухолевого роста НИИ Онкологии им. Петрова Н.Н., пос. Песочный. |

**Методические указания к практическим (семинарским) занятиям и коллоквиумам**

**ТЕМА 1. Профилактика наследственной патологии. Основные понятия медико-генетического консультирования. Семиотика наследственной патологии. Наследственные синдромы. Особенности фенотипа больных с наследственной патологией. ВПР, большие и малые аномалии развития. Диагностическое и прогностическое значение микроаномалий. Специфические признаки наследственной патологии. Значение правильности клинического прогноза для жизни и выбора профессии, генетический прогноз для родственников больного.**

УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ: -изучить основные вопросы профилактики наследственной патологии и понятия медико-генетического консультирования , термины и символику.

-рассмотреть классы наследственных болезней человека - генные, хромосомные и ВПР,
-исследовать особенности фенотипа больных с наследственной патологией.
-рассмотреть значение синдромологического анализа в практике врача – генетика.

**Требования к уровню освоения**: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **а) общекультурных (ОК):**

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

в)**профессиональных компетенций (ПК)**: **в профилактической деятельности:** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

**в диагностической деятельности:** способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6).

ОСНАЩЕНИЕ: фотографии больных с наследственной патологией и **компьютерная презентация и компьютерная учебно-диагностическая программа «СИНДИАГ»**

Авторы: Ильина Е.Г., д.м.н., зав. лабораторией клинической генетики Белорусского НИИ Врожденных и наследственных заболеваний Колосов С.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры Вычислительных методов и программирования Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники.

Адрес: п/о 136, а/я 140, Минск, 220136, Беларусь

Тел.: (017) 213-05-25, 258-13-42, Факс: (017) 237-85-13

E-Mail: kolosov@gw.bsuir.unibel.by, ilyina@bcsmi.minsk.by

Версия 3.2 1999 (с) (1992)

ВОПРОСЫ ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ:

1. Медико-генетическое консультирование . Составляющие МГК.

2.МГК- как врачебная консультация. Сбор анамнеза . Семейный анализ. Особенности осмотра больных и их родственников.

3.Планирование семьи, ретроспективне и проспективное консультировании, директивность МГК. Наследственные синдромы. Синдромологический анализ в практике врача –генетика.

4.Создание баз данных о семьях с отягощенной наследственностью или о семьях высокого риска, диспансеризация больных и ее значение, диагностика гетерозиготного носительства. Этические проблемы МГК .

5. Большие и малые аномалии развития, их диагностическое и прогностическое значение.

Стигмы дизэмбриогенеза.

6. Осмотр фото больных с синдромами Корнели де Ланге, Смита-Лемли-Опитца, Беквита-Видемана, Ван-дер-Вуда, с. эктродактилии, АДАМ-синдромом, микроцефалией, гидроцефалией; спинно-мозговые грыжи, артрогрипозом, алкогольные и лекарственные эмбриофетопатии.

7. Значение правильности клинического прогноза для жизни и выбора профессии, генетический прогноз для родственников больного.

8. Изучение классов ВПР и причин их развития. Наследственные ВПР.

Мультифакториальные ВПР. Экзогенные или тератогенные ВПР. Гаметопатии, эмбриопатии, фетопатии. Физические тератогены – с. Амниотических перетяжек.

Химические тератогены - влияние антиконвульсантов, антикоагулянтов, цитостатиков, алкоголя. Соматически е болезни матери - ИЗД.

Биологические тератогены - вирусные, бактериальные инфекции и протозойные инвазии.

9.Ограничение деторождения среди носителей мутантного патологического гена, направленная коррекция патологического гена с помощью генотерапии. Вопросы и проблемы генотерапии. Этические проблемы МГК.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:

Описание особенностей фенотипа больных с наследственной патологией.

ЛИТЕРАТУРА:

**Основная литература:**

**УК 1709** Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**01168** Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**ТЕМА 2. Методы диагностики наследственной патологии в МГК. Установление точного диагноза. Клинико-генеалогический метод. Составление и анализ родословных. Характеристика аутосомного, Х-сцепленного , рецессивного и доминантного типов наследования. Методы расчета повторного генетического риска при моногенных , хромосомных и мультифакторных заболеваниях. Цитогенетический метод в МГК. Числовые и структурные перестройки хромосом. Хромосомные болезни человека: синдром Тернера–Шерешевского, синдром Кляйнфельтера, синдром Дауна и др. Современные подходы к диагностике и реабилитации больных.**

УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ

1.-изучить вопросы правильного сбора анамнеза, семейный характер, построение и анализ родословных, определение типы наследования и расчета генетического рискам при разных формах наследственных болезней

2. - изучить цитогенетические основы хромосомных болезней человека , связанных и с изменением числа аутосом и половых хромосом и современные методы выявления числовых и структурных аномалий хромосом.

**Требования к уровню освоения**: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **а) общекультурных (ОК):**

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

в)**профессиональных компетенций (ПК)**: **в профилактической деятельности:** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

**в диагностической деятельности:** способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6).

ОСНАЩЕНИЕ:

Компьютерная презентация

Компьютерная учебно-диагностическая программа

Авторы: Ильина Е.Г., д.м.н., Зав. лабораторией клинической генетики Белорусского НИИ Врожденных и наследственных заболеваний Колосов С.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры Вычислительных методов и программирования Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники.

Адрес: п/о 136, а/я 140, Минск, 220136, Беларусь

Тел.: (017) 213-05-25, 258-13-42, Факс: (017) 237-85-13

E-Mail: kolosov@gw.bsuir.unibel.by, ilyina@bcsmi.minsk.by

Версия 3.2 1999 (с) (1992)

3. Схемы , таблицы, родословные, кариотип человека.

ВОПРОСЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ:

**Генеалогический метод**

1. Метод составления родословных: символика и принципы построения родословных и их анализ; пробанды и его родственники..

2. Родословные по аутосомным доминантным и рецессивным признакам;

3.Родословные по сцепленным с полом признакам;( Х и У- сцепление)

4.Роль инбридинга в родословных по рецессивным признакам, ассортативность браков;

5.Родословные при сцеплении генов; родословные при взаимодействии генов;

6..Типы расчетов генетического риска. Теоретический, эмпирический , популяционный, смешанный риски.

**Цитогенетический метод.**

1Классификация хромосом и хромосомных болезней человека, особенности кариотипа человека .

2. Структурные аномалии хромосом - синдром «кошачьего крика», с. Реторе, филадельфийская хромосома, с. Вольфа-Хиршхорна

3. Аутосомные гетероплоидии – с. Дауна, с. Патау, с. Эдвардса.

4. Гетероплоидия по половым хромосомам – с.Клянфельтера, с. Тернера, с. Трипло–Х, с .Вай-вай.

5. Кариотипирование . Дифференциальная флюоресцентная окраска хромосом путем гибридизации с ДНК-зондами на стадии метафазной пластинки и в интерфазных ядрах.

6. Экспресс-диагностика полового хроматина для диагностики числовых аномалий Х-хромосом.

7. Особенности фенотипа хромосомных больных, интерсексы, гермафродитизм.

6.Современные методы диагностики и реабилитации больных

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:

-Освоение работы с компьютерной программой «СИНДИАГ»

-Изучение фотографий больных

-Составление и анализ родословных. Используя общепринятую символику, составить родословные по заданным признакам. Определить характер наследования признака: доминантный - рецессивный, аутосомный - сцепленный с полом.

2. Решение задач:

а) Молодожены нормально владеют правой рукой. В семье женщины было еще 2 сестры - правши и 3 брата - левши. Мать женщины - правша, отец - левша. У отца есть сестра и брат - оба левши, сестра и 2 брата - правши. Дед по линии отца - правша, бабушка - левша. У матери этой женщины есть 2 брата и сестра - правши. Мать мужа -правша, отец - левша. Бабушки и дедушки со стороны матери и отца мужа - правши. Определите вероятность рождения в этой семье детей, владеющих левой рукой.

б) Пробанд - нормальная женщина - имеет 5 сестер, две из которых - ОБ, две другие - РБ. Все сестры имеют 6 пальцев на руке. Мать пробанда нормальна, отец шестипалый. Со стороны матери все предки нормальны. 2 брата и 4 сестры отца - нормальны. Бабушка по линии отца шестипалая. Дед по линии отца и все его родственники нормальные. Определите вероятность рождения в семье пробанда шестипалых детей, если она выйдет замуж за нормального мужчину.

ЛИТЕРАТУРА:

**Основная литература:**

**УК 1709** Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)

Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

**01168** Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

**Дополнительная литература:**

Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**ТЕМА 3 . Предиктивная медицина - нутригеномика, фармакогеномика и спортивной геномика. Современные биохимические и молекулярно-генетические методы, геномные технологии и ДНК-диагностика. МГК для мультифакториального неменделирующего наследования. Мультифакторные болезни. Генетика диабета, атеросклероза, ИБС и др. Генетика метаболизма ксенобиотиков , создание баз данных в виде « Генетического паспорта», «Генетической карты репродуктивного здоровья», «Генетической карты ребенка», « Генетической карты спортсмена».**

УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ:

1. Биохимический метод - изучить биохимические основы наследственной патологии , обусловленной изменением структуры генов:

2.Молекулярно-генетический метод -изучить мутационные изменения ДНК как причину многих наследственных болезней.

3.-изучить влияние генетических и средовых факторов на проявление болезней с наследственной предрасположенностью , гены предрасположенности, вопросы генетического тестирования.

**Требования к уровню освоения**: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **а) общекультурных (ОК):**

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

в)**профессиональных компетенций (ПК)**: **в профилактической деятельности:** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

**в диагностической деятельности:** способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6).

ОСНАЩЕНИЕ: фото, схемы, таблицы, компьютерная презентация

ВОПРОСЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ:

1. изменение структуры и функции белков,

2.биохимический анализ активности ферментов и количества метаболитов в тканях; отсутствие метаболитов, накопление метаболитов, новые пути метаболизма, качественные и количественные методы.

3.биохимическая диагностика - ФКУ, тирозинемия, галактоземия.

4. Методы выделение ДНК ,полимеразная цепная реакция (ПЦР);

5.Анализ белков и ДНК с помощью электрофореза;

6.Гибридизация нуклеиновых кислот;

7.Прямая и косвенная молекулярно-генетическая диагностика

8.Моногенная и полигенная модели мультифакториальных болезней.

9.Генные сети, гены –кандидаты. Гены предрасположенности (гены рецепторов, супрессоров, триггеров)

10.Гены окружающей среды и детоксикация ксенобиотиков

11.Генетика диабета, атеросклероза, ИБС, остеопороза, привычной невынашиваемости беременности, эндометриоза.

12. Предиктивная медицина - нутригеномика, фармакогеномика и спортивной геномика , создание баз данных в виде « Генетического паспорта», «Генетической карты репродуктивного здоровья», «Генетической карты ребенка», « Генетической карты спортсмена

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:

1. Изучение фенотипа больных по фотографиям

2.Составление схем и заполнение таблиц

3. Решение тестов и ситуационных задач:

ЛИТЕРАТУРА:

**Основная литература:**

**УК 1709** Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
**01168** Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**ТЕМА 4. МГК для менделирующих заболеваний. Моногенные орфанные болезни. Наследственные болезни обмена веществ. Лизосомальные, пероксисомные и митохондриальные белезни. Болезнь Фабри, б. Хантера б. Гоше, б. Гурлера, с. Кернса-Сейра, с. Цельвегера, с. Ли и др. Генетика ФКУ, МВ и др. Современные методы диагностики и перспективы лечения. Заместительная ферментотерапия.**
.
УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ: изучить причины и особенности проявления , диагностики и принципов лечения наследственных болезней обмена веществ
**Требования к уровню освоения**: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **а) общекультурных (ОК):**
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
**б) общепрофессиональных (ОПК):**
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).
в)**профессиональных компетенций (ПК)**: **в профилактической деятельности:** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
**в диагностической деятельности:** способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6).

ОСНАЩЕНИЕ:
1. Компьютерная презентация
2. Учебные таблицы, схемы.
3. Фото больных.
ВОПРОСЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ:
1. Лизосомальные болезни. Этиология, клиника и диагностика. Мукополисахаридозы.
болезнь Хантера, с. Гурлера, с. Марото-Лами, с. Шейе. Типы мутаций и генетический полиморфизм.Возможности лечения, заместительная ферментотерапия, реабилитация больных.
2. Сфинголипидозы. Болезнь Тея-Сакса. Цереброзидозы. Болезнь Фабри. Болезнь Гоше.
3. Митохондриальные болезни. Нарушения β-окисления жирных кислот. Этиология, клиника и диагностика.
4. Пероксисомные болезни - с. Цельвегера, с. Рефсума, Х-АЛД. Этиология, клиника и диагностика.
5. Болезни углеводного обмена - фруктоземия, галактоземия, гликогенозы -б. Гирке и б. Помпе.
6. Аминоацидопатии - ФКУ, Тирозинемия, Лейциноз. Органические ацидурии- изо-валериановая, глютаровая, гидроксиизомаслянная ацидемии. Этиология, клиника и диагностика.
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:
Составление схем, заполнение таблиц, изучение фотографий.
ЛИТЕРАТУРА:
**Основная литература:**

**УК 1709** Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
**01168** Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT
**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**ТЕМА 5. Профилактика наследственной патологии. Медико-генетическое консультирование и методы пренатальной диагностики. Создание банка данных о семьях высокого риска с отягощенной наследственностью .Скринирующие программы среди новорожденных для выявления наследственной патологии-ФКУ, галактоземия, муковисцидоз, адреногенитальный синдром, врожденный гипотиреоз. Пренатальная диагостика. Неинвазивные методы. УЗИ. Анатомический скрининг. Биохимические показатели беременных женщин. Комбинированные тест для выявления хромосомного неблагополучия плода. Инвазивные методы. Кордоцентез, амниоцентез, хорионбиопсия. Периконцепционная профилактика.**

УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ: изучить возможные направления профилактики наследственной патологии и методов пренатальной диагностики.
**Требования к уровню освоения**: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **а) общекультурных (ОК):**
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
**б) общепрофессиональных (ОПК):**
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

в)**профессиональных компетенций (ПК)**: **в профилактической деятельности:** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

**в диагностической деятельности:** способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6).

ОСНАЩЕНИЕ:
1. Компьютерная презентация
2. Учебные таблицы, схемы
3. Фото больных.
ВОПРОСЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ:.
1. Медико-генетическое консультирование, генетический риск, генетическое тестирование
2. Недирективность, составление и анализ родословных, объяснение смысла врачебного заключения. этические проблемы МГК
**3.**. Методы пренатальной диагностики. Инвазивные и неинвазивные методы.
4. УЗИ, анатомический скрининг. Измерение воротникового пространства и длины носовой косточки. УЗИ-маркеры ВПР.
5. Биохимические тесты для беременных женщин (Определение α-фетопротеина, β-частицы хорионического гонадотропина, белка беременных-PAPPA).
6. Показания для формирования группы риска. Комбинированный скрининг на хромосомную патологию плода.

7. Хороионбиопсия, плацентоцентез, амниоцентез, кордоцентез.
8. Неонатальный скрининг: МВ, ФКУ, АГС, гипотиреоз, галактоземия.
9. Периконцепционная профилактика.
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:
Составление схем родословных, расчеты генетического риска при разных типах наследования патологии, решения ситуационных задач.
ЛИТЕРАТУРА:
**Основная литература:**

**УК 1709** Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
**01168** Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**ТЕМА 6. Онкогенетика. Онкомаркеры, ДНК-технологии и ПЦР-анализ.**
УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ: изучить молекулярные основы канцерогенеза и методы современной ДНК- диагностики.
**Требования к уровню освоения**: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **а) общекультурных (ОК):**
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
**б) общепрофессиональных (ОПК):**
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

в)**профессиональных компетенций (ПК)**: **в профилактической деятельности:** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

**в диагностической деятельности:** способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6).

ОСНАЩЕНИЕ: Занятие проводится на базе отдела опухолевого роста НИИ Онкологии им. Петрова Н.Н.
ВОПРОСЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ:
1. Трансформаци клеток и процесс опухолеобразования
2. Онкогены, антионкогены
3. Специфичность генетических нарушений в различных типах опухолевых тканей
4. Наследственные опухолевые синдромы. Опухоли головного мозга
5. Новые геномные технологии, амплификация и рестрикция ДНК, гибридизация с ДНК-зондами, ПЦР-анализ.
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА:
Знакомство с лабораторией НИИ Онкологии им. Петрова.
и современными методами ДНК-исследований.
ЛИТЕРАТУРА:
**Основная литература:**

**УК 1709** Бочков Н.А. и др. Клиническая генетика: учебник+ CD- 4-е изд. – ГЭОТАР-Медиа, 2013. - НО (2), УО (10), ЧЗ (3)
Бочков Н.П., *Клиническая генетика* [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435700.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga
**01168** Геном человека : учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. А. Корженевская, Н. Н. Степанов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. мед.биологии и мед. генетики. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 44 с. : ил., табл - НО (2), ЧЗ (3), УО (151), academicNT

**Дополнительная литература:**
Мутовин Г.Р., Клиническая *генетика*. Геномика и протеомика наследственной патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мутовин Г.Р. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 832 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411520.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
**1.**http://www.medline.ru/
http://molbiol.ru/
http://www.ncbi.nlm.nih.gov//omim
www.nature.com/fertility
http://www.ngrl.org.uk/wessex/
http://gene-quantification.info/
http://jmg.bmj.com/
http://atlasgeneticsoncology.org/index.html
http:// cde.spmu.runnet.ru\academicN

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №4**<br>Стол – 16 шт.<br>Стул – 42 шт.<br>Доска для письма мелом – 1шт.<br>Телевизионная панель – 1 шт.<br>Ноутбук (переносной) – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, №. 353, 4 этаж |

**Разработчик:**
Заведующая кафедрой медицинской биологии и генетики, к.б.н., доцент М.А. Корженевская
Доцент кафедры медицинской биологии и генетики, к.б.н., доцент В.П.Болонина
Доцент кафедры медицинской биологии и генетики, к.б.н. С.В. Розенфельд

**Рецензент:** зав. каф. общей и молекулярной медицинской генетики ФГБОУ ВО "СПбГПМУ" МЗРФ, рук. отд. биологии опухолевого роста ФГБУ "НИИ Онкологии им. Н.Н. Петрова" МЗ РФ д.м.н., проф. Имянитов Е.Н.

# Б1.В.ОД.12 Функциональная диагностика

**1. Цели и задачи дисциплины**
**Цель** дисциплины - освоение теоретических материалов, обучение практическим навыкам, формирование у

студентов комплексного подхода к выявлению широкого спектра патологий сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обеспечивающего решение профессиональных задач, применение ими алгоритма врачебной деятельности по диагностике заболеваний сердца и легких, привить стремление к постоянному самосовершенствованию навыков по расшифровке ЭКГ, который является основополагающим методом функциональной диагностики и без которого невозможно ведение больных различного профиля, особенно кардиологического, мотивация к самообучению.

**Задачами** дисциплины являются:

объяснить необходимость правильной организации работы и современного оснащения отделения функциональной диагностики;

формирование основ клинического мышления с умением выявить и обобщить информацию, полученную в ходе исследования, с целью распознавания диагностически значимых признаков патологии у больных с заболеваниями кардиологического и пульмонологического профиля, преимущественно в раннем периоде;

объяснить необходимость совершенного знания ЭКГ и приобретения навыка по ее расшифровке на основе полученных ранее и в течение данного цикла умениях;

умение оценивать результаты исследований у пациентов различных групп: спортсменов, детей;

умение оценивать степень компенсации заболеваний кардиологического и пульмонологического профиля, а также эффективность лечения, в том числе оперативного;

умение своевременно оценивать неотложное состояние в клинике болезней сердца и легких и оказывать адекватную интенсивную помощь.

понимание значения профилактики наиболее распространенных заболеваний внутренних органов;

предоставить возможность студентам ознакомиться с современными российскими и международными литературными данными, а также новейшими разработками в области функциональной диагностики;

освещение и анализ различных точек зрения на решение актуальных проблем.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Студент, освоивший программу дисциплины «функциональная диагностика», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

Студент, освоивший программу дисциплины «функциональная диагностика», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «функциональная диагностика», должен обладать профессиональными компетенциями:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);

способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);
готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);
готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);
готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина относится к блоку 1 вариативной части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **семестр** |
|---|---|---|
| | | XI |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачёт | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
**5.1 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Разделы (темы) дисциплины** | **Количество часов** | | | **Всего** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Лекции** | **Практические** | **Самостоятельная работа (СРС)** | |
| | Основы электрокардиографии. Векторный анализ ЭКГ. Гипертрофия предсердия и желудочков. Блокады левой ножки пучка Гиса, правой ножки пучка Гиса. | 0 | 4 | 4 | **6** |
| | Функциональная диагностика при различных вариантах ишемической болезни сердца. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания. | 2 | 4 | 2 | **8** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Нарушение проводимости. ЭКГ при нарушениях проводимости. Синоатриальные, атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады. | 2 | 4 | 2 | **8** |
| | Суточное мониторирование артериального давления и ЭКГ. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование. | 2 | 0 | 2 | **2** |
| | Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. ЭКГ при наджелудочковых нарушений ритма. ЭКГ при желудочковых нарушениях ритма. | 2 | 4 | 2 | **8** |
| | **Итого за XI или XII семестр** | **8** | **16** | **12** | **36** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **Основы электрокардиографии. Векторный анализ ЭКГ. Гипертрофия предсердия и желудочков. Блокады левой ножки пучка Гиса, правой ножки пучка Гиса.** | Электрофизиологические основы электрокардиографии. Потенциал действия. Распространение возбуждения в сердце, проводящая система сердца. ЭКГ отведения. Электрокардиографический цикл. ЭКГ нормативы Электрическая ось сердца. Электрокардиографические нормативы. Нормальная ЭКГ, векторный анализ ЭКГ. Методика регистрации ЭКГ. Биоэлектрические основы электрокардиографии. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **Функциональная диагностика при различных вариантах ишемической болезни сердца. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.** | Ишемия и инфаркт миокарда. Инфаркт миокарда с зубцом Q. Локализации. Стадии развития. Нарушения ритма и проводимости при инфарктах миокарда. Реципрокные изменения ЭКГ при инфаркте миокарда. Ишемические изменения конечной части желудочкового комплекса. Псевдоинфарктные ЭКГ. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания. Интерпретация результатов. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| | **Нарушение проводимости. ЭКГ при нарушениях проводимости. Синоатриальные, атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады**. | Проводящая система сердца. Синоатриальные блокады. Синдром слабости синусового узла. Атриовентрикулярные блокады. Изменения ЭКГ при разных степенях блокад. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса. Показания к электрокардиостимуляции. Идиовентрикулярные ритмы. Атриовентрикулярная диссоциация. Нарушения внутрижелудочковой проводимости. Блокада левой ножки пучка Гиса и ее ветвей. Блокада правой ножки пучка Гиса. Добавочные атриовентрикулярные пути и преждевременное возбуждение желудочков, WPW | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | синдром. | терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| | **Суточное мониторирование артериального давления и ЭКГ. Чрезпищеводное электрофизиологическое исследование.** | Суточное мониторирование артериального давления, ЭКГ. Клиническое значение методов. Современные возможности суточное мониторирования (холтеровского мониторирования) ЭКГ. Показания. Интерпретация полученных результатов. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование. Показания. Противопоказания. Интерпретация результатов. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |
| | **Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания.** | Предсердная и АВ-экстрасистолия. Желудочковая экстрасистолия и парасистолия. Лечение. Идиовентрикулярные ритмы. АВ-диссоциация. Синдром WPW. Тахикардии при WPW. Лечение WPW. Предсердные тахикардии. Желудочковые тахикардии. Дифференциальная диагностика тахикардий с широкими QRS. Диагностика и лечение. Узловые реципрокные тахикардии. Узловые автоматические тахикардии. Лечение. Синдром длинного QT. Лечение. Фибрилляция и трепетание предсердий. Фибрилляция желудочков. Лечение. | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)<br>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);<br>готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);<br>способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);<br>готовностью к ведению и |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);<br>готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);<br>готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);<br>готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20) |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**
**а) основная литература:**

УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.

УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

**б) дополнительная литература**

Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

Малоэкземплярные издания:

01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| | **XI или XII семестр** | | |
| | Основы электрокардиографии. Векторный анализ ЭКГ. Гипертрофия предсердия и желудочков. Блокады левой ножки пучка Гиса, правой ножки пучка Гиса. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | Функциональная диагностика при различных вариантах ишемической болезни сердца. ЭКГ при очаговых изменениях миокарда, при различных вариантах ишемической болезни сердца. Проба с физической нагрузкой, показания и противопоказания. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | Нарушение проводимости. ЭКГ при нарушениях проводимости. Синоатриальные, атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | |
| | Суточное мониторирование артериального давления и ЭКГ. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. ЭКГ при наджелудочковых нарушений ритма. ЭКГ при желудочковых нарушениях ритма. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | **Зачет** | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Теоретический вопрос, ЭКГ – 2 часа |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | Собеседование включает в себя интерпретацию пленки ЭКГ с последующим определением тактики ведения | Практико-ориентированные задания | Критерием положительного оценивания собеседования (зачтено) является правильно выставленный диагноз по результатам интерпретации пленки ЭКГ и определение правильной тактики ведения пациента. Грубые ошибки в интерпретации пленки ЭКГ или определении тактики ведения – критерии отрицательного оценивания собеседования (не зачтено). |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов к собеседованию**

Синдром слабости синусового узла. ЭКГ признаки.
Фармакологические пробы в кардиологии.
Показания к имплантации постоянного кардиостимулятора. Типы кардиостимуляторов.
Методика суточного мониторирования ЭКГ и АД (особенности, показания).
Внутрижелудочковая блокада. Особенности ЭКГ.
ЭКГ признаки инфарктов различной локализации.
Тахикардия с широкими комплексами. Дифференциальный диагноз.
Методика суточного мониторирования ЭКГ и АД (особенности, показания).
Классификация антиаритмических препаратов и их побочные эффекты.
Проба с физической нагрузкой. Показания. Противопоказания.
ИБС. Методы диагностики.
Спирография. Методика. Показания. Противопоказания.

Нарушение ритма у больных с синдромом WPW.
Эхо-КГ. Методика. Показания и противопоказания.
Нарушение проводимости (СА и АВ блокады ).
Чреспищеводное ЭФИ. Методика. Показания. Противопоказания.
Нарушения реполяризации при различных заболеваниях.
Стресс-ЭХО-КГ. Методика. Показания. Противопоказания.
Фибрилляция и трепетание предсердий
Проба с физической нагрузкой. Показания. Противопоказания.

1. Для преходящей трансмуральной ишемии миокарда характерны:
   Депрессия сегмента ST.
   Подъём сегмента ST.
   Увеличение амплитуды зубца «Т».
   Всё перечисленное.

2. Для субэндокардиальной ишемии миокарда характерны:
   Депрессия сегмента ST.
   Подъём сегмента ST.
   Как депрессия, так и подъём сегмента ST.
   Все перечисленное.

3. Конечно-диастолическое давление в левом желудочке во время приступов стенокардии:
   Уменьшается.
   Увеличивается.
   Не изменяется.

4. Во время приступов спонтанной стенокардии нарушения ритма:
   Практически не встречаются.
   Встречаются редко.
   Встречаются часто.
   Встречаются практически всегда.

5. Проба с физической нагрузкой расценивается как безусловно-положительная в случае:
   Развития депрессии ST ишемического типа.
   Развития инверсии зубца Т.
   Появления экстрасистол высоких градаций.
   Во всех вышеперечисленных случаях.

6. При спонтанной стенокардии наиболее информативным диагностическим методом является:
   Проба с физической нагрузкой.
   Проба с введением изопротеренола.
   Чрезпищеводная электрокардиостимуляция.
   Холтеровское мониторирование ЭКГ.
   Дипиридамоловая проба.

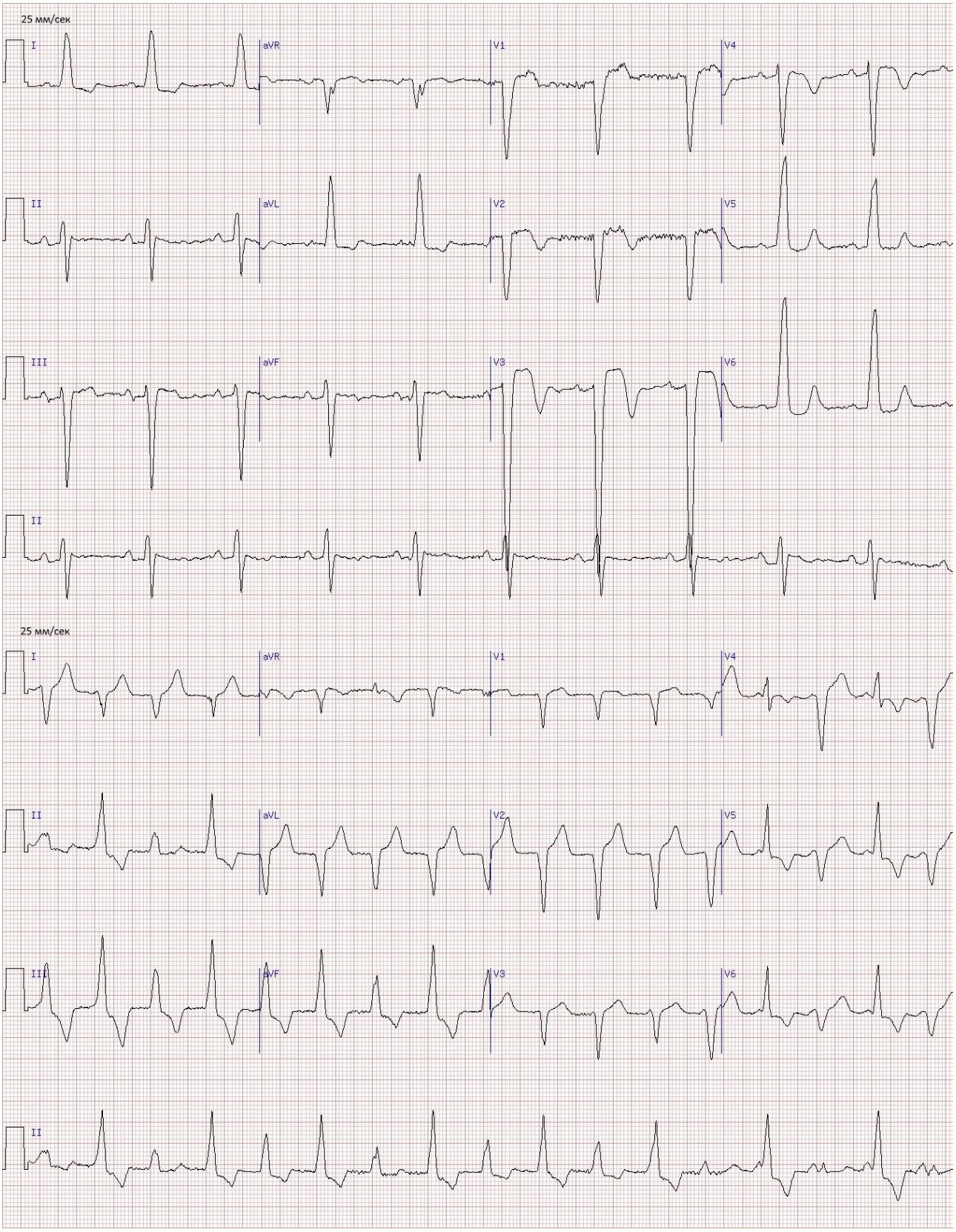
7. Для диагностики ИБС могут быть использованы:
   Коронарография
   Перфузионная сцинтиграфия миокарда в условиях физической нагрузки
   Регистрация ЭКГ в условиях физической нагрузки, чрезпищеводной электрокардиостимуляции
   Холтеровское мониторирование ЭКГ

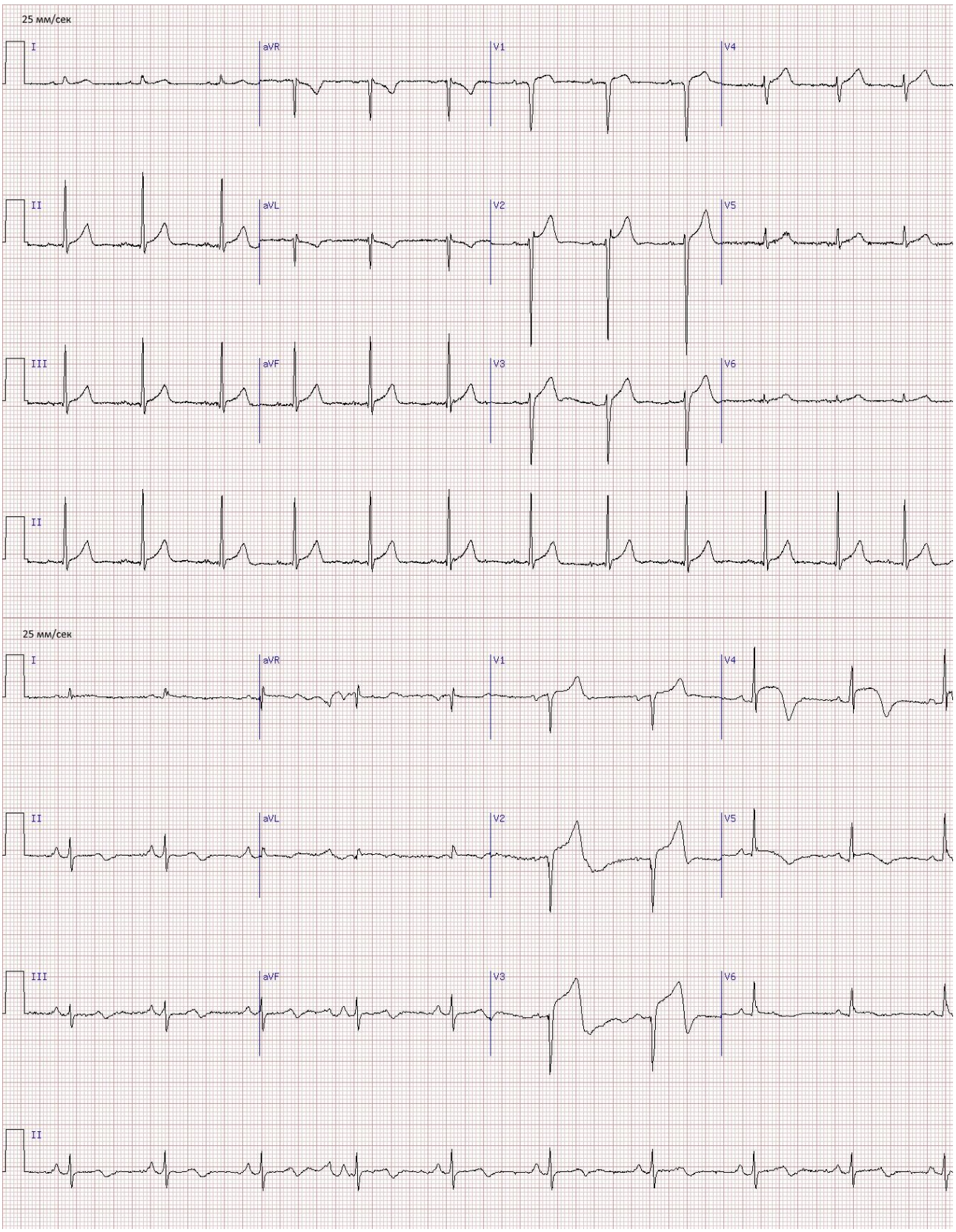
8. Нагрузочная ЭКГ для диагностики стенокардии показана при промежуточной вероятности ИБС и:
   Полной блокаде ЛНПГ.
   Полной блокаде ПНПГ.
   Депрессии сегмента ST в покое менее 1 мм.
   Синдроме WPW.
   Инфаркте миокарда в анамнезе.

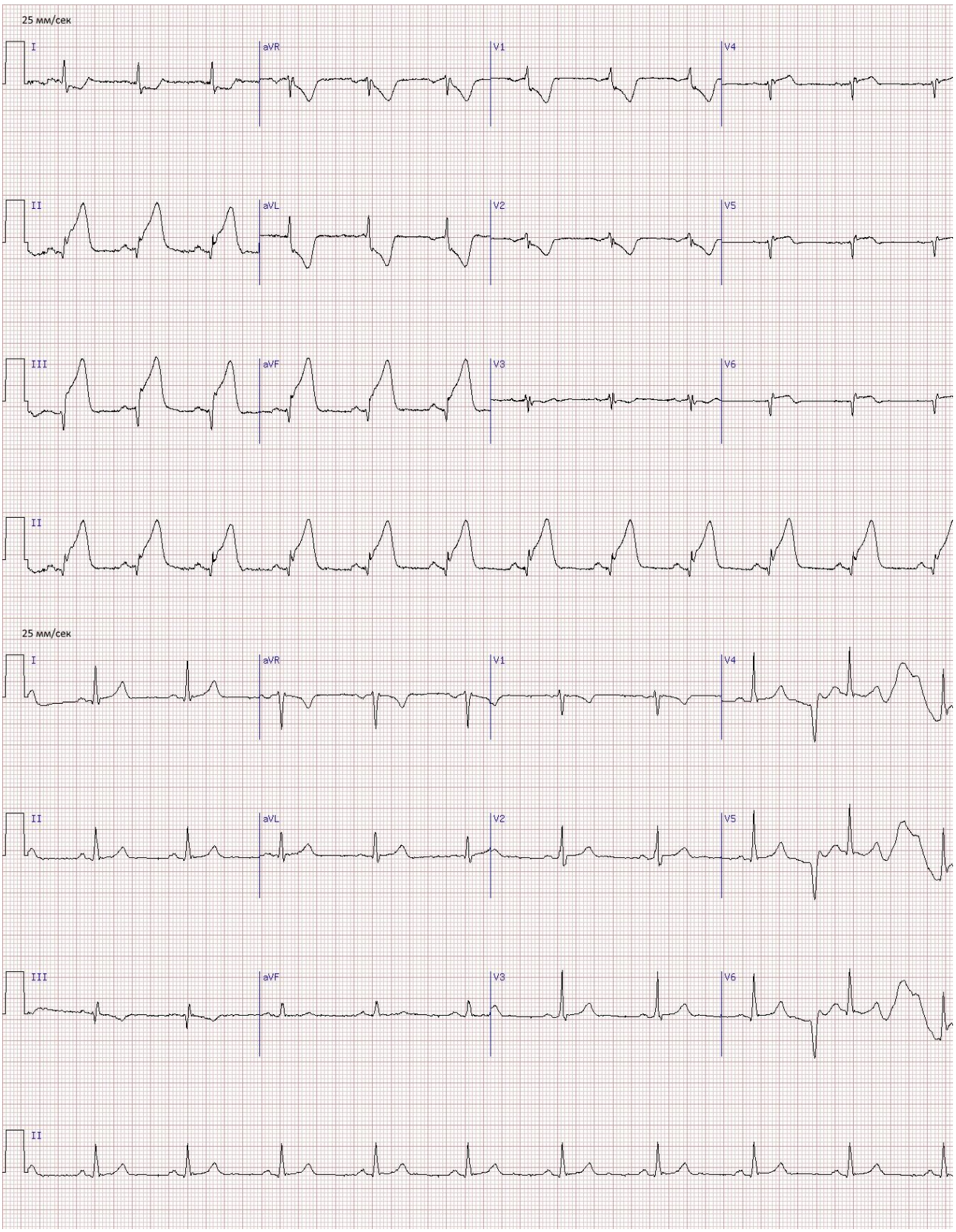
9. Противопоказания к проведению велоэргометрии:
   Острый инфаркт миокарда в анамнезе более 1месяца назад.
   Острый тромбофлебит,
   Перемежающаяся хромота.

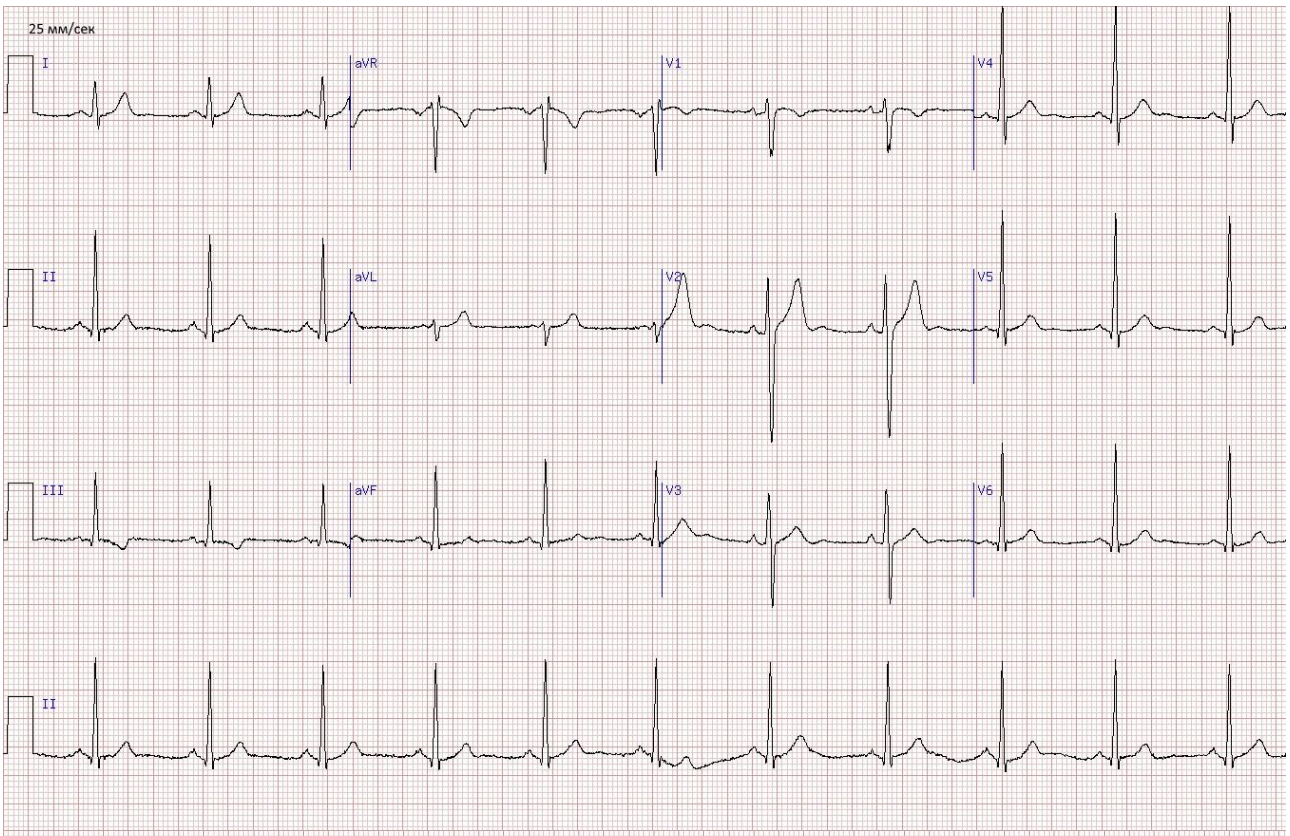
Нестабильная стенокардия.

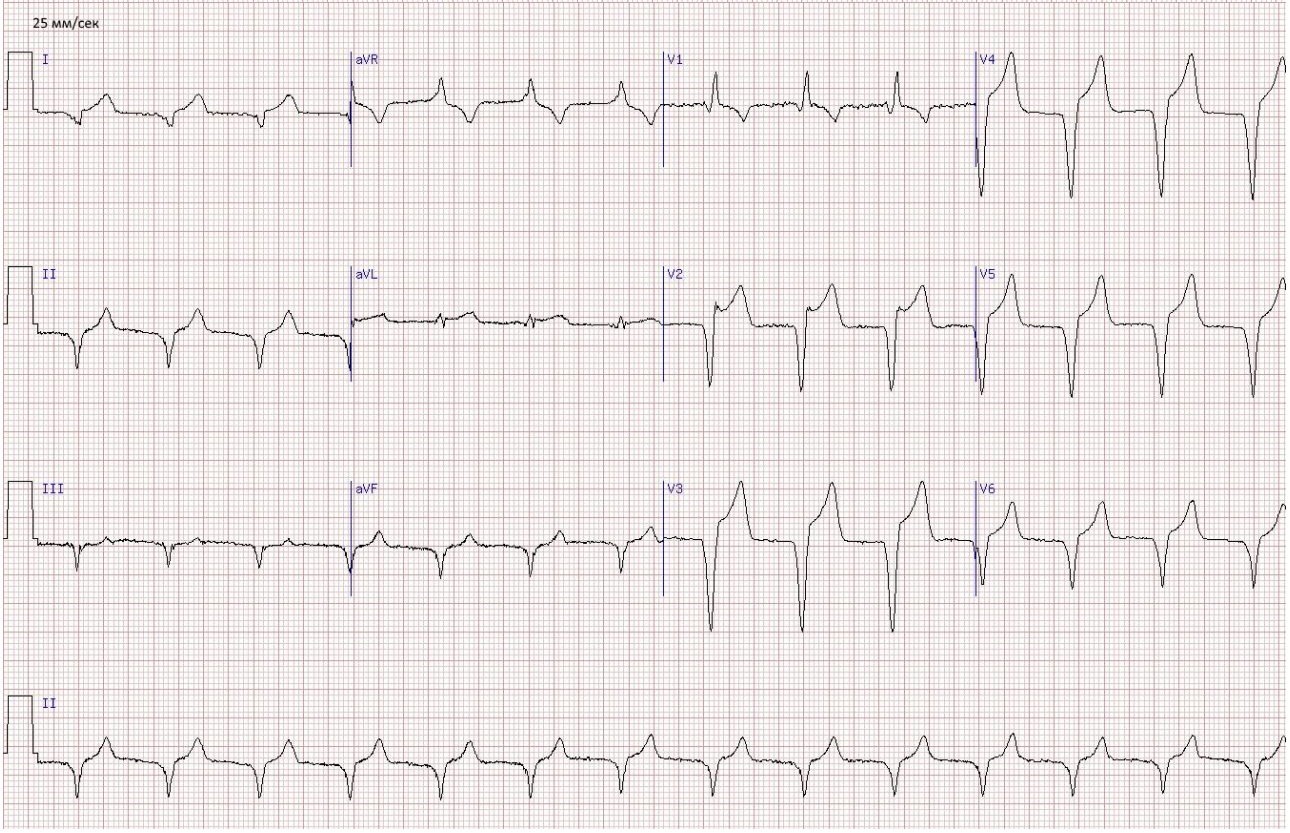
10. Признаками ишемии миокарда при нагрузочной ЭКГ являются:
    Горизонтальная депрессия ST более 1 мм.
    Косонисходящая депрессия ST с переходом в (–)T.
    Косовосходящая депрессия ST более 2 мм.
    Косовосходящая депрессия ST более 1 мм.

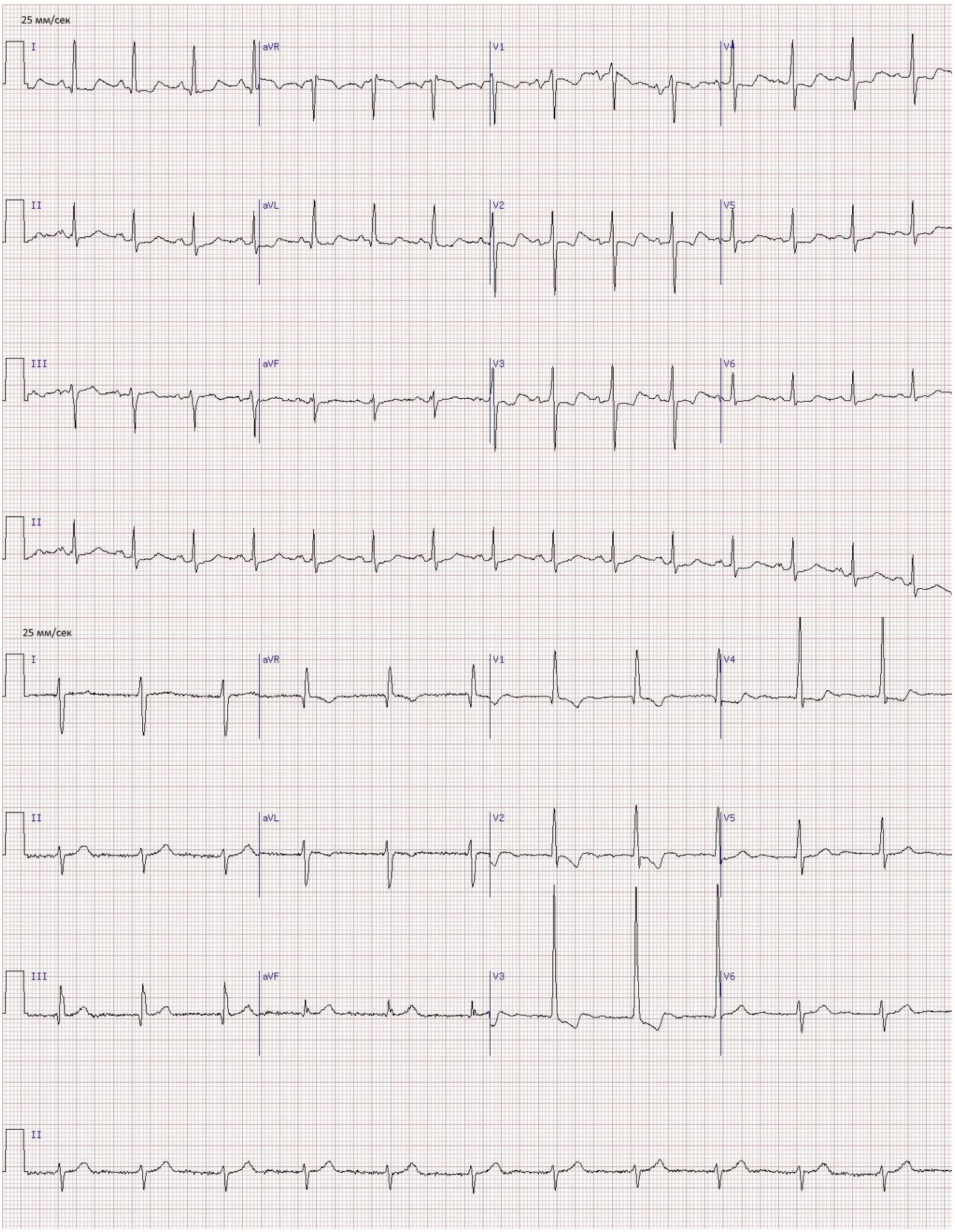


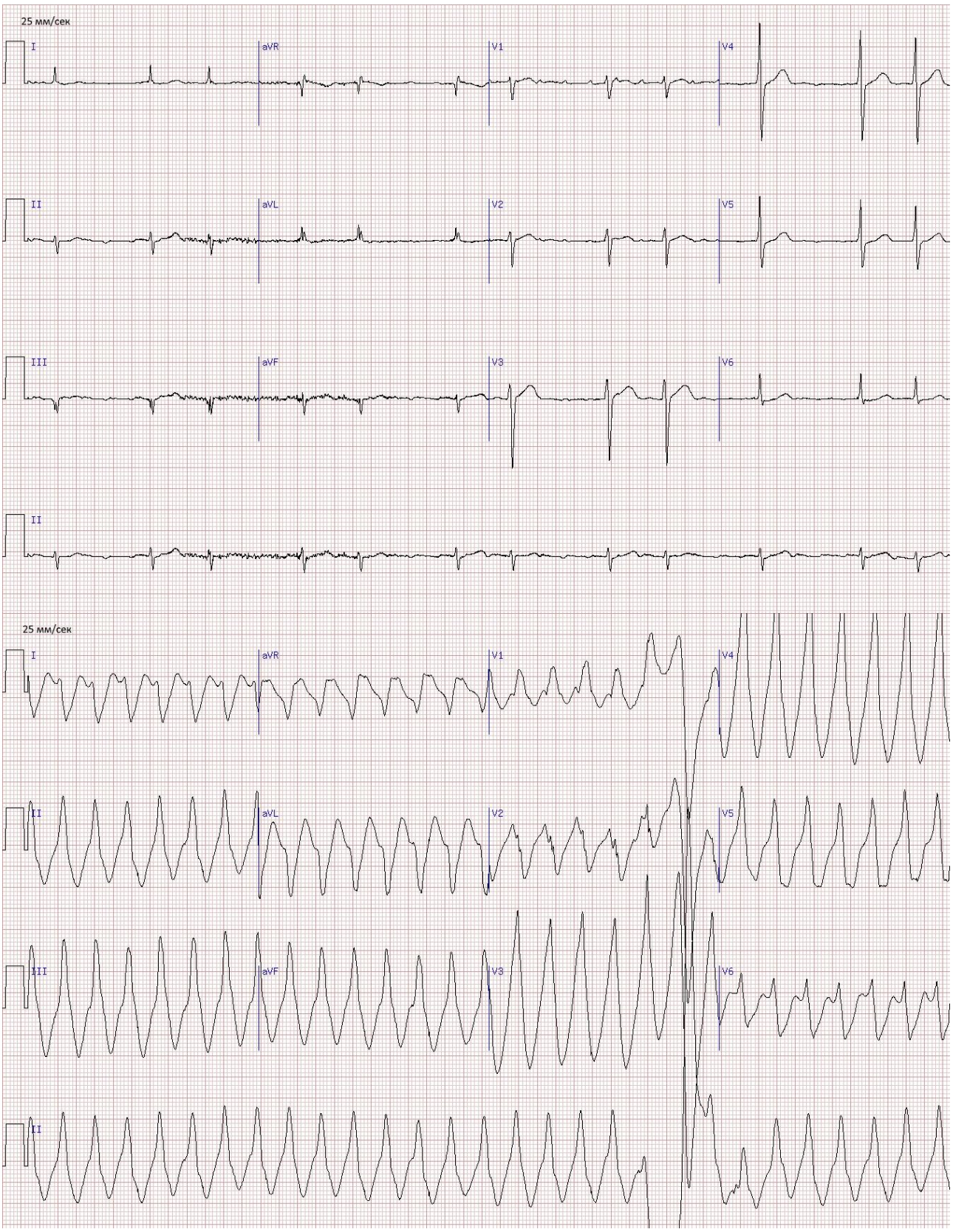

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

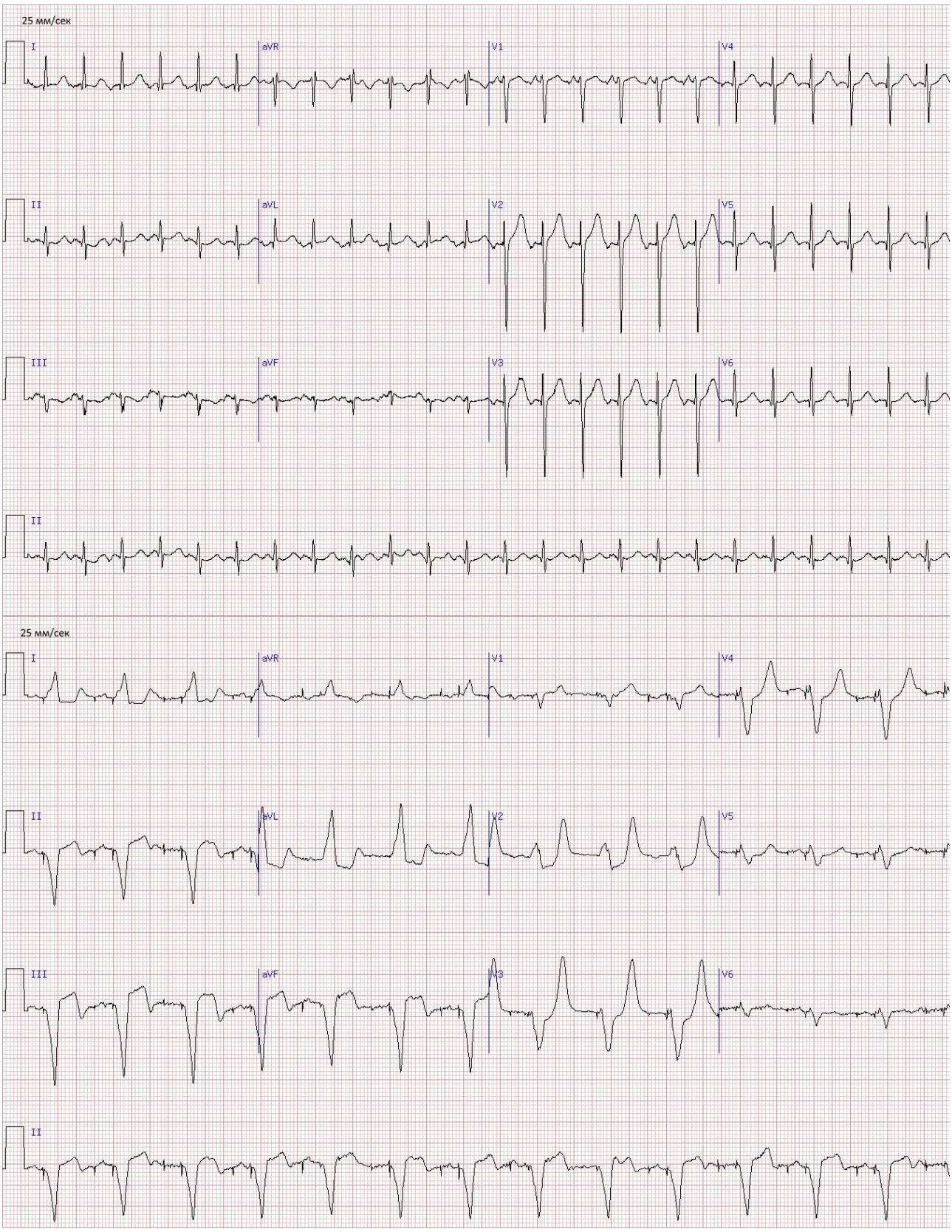

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

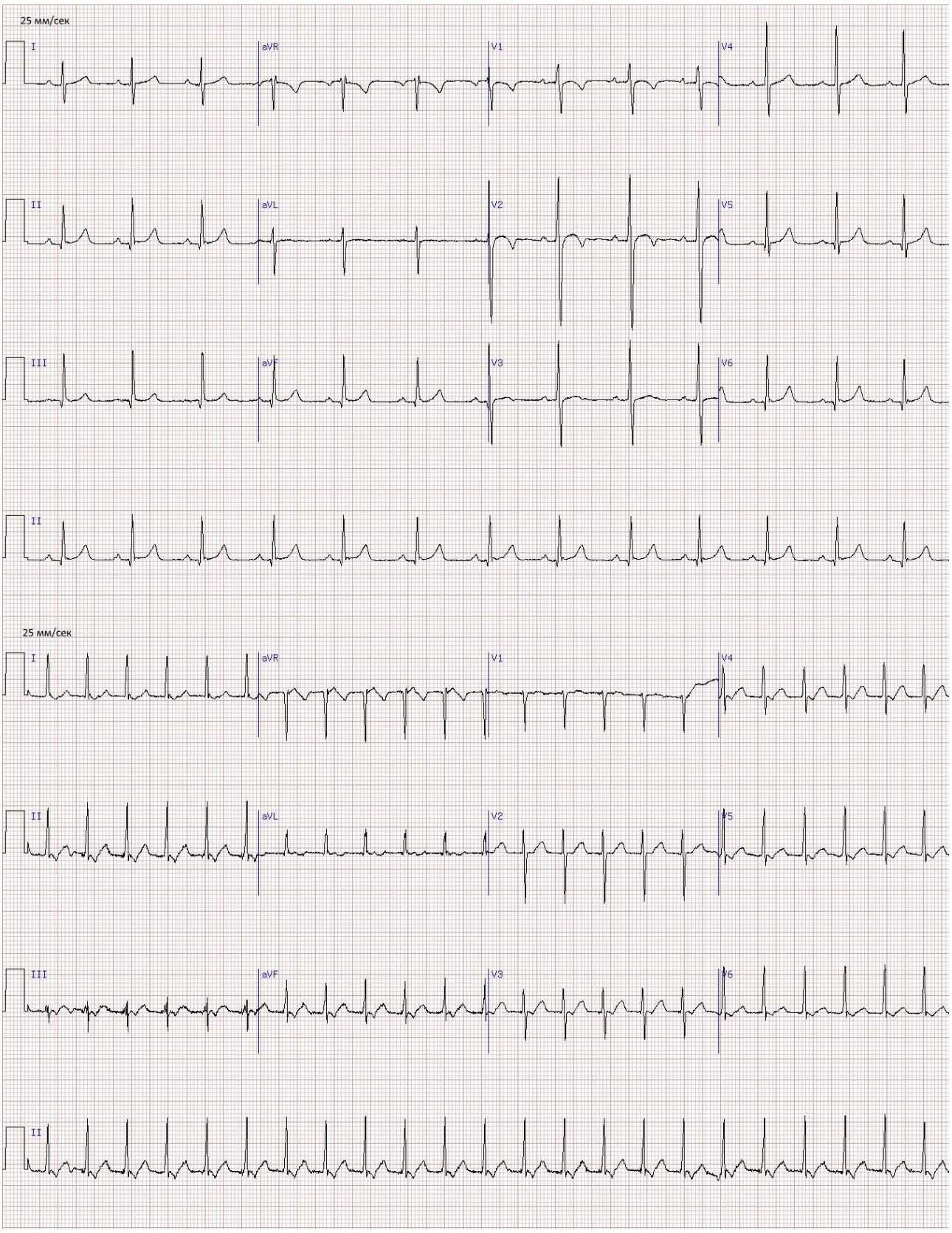

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

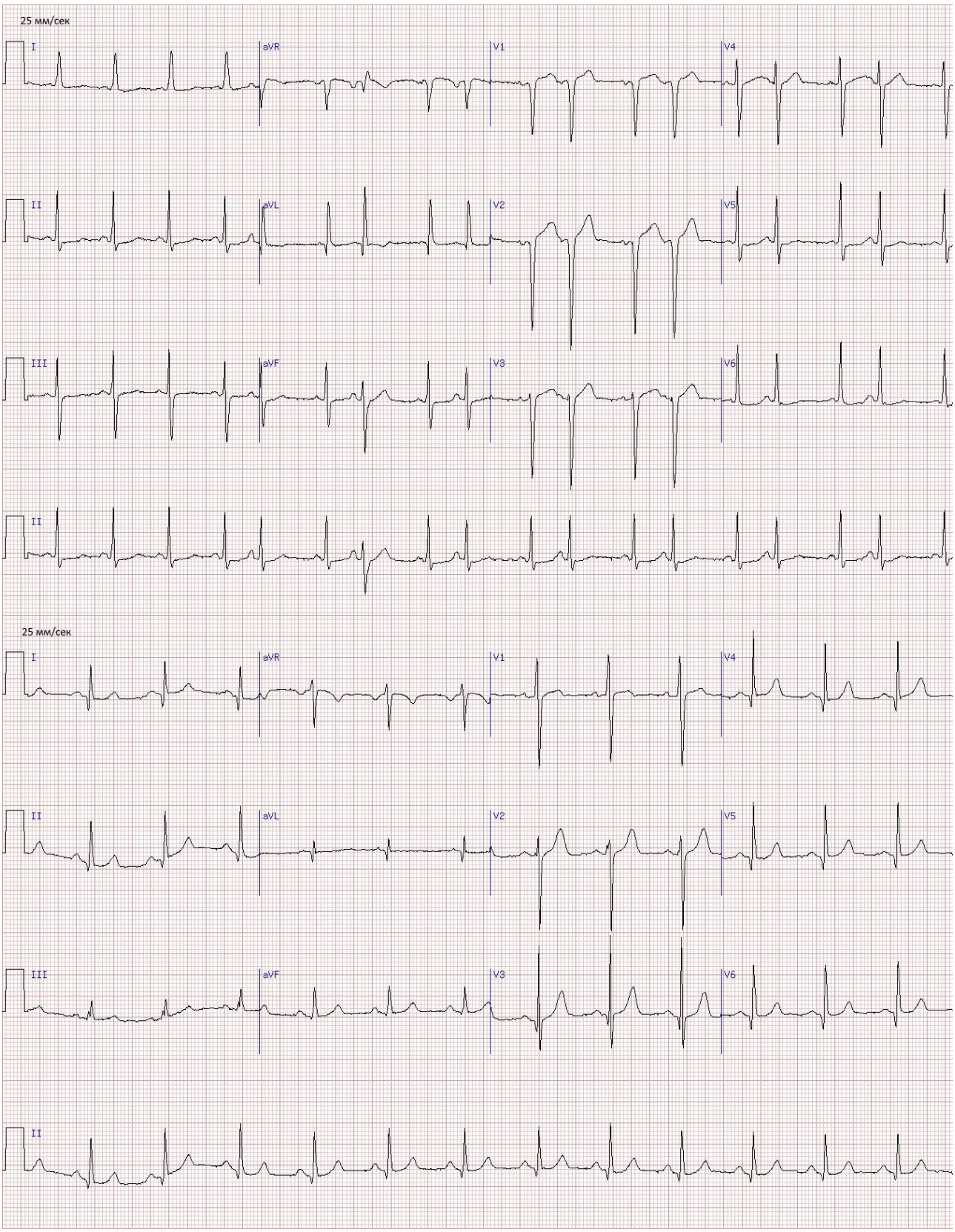

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II

25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II


25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II
25 мм/сек
I
aVR
V1
V4
II
aVL
V2
V5
III
aVF
V3
V6
II




**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций (ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций (ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20) в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело»**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.

УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

**б) дополнительная литература**

Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

Малоэкземплярные издания:

01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «функциональная диагностика»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «функциональная диагностика» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «функциональная диагностика» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения

обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

**компьютерные обучающие программы;**

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Функциональная диагностика»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| Помещения кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой | | |
| **Кабинет №24** | Стол-2 шт., стулья-6 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №641 |
| **Уч. комната №1а** | Стол-3 шт., стулья-12 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544 |
| **Уч. комната № 2** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №553 |
| **Уч. комната № 3** | Стол-2шт., стулья-8 шт | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №551 |
| **Уч. комната № 4** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544 |
| **Уч. комната № 4а** | Стол-2шт., стулья-8шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №544 |
| **Уч. комната № 5** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, лит. Д, №556 |
| **Уч. комната № 6** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022, |

| | | |
|---|---|---|
| | Ноутбук | Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№558 |
| **Уч. комната № 7** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№566 |
| **Уч. комната № 9** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№568 |
| **Уч. комната № 10** | Стол-2шт., стулья-6 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№591 |
| **Уч. комната № 11** | Стол-2шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№569 |
| **Уч. комната № 12** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№590 |
| **Уч. комната № 13** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д,<br>№570 |
| **Уч. комната № 14** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №588 |
| **Уч. комната № 15** | Стол-2шт., стулья-8шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №573 |
| **Уч. комната № 17** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК-5шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №576,577 |
| **Уч. комната № 19** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №578 |
| **Уч. комната № 20** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022, |

| | | |
|---|---|---|
| | | Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №583 |
| **Уч. комната № 21** | Стол-3шт., стулья-10 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №579 |
| **Уч. комната № 22** | Стол-2шт., стулья-8шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №581 |
| **Уч. комната № 26** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №624 |
| **Уч. комната № 27** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №623 |
| **Уч. комната № 28** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №622 |
| **Уч. комната № 29** | Стол-2шт., стулья-8 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, № 622 |
| **Уч. комната № 32** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, № 616 |
| **Уч. комната № 33** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №613 |
| **Уч. комната № 35** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №608 |
| **Уч. комната № 36** | Стол-3шт., стулья-10 шт.<br>Ноутбук | 1197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №606 |
| **Уч. комната № 37а** | Стол-1шт., стулья-2 шт. | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №605 |
| **Уч. комната № 37б** | Стол-2шт., стулья-10 шт.<br>ПК | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж, |

| | | |
|---|---|---|
| | | лит. Д, №604 |
| **Учебная аудитория №3** | Стол-1шт., стулья -100шт.<br>1.Документ-камера EIMOHV5600XG 72016426866<br>2.Камера дополнительная SONY PCS-G70P 72016421612<br>3.Компьютер – нетбук – ACER Aspire ES 11<br>4.Телевизор HCK TOSHIBA 42WL622R 72016426859<br>5.Микшер-усилитель Dnacord MV-506 72016426860<br>6.Видеоконференц-система SONY PCS-G50P 72016426864<br>7.Усилитель-распределитель KRAMER VP-200N 72016426862<br>8.Усилитель-распределитель KRAMER VP-400N 72016426863<br>9.Источник бесперебойного питания Bak UPS RS800VA 72016426861<br>10.Мультимедийный проектор | 197022,<br>Санкт-Петербург,<br>ул.Льва Толстого д. 6-8, 3-й этаж,<br>лит. Д, №617 |

**Разработчики:**
Шляхто Е.В., д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Нифонтов Е.М., д.м.н., профессор, профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Баженова Е.А., к.м.н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой

**Рецензент:**
Моисеева О.М., д.м.н., доцент, директор Института сердца и сосудов, главный научный сотрудник НИО некоронарогенных заболеваний сердца

# Б1.В.ОД.13 Организация работы врача общей практики (Экстренная медицинская помощь, офтальмология, акушерство, амбулаторно-поликлиническая хирургия, оториноларингология)

**1. Цели и задачи дисциплины**

Цель – выработать алгоритм диагностики и лечения наиболее часто встречающихся в работе врача общей практики хирургических и офтальмологических заболеваний, заболеваний ЛОР-органов, экстренных ситуаций в акушерстве и гинекологии, а также выработать алгоритм оказания неотложной помощи в экстренной ситуации.

Сформировать у обучающихся практические навыки, необходимые для осуществления деятельности врача общей практики и участкового врача-терапевта в рамках оказания неотложной помощи больным в амбулаторных условиях.

**Задачи**:

на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Факультетская хирургия», «Госпитальная хирургия», «Офтальмология», «Оториноларингология», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология и реанимация» иллюстративного и методического материала, выработать алгоритм диагностики наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях хирургических и офтальмологических заболеваний, заболеваний ЛОР-органов, экстренных ситуаций в акушерстве и гинекологии, а также выработать алгоритм оказания неотложной в экстренной ситуации.;

обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;

провести контроль знаний, умений и владений обучающихся в рамках задач

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-6 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации
ОПК-8 готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
ПК-2 способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями
ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.
ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
ПК-14 готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
ПК-15 готовностью к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
ПК-16 готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни
ПК-17 способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Организация работы врача общей практики (хирургия)» относится к вариативной части Блока 1. в рамках дисциплины «Организация работы врача общей практики»

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 12 |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 4/144 | 4/144 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 96 | 96 |
| 2.1 | Занятия лекционного типа | - | - |
| 2.2 | Практические занятия | 96 | 96 |
| 3 | Самостоятельная работа | 48 | 48 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | + |

**Раздел «Амбулаторно-поликлиническая хирургия»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

Цель – выработать алгоритм диагностики и лечения наиболее часто встречающихся в работе врача общей практики хирургических заболеваний, сформировать у обучающихся практические навыки, необходимые для осуществления деятельности врача общей практики и участкового врача-терапевта в рамках оказания срочной и неотложной помощи больным хирургического профиля в амбулаторных условиях.

**Задачи**:

на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Факультетская хирургия», «Госпитальная хирургия» иллюстративного и методического материала, выработать алгоритм диагностики наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях хирургических заболеваний;

выработать алгоритм подхода к лечению наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях хирургических заболеваний;

обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;

провести контроль знаний, умений и владений обучающихся в рамках задач

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Амбулаторно-поликлиническая хирургия» относится к вариативной части Блока 1. в рамках дисциплины «Организация работы врача общей практики» (хирургия)

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 12 |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 1/36 | 1/36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 24 | 24 |
| 2.1 | Занятия лекционного типа | - | - |
| 2.2 | Практические занятия | 24 | 24 |
| 3 | Самостоятельная работа | 12 | 12 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | + |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практические занятия | | | |
| Раздел 1. | - | 4 | 4 | 2 | Зачет | 6 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практические занятия | | | |
| Острые гнойные заболевания кожи и мягких тканей. | | | | | | |
| Раздел 2. Новообразования поверхностной локализации. | - | 4 | 4 | 2 | | 6 |
| Раздел 3. Острые гнойно-воспалительные заболевания кисти и стопы. | - | 4 | 4 | 2 | | 6 |
| Раздел 4. Заболевания вен нижних конечностей. | - | 4 | 4 | 2 | | 6 |
| Раздел 5. Частные ситуации в практике амбулаторной хирургии. | - | 4 | 4 | 2 | | 6 |
| Раздел 6. Промежуточная аттестация (зачет) | - | 4 | 4 | 2 | 4 | 6 |
| ИТОГО | 0 | 24 | 24 | 12 | 4 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Острые гнойные заболевания кожи и мягких тканей. | Классические признаки и стадии острого гнойного воспаления. Характеристика микробной флоры и антибиотикотерапия при острых гнойных заболеваниях кожи и мягких тканей. Классификация острых гнойных заболеваний кожи и мягких тканей. Поражение мышц и глубоких фасциальных структур. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8); готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |
| 2. | Новообразования поверхностной локализации. | Доброкачественные опухоли: опухоли из эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной, костно-хрящевой тканей; опухоли из эндотелия и мезотелия.<br>Кисты различной локализации.<br>Злокачественные опухоли кожи.<br>Алгоритм обследования и диагностики при подозрении на новообразования поверхностной локализации. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |
| 3 | Острые гнойно-воспалительные заболевания кисти и стопы. | Классификация гнойно-воспалительных заболеваний кисти и пальцев. Диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний кисти и пальцев.<br>Диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний стопы. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | (ПК-6); |
| 4 | Заболевания вен нижних конечностей. | Классификация хронических заболеваний вен нижних конечностей.<br>Варикозная болезнь нижних конечностей: общие сведения, виды лечения.<br>Осложнения варикозной болезни.<br>Посттромботическая болезнь нижних конечностей. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |
| 5 | Частные ситуации в практике амбулаторной хирургии. | Алгоритм лечения ран в зависимости от стадии раневого процесса.<br>Укусы насекомых, животных, человека. Особенности оказания первой помощи и лечения гнойно-воспалительных осложнений.<br>Ожоги.<br>Электротравма.<br>Отморожения.<br>Инородные тела мягких тканей.<br>Ущемление пальца в кольце.<br>Отработка практических навыков. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | Промежуточная аттестация (зачет) | Тестирование; решение ситуационных задач; практические навыки | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Основная литература:

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил

Методические пособия:

Ситуационные задачи по хирургическим болезням : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / В. В. Гриценко [и др.] ; ред. С. М. Яшин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 34 с.

Способ эндовенозной лазерной коагуляции в лечении варикозной болезни нижних конечностей : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак / Д. П. Грицаенко, Т. Г. Гришачева, И. Г. Хабарова ; ред.: С. М. Яшин, Н. Н Петрищев ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова, каф. патол. физиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 16 с. : ил

Синдром дисфагии. Алгоритм диагностики : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. / Д. П. Грицаенко, М. М. Бурмистрова ; ред. С. М. Яшин ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 13 с.

Кишечные свищи как актуальная проблема современной хирургии : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Т. А. Вербовая, А. С. Лапшин ; [под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 39 с. : ил.

Острые желудочно-кишечные кровотечения : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак., интернов и клинич. ординаторов / О. Н. Эргашев, Ю. М. Виноградов ; [под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. – 35

Современные аспекты трансфузиологии в хирургической практике : пособие для студентов 6 курса / [И. Г. Хабарова, Р. В. Князьков ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 33 с

Послеоперационные вентральные грыжи : пособие для студентов 6 курса лечеб. факультета / [А. С. Лапшин, А. Х. Байсиев, А. Ж. Мельцова ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им.

акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во ПСПбГМУ, 2014. - 23, [1] с. : и

Дисгормональные гиперплазии и доброкачественныеновообразования молочной железы : практ. пособие для клинич. ординаторов и врачей-хирургов фак-ов последиплом. образования мед. вузов / А. Н. Галилеева, В. В. Гриценко ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 44 с. : ил

Дополнительная литература:

Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.

ЭБС Консультант студента:

Абдулаев А.Г., Госпитальная хирургия. Синдромология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абдулаев А.Г. и др.; Под ред. Н.О. Миланова, Ю.В. Бирюкова, Г.В. Синявина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-2434-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424346.html

Мерзликин Н.В., Панкреатит [Электронный ресурс] / "Н. В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, В. Ф. Цхай и др. ; под ред. Н. В. Мерзликина" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2847-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428474.html

Власов А.П., Диагностика острых заболеваний живота [Электронный ресурс] : руководство / Власов А.П., Кукош М.В., Сараев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2157-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421574.html

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1**<br>Острые гнойно-воспалительные заболевания кожи и мягких тканей. | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 2 | **Раздел 2**<br>Новообразования поверхностной локализации. | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-4<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 3 | **Раздел 3**<br>Острые гнойно-воспалительные заболевания кисти и стопы. | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 4 | **Раздел 4**<br>Заболевания вен нижних конечностей. | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 5 | **Раздел 5**<br>Частные ситуации в практике амбулаторной хирургии. | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | Заключительное занятие. Промежуточная аттестация (зачет). | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -2 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Амбулаторно-поликлиническая хирургия» для студентов VI курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

• посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 20);
• оценка практических навыков (максимальная сумма баллов – 20)
• оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 20).

Рейтинг зачета R(З) складывается из:

•оценки теоретических знаний – компьютерное тестирование (максимальная сумма баллов – 20; минимальная - 12);
•собеседование с преподавателем (используются ситуационные задачи) – максимально 20 баллов.

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам компьютерного тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Промежуточная аттестация (зачет)* | 1-я часть:<br>выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов;<br>– от 50 до 69,9% – 12-15 баллов;<br>– от 70 до 89,9% – 15-18 баллов;<br>– от 90 до 100% – более 18 баллов |
| | | 2-я часть:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 20 баллов):*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ |

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Промежуточная аттестация (зачет).**

**Тестирование – контроль компетенций ОК-1, ОПК-5 и ОПК-8.**

| | |
|---|---|
| 1 | Малая подкожная вено обычно располагается:<br>в подкожной клетчатке на всем протяжении<br>в подкожной клетчатке в нижней половине голени и между листками фасции в верхней<br>между листками фасции на всем протяжении<br>субфасциально<br>Верно 2 |
| 2 | К системе глубоких вен не относится:<br>поверхностная вена бедра<br>малая подкожная вена<br>подколенная вена<br>задне-большеберцовые вены<br>Верно 2 |
| 3 | Истоки большой подкожной вены расположены<br>у медиальной лодыжки<br>у латеральной лодыжки<br>на тыльной поверхности стопы<br>Верно 1 |
| 4 | По глубоким венам объем оттока крови составляет<br>50%<br>98-100%<br>85-90%<br>30 45%<br>Верно 3 |
| 5 | Остиальные клапаны расположены<br>в подвздошных венах<br>в заднебольшеберцовых венах<br>в больших подкожных венах<br>в устьях подкожных вен (большой и малой)<br>Верно 4 |
| 6 | Направление тока крови в прямых клапанных перфорантах<br>из глубоких в поверхностные вены<br>разнонаправленное в зависимости от положения тела<br>Из поверхностных вен в глубокие<br>Верно 3 |

| | |
|---|---|
| 7 | Большее количество коммуникантных вен расположено в<br>верхней трети бедра<br>нижней трети бедра<br>средней трети бедра<br>верхней трети голени<br>нижней трети голени<br>Верно 5 |
| 8 | Основным патогенетическим фактором варикозной болезни является<br>венозная гипертензия<br>артериальная ишемия<br>венозный стаз<br>микроциркуляторные расстройства<br>Верно 1 |
| 9 | Относительная недостаточность клапанов поверхностных венозных магистралей приводит к развитию<br>горизонтальный вено венозный рефлюкс<br>развитие телеангиоэктазий<br>артериальный стаз<br>вертикальный рефлюкс<br>Верно 4 |
| 10 | Наиболее тяжелой формой варикозной болезни является<br>сегментарный варикоз с рефлюксом по поверхностным и перфорантным венам<br>телеангиоэктазии<br>варикозное расширение при наличии рефлюкса по глубоким венам<br>посттромботический синдром<br>Верно 3 |
| 11 | "Золотым" стандартом диагностики в современной флебологии является<br>рентгенография нижних конечностей<br>флебоменометрия<br>артериоаортография<br>ультразвуковое дуплексное ангиосканирование<br>платизмография<br>Верно 4 |
| 12 | Ограничением в использовании флебографии является<br>малая информативность<br>инвазивность<br>низкая специфичность<br>Верно 2 |
| 13 | Для оценки проходимости глубоких вен с использованием функциональных проб используется проба<br>Дельбе Пертеса<br>Шейниса<br>Гаккенбруха<br>Броди Троянова – Тренделенбурга<br>Верно 1 |
| 14 | Современной классификацией венозной недостаточности, отражающей клинические, этиологические, анатомические и патогенетические аспекты нарушений в венозной системе, является<br>CEAP<br>FTGA<br>классификация Введенского А.Н.<br>классификация Савельева В.С.<br>Верно 1 |
| 15 | Устранить горизонтальный рефлюкс позволяет выполнение следующих вмешательств, кроме<br>эндоскопическая диссекция перфорантных вен<br>операция Линтона<br>операция Кокета<br>операция Троянова – Тренделенбурга<br>Верно 4 |

| | |
|---|---|
| 16 | Методом выбора при распространенном варикозе с рефлюксом по поверхностным и перфорантным венам является<br>компрессионная терапия<br>терапия флеботониками<br>склеротерапия<br>хирургическое лечение<br>Верно 4 |
| 17 | Методом выбора при телеангиоэктазиях является<br>компрессионная терапия<br>терапия флеботониками<br>склеротерапия<br>хирургическое лечение<br>Верно 3 |
| 18 | Методом выбора при телеангиоэктазиях является<br>компрессионная терапия<br>терапия флеботониками<br>склеротерапия<br>хирургическое лечение<br>Верно 3 |
| 19 | Для выполнения склеротерапии используются следующие препараты, кроме<br>этоксисклерол<br>тромбовар<br>диосмин<br>фибровейн<br>Верно 3 |
| 20 | Устранить сброс крови их глубоких вен в поверхностные позволяют операции:<br>Троянова – Тренделенбурга<br>Кокета<br>Линтона<br>Верно 1, 2, 3 |
| 21 | К операциям направленным на удаление варикозно трансформированных подкожных вен относятся все, кроме<br>Маделунга<br>Мюллера<br>Коккета<br>Бэбкокка<br>Нарата<br>Верно 3 |
| 22 | Экстравазальная коррекция клапанов общей бедренной вены применяется при<br>тромбозе подколенной вены<br>ретикулярном варикозе<br>сочетанной форме варикозной болезни<br>восходящем тромбофлебите<br>Верно 1 |
| 23 | Пациентам с варикозной болезнью показано назначение компрессионного трикотажа<br>первой степени компрессии<br>второй степени компрессии<br>третьей степени компрессии<br>Верно 2 |
| 24 | Для определения состоятельности венозных клапанов используется проба<br>Вальсальвы<br>Сикара<br>Шейниса<br>Верно 1 |
| 25 | К осложнениям варикозной болезни относятся все кроме<br>трофические язвы<br>тромбофлебит<br>кровотечение из варикозных вен<br>острый илиофеморальный тромбоз<br>Верно 4 |

| | |
|---|---|
| 26 | Для удаления ствола подкожной вены используется<br>Флебокомпрессор<br>зонд Бэбкокка<br>Флебоэкстрактор Эша<br>зажим Бильрота<br>Верно 2 |
| 27 | После флебэктомии рекомендуется<br>ранняя активизация больного<br>эластическая компрессия нижних конечностей<br>прием флеботоников<br>прием антиагрегантов<br>Верно 1, 2, 3, 4 |
| 28 | К миниинвазивным вмешательствам, позволяющим устранить вертикальный рефлюкс по стволу подкожной вены относятся<br>высокочастотная облация<br>стволовая склерооблитерация<br>лазерная коагуляция<br>Верно 1, 2, 3 |
| 29 | Наиболее эффективными средствами профилактики прогрессирования варикозной болезни являются<br>эластическая компрессия нижних конечности<br>соблюдение рационального режима труда и отдыха<br>ограничение тяжелой физической нагрузки<br>терапия вазопротекторами<br>Верно 4 |
| 30 | С целью уменьшения воспалительных явлений при остром тромбофлебите в первую очередь следует применять<br>антибиотики цефалоспоринового ряда<br>антибиотики пенициллинового ряда<br>нестероидные противовоспалительные средства<br>сульфаниламиды<br>кортикостероиды<br>Верно 3 |
| 31 | При быстро прогрессирующем восходящем тромбофлебите показано<br>массивная антибактериальная терапия<br>имплантация кавафильтра<br>перевязка коммуникантных вен<br>операция Троянова – Тренделенбурга<br>операция Маделунга<br>Верно 4 |
| 32 | После проведения склеротерапии больному следует назначить<br>постельный режим<br>нестероидные противовоспалительные средства<br>эластическая компрессия<br>антибиотики<br>Верно 3 |
| 33 | При наружном кровотечении из варикозно расширенной вены с целью остановки кровотечения в первую очередь следует применить<br>давящую повязку<br>наложение жгута<br>флебэктомию<br>склеротерапию<br>Верно 1 |
| 34 | Что из перечисленного не может являться источником ТЭЛА?<br>Система нижней полой вены<br>Правые отделы сердца<br>Система верхней полой вены<br>Система воротной вены<br>Верно 4 |

| | |
|---|---|
| 35 | Что из перечисленного ниже является показанием для имплантации кава-фильтра?<br>Тромбоз глубоких вен нижних конечностей с наличием неокклюзивных (флотирующих) тромбов.<br>Венозный тромбоз нижних конечностей с наличием эпизодов тромбоэмболии легочной артерии.<br>Венозный тромбоз нижних конечностей у беременных и рожениц<br>Проведение операций на венах, лапароскопических вмешательств при тромбозе вен таза.<br>Верно 1-4 |
| 36 | Что из перечисленного является диагностическим минимум при подозрении на ТЭЛА?<br>ЭКГ<br>Обзорная Rg грудной клетки.<br>УЗИ вен нижних конечностей и илеокавального сегмента.<br>ЭХОКГ<br>МСКТ печени с усилением Rg-контрастным препаратом.<br>Верно 1-4 |
| 37 | Для флеботромбоза подвздошно бедренного сегмента не характерно<br>гиперемия кожи бедра в области прохождения вен<br>отек стопы и голен<br>распирающие боли в конечности<br>увеличение объема голени и бедра<br>Верно 1 |
| 38 | Выберите симптомы, характерные для острого тромбоза глубоких вен голени:<br><br>Отек всей нижней конечности<br>Умеренные боли в икроножных мышцах<br>Небольшой отек стопы и нижней трети голени<br>Положительный симптом Хоманса<br>Наличие перемежающейся хромоты<br>Верно 2, 3, 4 |
| 39 | После перенесенного тромбоза глубоких вен больные получают непрямые антикоагулянты под контролем показателей свертываемости крови<br>АПТВ<br>МНО<br>фибриноген<br>Верно 2 |
| 40 | Для посттромботического синдрома не характерно<br>гиперпигментация кожи<br>застойный дерматит и склероз<br>образование трофических язв<br>бледная "мраморная" кожа<br>вторичный варикоз<br>Верно 4 |
| 41 | Удаление варикозно расширенных магистральных подкожных вен при посттромботическом синдроме<br>показано, при отсутствии сопутствующей патологии<br>показано всегда<br>зависит от степени изменения поверхностных вен<br>категорически противопоказано<br>Верно 4 |
| 42 | К симптомам острого тромбоза глубоких вен относятся все кроме<br>положительный симптом перемежающей хромоты<br>положительный симптом Хоманса<br>отек нижней конечности<br>умеренные боли в икроножной мышце<br>Верно 1 |
| 43 | Типичной локализацией трофических язв при хронической венозной недостаточности является<br>нижняя треть голени, у медиальной лодыжки<br>латеральная лодыжка<br>тыльная поверхность стопы<br>пальцы стопы<br>Верно 1 |

| | |
|---|---|
| 44 | При наличии трофической язвы на фоне варикозного расширения вен лечение следует начинать с:<br>иссечения язвы<br>санации язвы консервативными методами<br>флебэктомии<br>облитерации задних большеберцовых вен<br>Верно 2 |
| 45 | В первую фазу (фазу экссудации) местного лечения трофических язв венозной этиологии должны обладать слеующими свойствами кроме<br>антимикробной активностью<br>противовоспалительным действием<br>стимуляцией эпителизации<br>сорбирующим эффектом<br>аналгезирующим эффектом<br>Верно 3 |
| 46 | После заживления трофической язвы у пациентов страдающих варикозной болезнью показано<br>лечение флеботониками<br>назначение антиагрегантов<br>выполнение флебэктомии<br>компрессия нижней конечности<br>Верно 3 |
| 47 | К наиболее эффективным препаратам улучшающим тонус венозной стенки являются<br>производные диосмина<br>антиагреганты<br>сульфаниламиды<br>Верно 1 |
| 48 | С какими заболеваниями необходимо дифференцировать варикозную болезнь нижних конечностей?<br>Посттромботической болезнью нижних конечностей Пороками развития глубоких вен<br>Острым лимфангоитом<br>Врожденными артерио-венозными шунтами<br>Острым илеофеморальным венозным тромбозом<br>Верно 1, 2, 4 |
| 49 | Какие из перечисленных ниже факторов имеют отношения к патогенезу варикозного расширения вен нижних конечностей?<br>Врожденная недостаточность клапанного аппарата вен<br>Профессия, связанная с длительной ходьбой<br>Беременность<br>Неполноценность венозной стенки<br>Сердечная недостаточность<br>Верно 1, 3, 4 |
| 50 | Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:<br>Отек конечности<br>Отсутствие пульсации бедренной артерии<br>Трофические расстройства кожи голени<br>Варикозное расширение поверхностных вен<br>Зябкость стоп<br>Симптом "перемежающейся" хромоты<br>Верно 1, 3, 4 |
| 51 | Опасность какого осложнения возникает при флеботромбозе нижних конечностей?<br>Инфаркт почки<br>Тромбоэмболия легочной артерии<br>Пилефлебит<br>Тромбоэмболия брыжеечных сосудов<br>Тромбоэмболия коронарных артерий<br>Верно 2 |

| | |
|---|---|
| 52 | При обследовании больного с варикозным расширением вен нижних конечностей с помощью маршевой пробы Дельбе-Пертеса может быть оценена:<br>Состояние клапанов перфорантных вен<br>Состояние клапанов глубоких вен<br>Состояние клапанов большой подкожной вены<br>Проходимость глубоких вен состояние клапанного аппарата малой подкожной вены<br>Верно 4 |
| 53 | Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:<br>Окклюзия артерий<br>Механическая обтурация глубоких вен тромбом<br>Обратный ток крови по глубоким венам<br>Сброс крови через перфоранты в подкожную венозную сеть<br>Артериальная системная гипертензия<br>Верно 2, 3, 4 |
| 54 | Какими методами можно предотвратить эмболию легочной артерии при илеофеморальным тромбозе?<br>Тромбэктомией<br>Созданием аортокавального свища<br>Пликацией нижней полой вены<br>Перевязкой нижней полой вены<br>Имплантацией кава-фильтра<br>Лечением тромболитиками<br>Верно 1, 3, 4, 5 |
| 55 | С какими факторами связано развитие трофических расстройств кожи при варикозном расширение вен нижних конечностей?<br>Окклюзия мелких артерий<br>Недостаточность перфорантных вен<br>Несостоятельность клапанов ствола большой подкожной вены<br>Острый тромбоз глубоких вен голени<br>Дерматит<br>Неврит большого подкожного нерва<br>Верно 2, 3 |
| 56 | Важными клиническими проявлениями варикозного расширения вен нижних конечностей являются:<br>Тупые боли в конечности,появляющиеся к концу рабочего дня<br>Гиперемия кожных покровов<br>Зуд кожи и дерматит<br>"Низкая" перемежающаяся хромота<br>Трофические изменения кожи на медиальной поверхности голени<br>Наличие варикозных вен<br>Верно 1, 3, 5 |
| 57 | У больного заподозрен тромбоз глубоких вен левой голени.<br>С помощью каких специальных методов исследования можно не только подтвердить, но и осуществить топическую диагностику поражения?<br>Сфигмография<br>Дуплексное ультразвуковое сканирование<br>Радиоиндикация с меченым фибриногеном<br>Флеботонометрия<br>Восходящая дистальная функциональная флебография<br>Верно 2, 3, 5 |
| 58 | Какие цели преследует операция по Бэбкоку-Нарату?<br>Устранение патологического сброса крови из глубоких вен в поверхностные<br>Удаление подкожных варикознорасширенных вен<br>Восстановление проходимости глубоких вен<br>Коррекция несостоятельности клапанов перфорантных вен<br>Удаление трофически измененных тканей<br>Верно 1, 2 |

| | |
|---|---|
| 59 | Какие из перечисленных факторов способствуют процессу тромбообразования в венах?<br>Повреждение стенки вены<br>Наличие врожденных артерио-венозных шунтов<br>Гиперкоагуляция<br>Нарушение ритма сердечных сокращений<br>Замедление тока крови в венах<br>Верно 1, 3, 5 |
| 60 | Какие основные клинические признаки характерны для массивной тромбоэмболии легочной артерии:<br>Боли за грудиной<br>Головная боль<br>Артериальная гипотония<br>Удушье<br>Набухание и пульсация яремных вен<br>Акцент второго тона на легочной артерии<br>Параплегия<br>Верно 1, 3, 4, 5, 6 |
| 61 | Какой метод диагностики применяется для выявления недостаточности клапанов глубоких вен при варикозном расширении вен нижних конечностей?<br>Восходящая флебография<br>Проба Дельбе-Пертеса<br>Ретроградная флебография<br>Радиоиндикация с меченым фибриногеном<br>Проба Пратта<br>Дуплексное ультразвуковое сканирование<br>Верно 3, 6 |
| 62 | Какие методы исследования следует применить для установления показаний к операции экстравазальной коррекции клапанов вен?<br>Восходящая флебография<br>Маршевая проба<br>Ретроградная флебография<br>Флоуметрия<br>Радиоиндикация с меченым фибриногеном<br>Дуплексное ультразвуковое сканирование<br>Верно 3, 6 |
| 63 | Наиболее частым осложнением подкожного панариция дистальной фаланги является:<br>флегмона тыла кисти<br>сухожильный панариций<br>подногтевой панариций<br>суставной панариций<br>костный панариций<br>Верно 5 |
| 64 | В каких случаях развивается, как правило, посттромботический синдром?<br>Тромбофлебит поверхностных вен голени<br>Тромбофлебит подвздошной вены с ее окклюзией<br>Локальный тромбофлебит наружной подвздошной вены с реканализацией<br>Тромбофлебит бедренной вены с окклюзией выше впадения глубокой вены бедра<br>Тромбофлебит большой подкожной вены бедра<br>Верно 2, 4 |
| 65 | У больного имеется выраженное варикозное расширение вен левой голени. При обследовании глубокие вены проходимы, ретрографная флебография выявила несостоятельность клапанов бедренной вены и остиального клапана большой подкожной вены без ее варикозного изменения.<br>Какие способы оперативного лечения являются оптимальными?<br>Операция Троянова-Тренделенбурга<br>Экстравазальная коррекция несостоятельных клапанов каркасной спиралью<br>Операция Нарата<br>Удаление большой подкожной вены на бедре<br>Верно 2, 3 |

| | |
|---|---|
| 66 | Какие симптомы не характерны для сухожильного панариция:<br>полусогнутое положение пальца<br>усиление болей при нагрузке по оси пальца<br>усиление болей при сгибании разгибании<br>палец в виде "сосиски"<br>колбообразное утолщение пальца<br>резкая болезненность по ходу сухожильного влагалища<br>Верно 4 |
| 67 | Вид пальца при подкожном панариции дистальной фаланги:<br>колбообразно утолщенный<br>веретенообразный<br>равномерно отечный (в виде "сосиски")<br>шарообразный<br>Верно 1 |
| 68 | Определите правильную тактику ведения больных с подкожным панарицием в стадии серозного воспаления<br>сухое тепло, ванночки, повязки с антисептиками<br>мазевые повязки<br>холод, покой верхней конечности, антибиотики широкого спектра действия<br>раннее оперативное лечение<br>Верно 3 |
| 69 | При выполнении анестезии по Оберсту Лукашевичу жгут на основную фалангу накладывается с целью:<br>препятствия оттоку раствора анестетика из зоны оперативного вмешательства<br>пролонгирования действия анестетика<br>обескровливания пальца<br>профилактики генерализации гнойного воспаления<br>Верно 2 |
| 70 | Глубина разреза при операции по поводу подкожного панариция дистальной фаланги:<br>не более 3 мм<br>не менее 2 мм<br>должна достигать гнойной полости<br>должна достигать надкостницы<br>Верно 3 |
| 71 | Синовиальные влагалища сухожилий сгибателей II – IV пальцев кисти начинаются от проксимальной части дистальной фаланги и заканчиваются на уровне:<br>основания пальцев<br>головок пястных костей<br>retinaculum flexorum<br>нижней трети предплечья<br>Верно 3 |
| 72 | Какой вид анестезии не может быть использован при гнойном процессе на основной фаланге по Усольцевой<br>в межпальцевую складку<br>внутривенный<br>внутрикостный<br>по Оберсту-Лукашевичу<br>Верно 1 |
| 73 | При сухожильном панариции антибиотики не вводятся в полость сухожильного влагалища по причине:<br>снижения активности антибиотика в гнойной среде<br>технической сложности данной манипуляции<br>опасности сдавления брыжейки сухожилия<br>выраженного токсического действия антибиотика на синовиальную оболочку<br>Верно 3 |
| 74 | При первичном подногтевом панариции не применяется<br>резекция ногтевой пластины<br>удаление ногтевой пластины<br>перфорация ногтевой пластины<br>дренирование подногтевого гнойника<br>Верно 3 |

| | |
|---|---|
| 75 | Что является осложнением ладонного мозольного абсцесса<br>флегмона тыла кисти<br>межпальцевая флегмона<br>флегмона пространства thenar<br>контрактура Дюпюитрена<br>флегмона среднеладонного пространства<br>стенозирующий лигаментит<br>Верно 1 |
| 76 | Когда следует ожидать рентгенологических изменений при костном панариции?<br>одновременно с появлением клинической симптоматики остеомиелита<br>через 10 14 дней<br>через 2 3 дня<br>Верно 2 |
| 77 | Местом введения антибиотика при лимфотропном (эндолимфатический) лечении панариция является:<br>запястье<br>I пястный промежуток<br>IV пястный промежуток<br>пястные промежутки с обеих сторон от больного пальца<br>Верно 2 |
| 78 | Наиболее частым осложнением паронихии является<br>флегмона тыла кисти<br>костный панариций<br>подногтевой панариций<br>некроз дистальной фаланги<br>Верно 3 |
| 79 | При лучевом или локтевом тенобурситах наиболее часто прорыв гноя происходит:<br>в срединное ладонное пространство<br>на тыл кисти<br>в пространство Пирогова-Парона<br>в пространства thenar или hypothenar<br>Верно 3 |
| 80 | Эпикондилит это:<br>остеомиелит надмыщелка<br>остеопороз надмыщелка<br>остеофит надмыщелка<br>периостит и миофиброз<br>отрыв надмыщелка<br>инфицированная рана области надмыщелка<br>Верно 4 |
| 81 | Лечение эпикондилита заключается в:<br>циркулярном гипсовании предплечья и кисти<br>наложении гипсовой лонгеты, новокаиновых блокадах с глюкокортикоидами, физиотерапии<br>назначении обезболивающих препаратов<br>рентгенотерапии<br>массаже и лечебной гимнастике<br>Верно 2 |
| 82 | Для плечелопаточного периартрита характерны все признаки кроме:<br>боли в области плечевого сустава при боковом отведении руки<br>боли в области плечевого сустава при качательных движениях вперед назад<br>боли при ротации плеча кнутри<br>очаги обызвествления в окружающих плечевой сустав тканях<br>атрофия мышц плечевого пояса<br>Верно 4 |
| 83 | Наиболее частым осложнением атеромы является<br>кровотечение<br>малигнизация<br>нагноение<br>нарушение функции близлежащего сустава<br>Верно 3 |

| | |
|---|---|
| 84 | Укажите факторы, способствующие развитию плечелопаточного периартрита<br>возраст старше 35 лет<br>острая или хроническая функциональная травма области плечевого сустава<br>острый инфекционный процесс в организме<br>вывих плеча<br>специфическая инфекция<br>Верно 2 |
| 85 | Для лечения плечелопаточного периартрита используются все перечисленные способы кроме:<br>физиотерапии<br>лечебной гимнастики<br>введения новокаина с глюкокортикоидами в полость плечевого сустава<br>периартикулярное введение местных анестетиков с глюкокортикоидами<br>применения нестероидных противовоспалительных препаратов внутрь и местно<br>Верно 3 |
| 86 | При выполнении каких работ может возникать крепитирующий паратенонит предплечья:<br>ручное выжимание белья<br>поднятие тяжестей<br>работа гаечным ключом<br>рыбная ловля удочкой<br>управление курсором монитора компьютерной мышью<br>Верно 1 |
| 87 | Болезнь Реклингхаузена – это:<br>атероматоз<br>липоматоз<br>нейрофиброматоз<br>гломусная опухоль<br>Верно 3 |
| 88 | При операции по поводу срединной кисты шеи в целях профилактики рецидива иссечение кисты или свищевого хода дополняют:<br>резекцией щитовидного хряща<br>резекцией тела подъязычной кости<br>широким иссечением окружающих тканей<br>временной трахеостомией<br>Верно 2 |
| 89 | При синдроме Марторелля трофические язвы развиваются на почве:<br>гипертонической болезни<br>врожденных дисплазий глубоких вен нижних конечностей<br>вроденных артериовенозных свищей<br>варикозной болезни вен нижних конечностей<br>сахарного диабета<br>Верно 1 |
| 90 | Клинически для остеоартроза не характерно:<br>боль<br>ограничение амплитуды движений в суставе<br>хруст в суставе при движении<br>онемение кожи вокруг сустава<br>припухлость сустава<br>болезненная пальпация области сустава<br>Верно 4 |
| 91 | Лечение остеоартроза целесообразно начинать с:<br>эндопротезирования сустава<br>внутрисуставного введения кортикостероидных гормональных препаратов<br>применения нестероидных противовоспалительных препаратов<br>назначения хондропротекторов<br>трансплантации аутологичного хряща<br>Верно 3 |

| | |
|---|---|
| 92 | Для трофических язв , вызванных варикозной болезнью вен нижних конечностей характерно:<br>локализация на внутренней повехности нижней трети голени<br>локализация на наружней поверхности голеней<br>безблоезненность язвы при пальпации<br>болезненность язвы при пальпации<br>индурация кожи вокруг язвы<br>Верно 1 |
| 93 | В каком отделе прямой кишки чаще возникает рак<br>в ректо сигмоидном<br>в верхнеампулярном<br>в среднеампулярном<br>в нижнеампулярном<br>в промежностной части<br>Верно 3 |
| 94 | В каком положении больного целесообразно производить пальцевое исследование прямой кишки для диагностики рака<br>коленно локтевом положении<br>на боку<br>на спине<br>на корточках<br>Верно 4 |
| 95 | В каком положении целесообразно проводить осмотр больного при геморрое<br>в коленно локтевом положении<br>на боку<br>на спине<br>на корточках<br>Верно 3 |
| 96 | Будете ли Вы выполнять ректороманоскопию при тромбозе геморроидальных узлов<br>да<br>нет<br>Верно 2 |
| 97 | В каком положении Вы будете оперировать больного с геморроем<br>на боку<br>в коленно локтевом положении<br>на спине с приведенными и согнутыми ногами в тазобедренном и коленном суставах<br>на животе<br>Верно 3 |
| 98 | Назовите современную теорию образования геморроя<br>теория врожденной недостаточности венозной системы<br>теория экзо и эндогенных интоксикаций (алкоголь, острая пища)<br>теория влияния механических факторов (запор)<br>теория нарушения оттока крови по венулам от кавернозных телец прямой кишки<br>Верно 4 |
| 99 | Если рак прямой кишки локализуется на уровне 7-12 см от заднего прохода, какая операция наиболее целесообразна<br>брюшно промежностная экстирпация прямой кишки<br>брюшно анальная резекция прямой кишки<br>операция Гартмана<br>внутрибрюшинная резекция<br>Верно 2 |
| 100 | Укажите наиболее частый признак геморроя<br>боль<br>выпадение узлов<br>кровотечение<br>Верно 3 |

**Практико-ориентированная часть промежуточной аттестации (примеры ситуационных задач) - контроль компетенций ПК-5, ПК-6.**
**:**

**Задача №1**

На прием к хирургу поликлиники пришла 35 летняя женщина с жалобами на зуд и жжение кожи на втором пальце правой кисти. Четыре дня назад разделывала рыбу и костью уколола палец. При осмотре: на тыльной поверхности второго пальца правой кости определяется синюшно-фиолетовая припухлость с фестончатыми краями, резко ограниченная от неизмененной кожи.

- Ваш диагноз.
- С какой патологией следует проводить дифференциальный диагноз.
- Лечебная тактика.

**Задача №2**

Пациентка страдает варикозным расширением вен более 20 лет, с постепенным прогрессированием симптомов хронической венозной недостаточности, в течении последнего года отмечает изменение цвета – потемнение кожи в нижней трети голени. 2 месяца назад отметила появление в области медиальной лодыжки дефекта кожи, прогрессивно увеличивающегося в размерах. В дне кожного дефекта – грануляционная ткань с наложением фибрина, эксудат серозно – гнойный.

- Диагноз, тактика обследования и терапии.

У больного 48 лет страдающего язвенной болезнью 12-и перстной кишки во время осеннего обострения отмечено усиление болей, боли стали опоясывающие, не купирующиеся приемом пищи. Появилась многократная рвота не приносящая облегчения. В анализе крови повышение уровень амилазы.

- О каком осложнении язвенной болезни может идти речь?
- Тактика лечения.

**Задача №3**

Больная Б., 61 года, 2 месяца назад обнаружила образование в правой молочной железе. Из анамнеза: менопауза в течение 9 лет. Беременностей - 4, родов - 2, абортов- 2. При осмотре: состояние удовлетворительное Температура 36,2°С. Кожные покровы обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких без патологии. ЧСС 80 ударов в минуту. АД - 120/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Местно: левая молочная железа мягкая. На границе наружных квадрантов правой молочной железы в 3 см от соска определяется плотное бугристое образование без чётких границ 4,5 см в диаметре, положительный симптом «площадки». В правой аксиллярной области плотный лимфоузел 1 см в диаметре. В пунктате из образования молочной железы - картина высокодифференцированного рака, в пунктате из лимфоузла - элементы лимфоидной ткани.

- Ваш диагноз, стадия заболевания?
- План лечения больной?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций ОК-1; ОК-8; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-5; ПК-6 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;
- принципы системного подхода к анализу медицинской информации;
- особенности опроса, физикального осмотра, клинического обследования пациента с хирургическим заболеванием;
- принципы анализа результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала.

**Уметь:**

- сформулировать диагноз на основании результатов физикального обследования, биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;
- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания

анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;

- выявлять основные патологические симптомы и синдромы хирургических заболеваний, используя знания медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;

- использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ;

- назначать адекватное (консервативное и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (лечебное питание, двигательный режим и др.) больным с хирургическими заболеваниями в амбулаторных условиях.

**Владеть:**

практическими навыками в объеме, предусмотренном примерной основной образовательной программой по направлению подготовки **31.05.01** Лечебное дело.

Обучающийся в результате освоения дисциплины должен владеть следующими практическими навыками:

Пальцевое исследование прямой кишки и предстательной железы

Форма контроля – промежуточная аттестация (зачет), которая состоит из двух частей:

1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – менее 12 баллов;
– от 50 до 69,9% – 12-15 баллов;
– от 70 до 89,9% – 15-18 баллов;
– от 90 до 100% – 18-20 баллов.

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.*

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил

Методические пособия:

Ситуационные задачи по хирургическим болезням : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / В. В. Гриценко [и др.] ; ред. С. М. Яшин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 34 с.

Способ эндовенозной лазерной коагуляции в лечении варикозной болезни нижних конечностей : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак / Д. П. Грицаенко, Т. Г. Гришачева, И. Г. Хабарова ; ред.: С. М. Яшин,

Н. Н Петрищев ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова, каф. патол. физиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 16 с. : ил

Синдром дисфагии. Алгоритм диагностики : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. / Д. П. Грицаенко, М. М. Бурмистрова ; ред. С. М. Яшин ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 13 с.

Кишечные свищи как актуальная проблема современной хирургии : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Т. А. Вербовая, А. С. Лапшин ; [под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 39 с. : ил.

Острые желудочно-кишечные кровотечения : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак., интернов и клинич. ординаторов / О. Н. Эргашев, Ю. М. Виноградов ; [под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. – 35

Современные аспекты трансфузиологии в хирургической практике : пособие для студентов 6 курса / [И. Г. Хабарова, Р. В. Князьков ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 33 с

Послеоперационные вентральные грыжи : пособие для студентов 6 курса лечеб. факультета / [А. С. Лапшин, А. Х. Байсиев, А. Ж. Мельцова ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во ПСПбГМУ, 2014. - 23, [1] с. : и

Дисгормональные гиперплазии и доброкачественныеновообразования молочной железы : практ. пособие для клинич. ординаторов и врачей-хирургов фак-ов последиплом. образования мед. вузов / А. Н. Галилеева, В. В. Гриценко ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 44 с. : ил

Дополнительная литература:

Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.

ЭБС Консультант студента:

Абдулаев А.Г., Госпитальная хирургия. Синдромология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абдулаев А.Г. и др.; Под ред. Н.О. Миланова, Ю.В. Бирюкова, Г.В. Синявина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-2434-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424346.html

Мерзликин Н.В., Панкреатит [Электронный ресурс] / "Н. В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, В. Ф. Цхай и др. ; под ред. Н. В. Мерзликина" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2847-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428474.html

Власов А.П., Диагностика острых заболеваний живота [Электронный ресурс] : руководство / Власов А.П., Кукош М.В., Сараев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2157-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421574.html

**Электронные базы данных**

http://www.studentlibrary.ru/

http://books-up.ru/

**Периодические издания:**

«Consilium medicum» - http://www.consilium-medicum.com/media/consilium

### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### 10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с

ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Амбулаторно-поликлиническая хирургия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Амбулаторно-поликлиническая хирургия»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестированийи дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Амбулаторно-поликлиническая хирургия»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Задания для подготовки к занятиям по первому разделу «**Острые гнойно-воспалительные заболевания кожи и мягких тканей»**:**

Классификация острых гнойно-воспалительных заболеваний кожи и мягких тканей: фурункул; карбункул; гидраденит; абсцесс; рожистое воспаление; эризипелоид; целлюлит; флегмона; лимфангаит; лимфаденит; некротизирующий фасциит; гангрена Фурнье.

**Задания для подготовки к занятиям по второму разделу «**Новообразования поверхностной локализации»:
Опухоли из эпителиальной ткани: папилломы, аденомы сальных желез, аденомы потовых желез, гидраденома.
Опухоли из соединительной ткани: фиброма, миксома, липома.
Опухоли из мышечной ткани: рабдомиома, лейомиома.
Опухоли из нервной ткани: ганглионеврома, невринома.
**Задания для подготовки к занятиям по третьему разделу** «Острые гнойно-воспалительные заболевания кисти и стопы»:
Гнойно-воспалительные заболевания пальцев кисти: панариции (различные формы: неосложненные и осложненные).
Флегмоны кисти.
Диагностика и лечение острых гнойно-воспалительных заболеваний стопы: вросший ноготь 1 пальца стопы, флегмона стопы.
**Задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу** «Заболевания вен нижних конечностей»:
Европейская классификация хронических заболеваний вен (CEAP).
Варикозная болезнь нижних конечностей: общие сведения, виды лечения: хирургические, склеротерапия, компрессионная терапия, фармакологическая поддержка.
Осложнения варикозной болезни: тромбофлебит поверхностных вен, трофические язвы.
Посттромботическая болезнь.
**Задания для подготовки к занятиям по пятому разделу** «Частные ситуации в практике амбулаторной хирургии»:
Первичная хирургическая обработка ран.
Особенности оказания первой помощи и лечение гнойно-воспалительных осложнений ран.
Алгоритм лечения инфицированных ран в зависимости от стадии раневого процесса.
**Перечень тем для самостоятельной работы:**
1. Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей.
2. Амбулаторная проктология.
3. Дегенеративно-воспалительные заболевания суставов и других анатомических структур конечностей.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п\п | Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, безвозмездное пользование | Документ – основание возникновения права | Реквизиты выданного в установленном порядке ГИБДД Министерства внутренних дел РФ заключения о соответствии |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | учебно-материальной базы установленным требованиям |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Профессиональное образование. Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень – специалитет), квалификация «Врач -лечебник» | | | | | |
| | | | | | | |
| | **Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело», вариативная часть Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургия)** | | | | | |
| | | | | | | |
| 1. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» | **Учебная комната №1**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>МФУ – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 2 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 1 этаж<br>**ПИБ-43** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 3. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» | **Учебная комната №3**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-163** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 5. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» | **Кабинет профессора, учебная комната №4**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт.<br>Стол – 2 шт.<br>Стул – 9<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов и учебной | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж,<br>**ПИБ-166** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78- | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | литературы – 2 шт | | | А З №085283), бессрочное | |
| 6. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» | **Кабинет профессора, учебная комната №5**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт<br>Стол учебный - 2 шт.<br>Стул – 6<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-159** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 9. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» | **Преподавательская, учебная комната №8**<br>Системный блок – 2 шт.<br>Монитор – 2 шт.<br>Стол - 3 шт.<br>Стул – 6<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-162** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 10 | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» | **СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 4 хирургическое отделение учебное помещение**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Стол – 1 шт.<br>Стулья – 10 шт. | 198205 СПб, ул. Авангардная, д.4 | Безвозмездное пользование | Договор №217-КБ от 28.01.2019 | Х |
| 11 | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» | **СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 5 хирургическое отделение учебное помещение**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Стол – 1 шт.<br>Стулья – 10 шт. | 198205 СПб, ул. Авангардная, д.4 | Безвозмездное пользование | Договор №217-КБ от 28.01.2019 | Х |
| 12 | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» | **ГБУЗ ЛО «Всеволожская межрайонная клиническая больница», учебное комната №4 в здании хирургического корпуса лит. А**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Стол – 1 шт. | 188643 Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, Колтушское шоссе, д. 20 | Безвозмездное пользование | Договор №142-КБ от 21.12.2016 | Х |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Стулья – 10 шт. | | | | |

**Разработчик:**
Яшин С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии госпитальной №2
Грицаенко Д.П., к.м.н., доцент кафедры хирургии госпитальной №2

**Раздел «Акушерство и гинекология»**

1. Цели и задачи дисциплины
Цель освоения дисциплины «акушерство и гинекология»:
формирование у обучающегося специалитета общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, профессионально значимых качеств, необходимых для первичного обследования беременной (роженицы/родильницы) и гинекологической больной, установления предварительного диагноза, оказания экстренной квалифицированной помощи пациенткам при физиологических родах, патологической беременности, неотложных и жизнеопасных состояниях в рамках обязанностей врача общей практики (участкового терапевта).

Задачи освоения дисциплины «акушерство и гинекология»:
освоить основные знания физиологических и патологических процессов женской репродуктивной системы, связанные с зачатием, беременностью, родами и послеродовым периодом;
овладеть навыками диагностики физиологических и патологических процессов, связанных с детородной функцией;
обучиться профессиональному решению задач с использованием алгоритмов в случае возникновения угрожающих жизни состояний при патологии беременности, родов и послеродового периода, а также у пациенток с гинекологической патологией с использованием алгоритмов оказания экстренной гинекологической помощи;
обучиться основам современного лечения и реабилитации, принципам диспансерного наблюдения пациенток в акушерско-гинекологической практике;
ознакомить специалитет с организацией труда медицинского персонала в отделениях родильного стационара, гинекологических отделениях, женской консультации, с определением функциональных обязанностей и оптимальным алгоритмом их осуществления;
ознакомить специалитет с организацией мероприятий по охране труда и технике безопасности, профилактикой профессиональных заболеваний, контролем соблюдения и обеспечением экологической безопасности; с делопроизводством, организацией работы с медикаментозными средствами и соблюдением правил их хранения;
обучиться осуществлять мероприятия, направленные на профилактику заболеваний и укрепление здоровья женщины – будущей матери;
сформировать правильное врачебное поведение с коллегами, пациентами и их родственниками с современных позиций врачебной этики и деонтологии.
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у специалитета следующих компетенций.
а) Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
ОК-4: способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
ОК-5: готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;
ОК-8: готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

б) Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1: готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;
ОПК-4: способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;

ОПК-6: готовность к ведению медицинской документации;
ОПК-7: готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;
ОПК-8: готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;
ОПК-9: способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
ОПК-11: готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи.
в) Профессиональные компетенции (ПК):

медицинская деятельность:
ПК-1: способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
ПК-2: способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения;
ПК-5: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;
ПК-6: способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;
ПК-7: готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;
ПК-8: способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;
ПК-9: готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
ПК-10: готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
ПК-11: готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
ПК-12: готовность к ведению физиологической беременности, приему родов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Дисциплина "акушерство и гинекология" относится к профессиональному циклу дисциплин к базовой части Блока №1 образовательной программы по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» высшего профессионального медицинского образования.
Как модуль в разделе дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ» (Б1.В.ОД.12) изучается в XI и XII семестрах.
Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:
- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (философия, биоэтика; психология, педагогика; правоведения, история медицины; латинский язык);
- в цикле математических, естественнонаучных, медико-биологических дисциплин (физика и математика; биохимия; анатомия человека; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патологическая анатомия; патофизиология; микробиология, вирусология; иммунология, клиническая иммунология; фармакология);
- в цикле медико-профессиональных и клинических дисциплин (медицинская реабилитация; гигиена; общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения; внутренние болезни, хирургические болезни).
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общий объем дисциплины «акушерство и гинекология»
в качестве модуля в разделе дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ» (Б1.В.ОД.12) и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестры |
|---|---|---|
| | | XI<br>XII |

| | | |
|---|---|---|
| Аудиторные занятия (всего) | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Практические занятия (ПЗ) | - | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 18 | 18 |
| Семинары (С) | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| Самостоятельная работа (всего) | 12 | 12 |
| В том числе: | | |
| Решение ситуационных задач | 6 | 6 |
| Реферат (написание и защита) | 6 | 6 |
| Общая трудоемкость часы<br>зачетные единицы | 36<br>1,0 | |

5. Содержание модуля дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование модуля «акушерство и гинекология» «Принципы диагностики и оказания неотложной помощи при экстремальных состояниях в акушерско-гинекологической практике. Охрана репродуктивного здоровья и онкогинекологический скрининг в практике врача-терапевта амбулаторного звена» дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ»

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Контактная работа, акад. час. | | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Практические занятия | | |
| 1 | 1.1. Причины и диагностика аномальных маточных кровотечений функциональной и органической этиологии в различные возрастные периоды жизни женщины. Основные принципы неотложной помощи, терапии и профилактики.<br>1.2. Кровотечения при беременности, в родах и в послеродовом периоде. Основные принципы неотложной помощи, терапии и профилактики | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 2 | 2.1. Принципы диагностики и терапии гипертензивных состояний в акушерской практике (при беременности, в родах и послеродовом периоде)<br>2.2. Ведение внегоспитальных родов: принципы неотложных мероприятий на догоспитальном этапе | 2 | 6 | 2 | 10 |
| 3 | 3.1. Причины, диагностика, маршрутизация, алгоритмы и принципы оказания неотложной помощи при экстремальных состояниях в гинекологической практике («острый живот» и септические состояния в акушерско-гинекологической практике)<br>3.2. Консультирование по вопросам охраны репродуктивного здоровья врачом-терапевтом (семейным врачом) амбулаторного звена в различные периоды жизни женщины, возрастные особенности. Онкогинекологический скрининг | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 4 | Фантомный курс (акушерско-гинекологический фантом) – симуляционно-практическое занятие | - | 2 | 4 | 6 |
| 5 | Промежуточная аттестация (зачёт) | - | 2 | 2 | 4 |
| | ИТОГО (XI-XII семестры) | 6 | 18 | 12 | 36 |

5.2 Содержание по темам (разделам) модуля дисциплины

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 1.1. Причины и диагностика аномальных маточных кровотечений функциональной и органической этиологии в различные возрастные периоды жизни женщины. Основные принципы неотложной помощи, терапии и профилактики | Определение, этиопатогенез, классификация, диагностика и дифференциальная диагностика органических и функциональных АМК в различные периоды жизни женщины (ювенильный, репродуктивный и пременопаузальный);<br>принципы терапии и профилактики АМК в зависимости от возрастной категории жизни женщины;<br>целенаправленное проведение сбора жалоб и анамнестических данных, необходимых для постановки диагноза;<br>выполнение специального гинекологического исследования (гинекологический фантом);<br>оценка результатов ТФД;<br>интерпретация результатов визуальной диагностики (УЗИ, КТ, МРТ), эндоскопических, гистологических и цитологических методов диагностики АМК;<br>выбор и обоснование наиболее рационального метода лечения АМК;<br>выписка рецептов основных лекарственных средств, применяемых с целью негормонального гемостаза (утеротонические, гемостатические препараты, НПВС и др.);<br>методы диагностики и оказания неотложной помощи при маточных кровотечениях в различные периоды жизни женщины (ювенильный/репродуктивный/пременопаузальный);<br>методы комплексной терапии и профилактики маточных кровотечений в различные периоды жизни женщины<br>коммуникация с гинекологической больной;<br>применение медицинского инструментария в диагностических целях;<br>составление оптимальной схемы клинико-лабораторного обследования для диагностики и дифференциальной диагностики заболевания;<br>интерпретация результатов современных диагностических технологий;<br>формулировка установленного диагноза | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-9 |
| | 1.2. Кровотечения при беременности, в родах и в послеродовом периоде. Основные принципы неотложной помощи, терапии и профилактики | Причины, диагностика и лечебная тактика кровотечений в первую половину беременности;<br>этиология акушерских кровотечений при беременности;<br>определение, частота встречаемости, клиника и акушерская тактика при развитии кровотечений при аномалиях расположения плаценты;<br>причины, диагностика, клиническая картина, акушерская тактика при ПОНРП;<br>причины акушерских кровотечений в родах;<br>определение, частота встречаемости, клиника и акушерская тактика при развитии кровотечения при аномалиях прикрепления плаценты;<br>причины, диагностика, клиническая картина, врачебная тактика при развитии ЭОВ;<br>методы профилактики акушерских кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах;<br>физиологические механизмы послеродового гемостаза;<br>причины и патогенез патологической кровопотери в раннем и позднем послеродовом периодах;<br>диагностика и алгоритм мероприятий при развитии | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | акушерского кровотечения в раннем послеродовом периоде;<br>определение срока беременности;<br>объективная оценка состояния беременной/роженицы/родильницы и внутриутробного плода/новорожденного;<br>выявление патологии, которая привела к развитию кровотечения во время беременности или в родах;<br>проведение дифференциальной диагностики акушерских кровотечений во время беременности и в процессе родов;<br>определение объема и степени кровопотери в родах и послеродовом периоде;<br>оценка и сопоставление результатов лабораторно-инструментального обследования – КАК, коагулограммы, УЗИ (плацентометрия, фетометрия, допплерометрия), КТГ;<br>проведение дифференциальной диагностики акушерских кровотечений в послеродовом периоде;<br>определение объема и последовательности необходимых мероприятий по терапии акушерского кровотечения в послеродовом периоде;<br>определение стадии геморрагического шока и синдрома ДВС крови;<br>интерпретация результатов клинико-лабораторных и инструментальных методов исследований при акушерских кровотечениях в послеродовом периоде;<br>классические признаки отделения плаценты (Шредера, Кюстнера-Чукалова, Альфельда и др.);<br>методы оценки целостности плаценты и последа;<br>наружние приемы выделения отделившегося последа (Креде-Лазаревича, Абуладзе и др.);<br>методы объективной оценки величины и степени кровопотери в родах;<br>методы профилактики акушерского кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах;<br>методы активно-выжидательной и активной тактики ведения последового периода;<br>методика выполнения наружного массажа матки через переднюю брюшную стенку;<br>методика катетеризации мочевого пузыря;<br>методика объективной оценки состояние величины кровопотери, степени дефицита ОЦК.<br>коммуникация с беременной, роженицей, родильницей;<br>интерпретация результатов современных диагностических технологий;<br>применение медицинского инструментария в диагностических и лечебных целях;<br>формулировка установленного диагноза;<br>назначение рациональной схемы терапии диагностированного заболевания (осложнения). | |
| 2 | 2.1. Принципы диагностики и терапии гипертензивных состояний в акушерской практике (при беременности, в родах и послеродовом периоде) | Основные звенья патогенеза преэклампсии;<br>стандарты обследования беременных и выделение групп риска с целью раннего выявления и профилактики развития преэклампсии;<br>клиническая картина различных степеней преэклампсии;<br>алгоритм обследования беременных с преэклампсией и методы оценки функционального состояния плода;<br>основные принципы, методы терапии и акушерская тактика при различных степенях преэклампсии;<br>клиническая картина, принципы оказания неотложной помощи, родоразрешение при эклампсии; | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | принципы ведения послеродового периода у родильниц с преэклампсией и эклампсией;<br>правильная оценка и интерпретация данных клинико-лабораторного обследования пациенток с ранним токсикозом беременных;<br>правильная оценка результатов методов функциональной диагностики состояния плода (КТГ, УЗИ, допплерометрия);<br>оценка степень тяжести преэклампсии;<br>проведение дифференциальной диагностики преэклампсии с различной экстрагенитальной патологией (гипертоническая болезнь, заболевания почек, эндокринная патология и др.);<br>выбор обоснованной тактики ведения беременности и патогенетической терапии в зависимости от степени тяжести преэклампсии;<br>первичные навыки общего объективного обследования беременной (измерение ЧСС, АД и др.);<br>методы наружного акушерского обследования (приемы Леопольда – Левицкого, определение высоты стояния дна матки, окружности живота, определение массы плода по методу Рудакова);<br>аускультация сердцебиения плода;<br>оценка данных внутреннего (вагинального) акушерского исследования при беременности и в родах (акушерский фантом);<br>навыки оказания экстренной помощи при приступе эклампсии;<br>рецептура основных лекарственных препаратов, используемых для терапии преэклампсии и эклампсии;<br>коммуникация с беременной, роженицей, родильницей;<br>интерпретация результатов современных диагностических технологий;<br>применение медицинского инструментария в диагностических и лечебных целях;<br>формулировка установленного диагноза;<br>назначение рациональной схемы терапии диагностированного заболевания (осложнения). | ПК-6<br>ПК-9<br>ПК-10<br>ПК-11<br>ПК-12 |
| | 2.2. Ведение внегоспитальных родов: принципы неотложных мероприятий на догоспитальном этапе | Клиническое течение и ведение физиологических родов, периоды родов и их продолжительность в зависимости от паритета женщины;<br>клиническое течение и ведение раннего послеродового периода.<br>оценка характера СДМ в родах;<br>определение времени начало родов;<br>определение времени и характера излития околоплодных вод;<br>диагностика периодов родов;<br>оценка их течения (физиологическое или патологическое);<br>определение показания для влагалищного исследования при физиологических родах;<br>определение состояния матки, характер выделений в 3 периоде родов и раннем послеродовом периоде;<br>оценка состояния родильницы в раннем послеродовом периоде;<br>оценка состояния новорожденного;<br>первичные навыки общего объективного обследования беременной (измерение ЧСС, АД и др.);<br>методы наружного акушерского обследования (приемы Леопольда – Левицкого, определение высоты стояния дна матки, окружности живота);<br>приемы внутреннего (вагинального) акушерского | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | исследования (при беременности и в родах);<br>методы определения местонахождения головки плода (по данным наружного и внутреннего исследования);<br>аускультация сердцебиения плода и его интерпретацией;<br>методы определения предполагаемого веса плода (по индексу Рудакова и др.);<br>техника акушерского пособия по приему родов при головном предлежании;<br>оценка новорожденного по шкале Апгар;<br>осуществление туалета новорождённого, первичная обработка пуповины;<br>определение признаков отделения плаценты;<br>наружные способы выделения отделившегося последа;<br>методы оценки объема и степени кровопотери в родах;<br>методы профилактики кровотечения в III периоде родов и раннем послеродовом периоде;<br>принципы и последовательность осмотра мягких родовых путей после родов;<br>коммуникация с беременной, роженицей, родильницей;<br>интерпретация результатов современных диагностических технологий;<br>применение медицинского инструментария в диагностических и лечебных целях;<br>формулировка установленного диагноза;<br>назначение рациональной схемы терапии диагностированного заболевания (осложнения). | |
| 3 | 3.1. Причины, диагностика, маршрутизация, алгоритмы и принципы оказания неотложной помощи при экстремальных состояниях в гинекологической практике («острый живот» и септические состояния в акушерско-гинекологической практике) | Причины возникновения «острого живота» в гинекологии;<br>особенности клинических проявлений, диагностика и врачебная тактика при гинекологических заболеваниях, требующих оказания неотложной помощи;<br>современные подходы к диагностике и лечению неотложных состояний в гинекологии;<br>критерии ССВО, сепсиса и СШ, а также признаки полиорганной дисфункции в акушерско-гинекологической практике;<br>диагностика различных вариантов гинекологической патологии, требующей оказания неотложной помощи;<br>проведение дифференциальной диагностики между острой гинекологической и хирургической патологией;<br>определение объема догоспитальной медицинской помощи и маршрутизации пациенток с гинекологической патологией, требующей неотложной помощи;<br>методика осмотра влагалища и шейки матки «в зеркалах»;<br>методика бимануального абдоминально-влагалищного исследования;<br>алгоритм организационных мероприятий при оказании неотложной помощи гинекологическим пациенткам при наличии состояний или осложнений, угрожаемых жизни;<br>коммуникация с гинекологической больной;<br>применение медицинского инструментария в диагностических и лечебных целях;<br>составление оптимальной схемы клинико-лабораторного обследования для диагностики и дифференциальной диагностики заболевания;<br>интерпретация результатов современных диагностических технологий;<br>формулировка установленного диагноза;<br>назначение рациональной схемы терапии диагностированного заболевания. | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3.2. Консультирование по вопросам охраны репродуктивного здоровья врачом-терапевтом (семейным врачом) амбулаторного звена в различные периоды жизни женщины, возрастные особенности. Онкогинекологический скрининг | Понятие и концепция системы планирования семьи, цели и задачи консультирования в области планирования семьи;<br>общие принципы и особенности консультирования по вопросам охраны репродуктивного здоровья у женщин различных возрастных групп (подростковый/репродуктивный/пременопаузальный;<br>алгоритм консультирования по выбору метода контрацепции (плановая/экстренная) в различные возрастные периоды;<br>классификация современных способов контрацепции;<br>критерии приемлемости ВОЗ к использованию различных методов контрацепции;<br>лечебные и профилактические эффекты современных гормональных контрацептивов;<br>принципы и методы контрацепции у женщин с экстрагенитальной патологией;<br>алгоритм первичной вакцинопрофилактики рака шейки матки;<br>способы профилактики ИППП;<br>особенности консультирования женщин после аборта и родов;<br>алгоритм обследования при предгравидарной подготовке;<br>общие принципы консультирования женщин по скринингу и профилактике онкогинекологических заболеваний;<br>объем, оценка и интерпретация данных клинико-лабораторного обследования женщин различного возраста при выборе метода контрацепции;<br>план, объем, оценка и интерпретация данных клинико-лабораторного обследования женщин при предгравидарной подготовке;<br>методы профилактики ИППП у женщин;<br>показания к вакцинопрофилактике рака шейки матки среди подростков;<br>оценка результатов скрининга рака шейки матки, молочных желез, эндометрия и яичников;<br>объем и методы диагностики, профилактики и терапии климактерических нарушений;<br>консультирование по вопросам планирования семьи и выбор метода контрацепции у женщин различного возраста;<br>консультирование по вопросам профилактики ИППП, вакцинопрофилактики рака шейки матки;<br>консультирование по вопросам скрининга и профилактики онкологических заболеваний у женщин репродуктивного и пременопаузального возраста;<br>коммуникация с гинекологической больной;<br>применение медицинского инструментария в диагностических и лечебных целях;<br>составление оптимальной схемы клинико-лабораторного обследования для диагностики и дифференциальной диагностики заболевания;<br>интерпретация результатов современных диагностических технологий;<br>формулировка установленного диагноза. | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-9 |
| 4 | Фантомный курс (акушерско-гинекологический фантом) | Методики специального акушерского и гинекологического исследований;<br>методы диагностики беременности различных сроков;<br>современная система диспансеризации беременных в РФ;<br>методы выявления жизнедеятельности плода | ОК-1<br>ОК-4<br>ОК-5<br>ОК-8<br>ОПК-1<br>ОПК-4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | (аускультация, оценка двигательной активности, УЗД);<br>методы скрининга и диагностики заболеваний молочных желез;<br>методы и средства цервикального скрининга;<br>клиническое течение и ведение физиологических родов по периодам;<br>клиническое течение и ведение раннего послеродового периода;<br>методы профилактики кровотечения в III периоде родов и раннем послеродовом периоде;<br>основные методы реанимационных мероприятий при асфиксии новорожденного<br>диагностика периодов родов;<br>определение излития околоплодных вод;<br>определение признаков отделения плаценты в последовом периоде;<br>определение величины кровопотери в родах;<br>оценка состояния родильницы в раннем послеродовом периоде;<br>оценка состояния новорожденного при его рождении по шкале Апгар;<br>методика клинического осмотра и пальпации молочных желез;<br>методика самообследования молочных желез;<br>методика цитологического цервикального скрининга;<br>методика бимануального абдоминально-вагинального (гинекологического) исследования;<br>общее объективное обследование беременной (общее состояние, оценка кожных покровов и слизистых, измерение ЧСС, АД, пальпация и др.);<br>специальное наружное акушерское обследование (приемы Леопольда – Левицкого, определение высоты стояния дна матки, окружности живота);<br>методике внутреннего (вагинального) акушерского исследования (при беременности и в родах);<br>методы определения местонахождения головки плода (по данным наружного и внутреннего исследований);<br>аускультация сердцебиения плода и его интерпретация;<br>техника акушерского пособия по приему родов при головном предлежании;<br>туалет новорождённого, первичная обработка пуповины;<br>методика катетеризации мочевого пузыря;<br>коммуникация с беременной, роженицей, родильницей, а также с гинекологической пациенткой;<br>способность и готовность интерпретировать результаты современных диагностических технологий;<br>интерпретация результатов современных диагностических технологий;<br>формулировка установленного диагноза;<br>назначение рациональной схемы терапии диагностированного заболевания (осложнения). | ОПК-6<br>ОПК-7<br>ОПК-8<br>ОПК-9<br>ОПК-11<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-5<br>ПК-6<br>ПК-9 |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по модулю дисциплины

а) основная литература:

Айламазян Э. К. Гинекология : учебник для медицинских вузов / Э. К. Айламазян. — СПб. : СпецЛит, 2013. — 2-е изд., испр. и доп. — 415 с. : ил.
Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1080 с. - (Серия "Национальные руководства").

Акушерство: Учебник для медицинских вузов / Э.К.Айламазян, Б.Н.Новиков, М.С. Зайнулина [и др.] / Под ред. Э.К.Айламазяна. – 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2014. - 543 с.
Апресян С.В. Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях. / Под ред. В.Е. Радзинского – 9-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
Базовая помощь новорождённому - международный опыт / под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих; науч. ред. Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
Баховадинов Б.Б., Барышев Б.А. Кровезаменители. Компоненты крови. Посттрансфузионные реакции и осложнения: справочник для врачей / Б.Б. Баховадинов, Б. А. Барышев. – 5-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ООО «Оптима», 2018 – С. 288.
Беременность высокого риска: протоколы, основанные на доказательной медицине / Д.Т. Квинан, К.И. Спонг, Ч. Дж. Локвуд; пер. с англ. под ред. А.Д. Макацарии, В.О. Бицадзе. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с.: ил.
Вопросы охраны репродуктивного здоровья в практике врача амбулаторного звена: методическое пособие для врачей / Хачатурян А.Р. и др. Под ред. академика РАМН Айламазяна Э.К. – СПб., 2013. – 70 с.
Гинекология: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, И.Б. Манухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1008 с. - (Серия "Национальные руководства").
Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.06.2016 г. № 15–4/10/2–3483).
Женская консультация: руководство. Радзинский В.Е., Ордиянц И.М., Оразмурадов А.А. и др. / Под ред. В.Е. Радзинского. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 472 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
Инфекционно-воспалительные заболевания в акушерстве и гинекологии: руководство для врачей / под ред. Э.К. Айламазяна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. : ил.
Каптильный В.А, Беришвили М.В., Мурашко А.В. Акушерство и гинекология. Практические навыки и умения с фантомным курсом.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. – 4-е изд., перераб. и доп. / под ред. Г.М. Савельевой, В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1024 с. : ил.
Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике: руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна. – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с. : ил.
Оказание медицинской помощи при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) и в послеродовом периоде. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.05.2014 г. №15-4/10/2-3190)
Принципы оказания неотложной помощи в акушерской практике : учебно-методическое пособие / И.А. Добровольская, Э.В. Комличенко, И.М. Нестеров, А.Г. Ткачук; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 184 с.
Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 26.03.2019 г. №15-4/10/2 -2535)
Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1136 с.
Руководство по гинекологии/ Под ред. акад. РАМН, проф. Э.К.Айламазяна. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 512 с.
Септические осложнения в акушерстве. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.02.2017 г. №15-4/10/2 -728)
Серов В.Н., Сухих Г.Т., Баранов И.И. и др. Неотложные состояния в акушерстве: руководство для врачей (библиотека врача-специалиста). М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 784 с.
Скорая медицинская помощь. Национальное руководство / Под редакцией С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. – ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с.
Справочник ВИДАЛЬ 2019 «Лекарственные препараты в России»: Справочник. // М. – Видаль Рус – 2019 – С.1200
Схемы лечения. Акушерство и гинекология / под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих; ред.-сост. Е. Г. Хилькевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 384 с. (Серия "Схемы лечения").

б) дополнительная литература:

Акушерство и гинекология. Иллюстрированный учебник / Невиль Ф. Хакер, Джозеф К. Гамбон, Кельвин Дж. Хобел; пер. с англ. под ред. Э.К. Айламазяна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Издание предназначено для студентов медицинских вузов, интернов, ординаторов.
Акушерство и гинекология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1040 с. – (Серия «Стандарты медицинской помощи»).
Анестезиология: национальное руководство / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства")
Беременность ранних сроков. От прегравидарной подготовки к здоровой гестации / под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медиабюро «Status Praesens», 2018. – 800 с.

Ведение больных с инфекциями, передаваемыми половым путем: руководство для врачей / под ред. В.И. Кисиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 256 с.: ил.
Лекарственное обеспечение клинических протоколов. Акушерство и гинекология / под ред. В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с.- (Серия «Лекарственное обеспечение клинических протоколов»).
Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой).
Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. Гинекологическая эндокринология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.
Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 896 с. - (Серия "Национальные руководства").
Неразвивающаяся беременность / под ред. В.Е. Радзинского. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 184 с. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»).
Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям (Методическое письмо Минздрава РФ от 21.04.2010 г. № 15-4/10/2-3204)
Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) (Приказ МЗ РФ от 12.11.12 г. №572н, с изменениями от 12.01.2016)
Пренатальная эхография: дифференциальный диагноз и прогноз / М.В. Медведев. - 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Реал Тайм, 2016. – 633 с. : ил.
Привычное невынашивание беременности: причины, версии и контраверсии, лечение / под ред. Г.Дж.А.Карпа; пер. с англ. под ред. В.Е. Радзинского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 592 с. : ил.
Радзинский В.Е. Акушерская агрессия, v. 2.0. – М.: Медиабюро «Status Praesens», 2017. – 872 с.
Томас Ф. Баскетт, Э.А.Калдер, С.Арулкумаран. Оперативное акушерство Манро Керра. – М.: Рид Элсивер, 2010. – 380 с.
Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии / Карен Л. Рейтер, Джон П. Мак-Гаан; пер. с англ. под ред. А.И. Гуса. - 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 264 с. (Серия «Дифференциальная диагностика»).
Фармакотерапия при беременности / под ред. Е.В. Ших.– М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по модулю «акушерство и гинекология» («Принципы диагностики и оказания неотложной помощи при экстремальных состояниях в акушерско-гинекологической практике. Охрана репродуктивного здоровья и онкогинекологический скрининг в практике врача-терапевта амбулаторного звена») дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в акад. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | 1.1. Причины и диагностика аномальных маточных кровотечений функциональной и органической этиологии в различные возрастные периоды жизни женщины. Основные принципы неотложной помощи, терапии и профилактики.<br>1.2. Кровотечения при беременности, в родах и в послеродовом периоде. Основные принципы неотложной помощи, терапии и профилактики | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5 ОК-8<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6 ОПК-7<br>ОПК-8 ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-9 | Опрос (устный или письменный)<br>Решение ситуационных задач - 2 ч |
| 2 | 2.1. Принципы диагностики и терапии гипертензивных состояний в акушерской практике (при беременности, в родах и послеродовом периоде). | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5 ОК-8<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6 ОПК-9 | Опрос (устный или письменный)<br>Решение ситуационных задач - 2 ч |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2.2. Ведение внегоспитальных родов: принципы неотложных мероприятий на догоспитальном этапе | ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-9 ПК-10<br>ПК-11 ПК-12 | |
| 3 | 3.1. Причины, диагностика, маршрутизация, алгоритмы и принципы оказания неотложной помощи при экстремальных состояниях в гинекологической практике («острый живот» и септические состояния в акушерско-гинекологической практике).<br>3.2. Консультирование по вопросам охраны репродуктивного здоровья врачом-терапевтом (семейным врачом) амбулаторного звена в различные периоды жизни женщины, возрастные особенности. Онкогинекологический скрининг | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5 ОК-8<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6 ОПК-7<br>ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-9 | Опрос (устный или письменный) Решение ситуационных задач – 2 ч |
| 4 | Фантомный курс (акушерско-гинекологический фантом) | ОК-1 ОК-4<br>ОК-5 ОК-8<br>ОПК-1 ОПК-4<br>ОПК-6 ОПК-7<br>ОПК-8 ОПК-9 ОПК-11<br>ПК-1 ПК-2<br>ПК-5 ПК-6<br>ПК-9 | Опрос (устный или письменный) Решение ситуационных задач – 2 ч |
| Вид аттестации (промежуточная) | | Зачет | Проверка рефератов и защита - 2 ч |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачет | выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно/письменно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания (написание и защита реферата) | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1 |
| | | Итоговая оценка промежуточной аттестации (зачёт по модулю «акушерство и гинекология») - таблица 7.2.1:<br>выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами всех заданий практико-ориентированного зачёта и баллов, полученных за цикл (от 36 до 60) согласно принятой БРС. | | |

7.2.1. Критерии оценки промежуточной аттестации (зачёта) практико-ориентированных заданий (решение ситуационных задач, решение ролевой игры, написание и защита реферата) по модулю «акушерство и гинекология»

| Оценка - баллы | Интерпретация |
|---|---|
| Отлично<br>5 | содержание ответа соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно |

| | |
|---|---|
| | излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций |
| Хорошо<br>4 | ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций |
| Удовлетворительно<br>3 | ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер |
| Неудовлетворительно<br>0 | не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме (заданию), обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументировано |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Ситуационные задачи

Задача 1

В гинекологический стационар поступила больная 48 лет с жалобами на обильные кровянистые выделения из половых путей в течение 10 дней, слабость, повышенную утомляемость, головокружение. Болей в животе нет. Маточное кровотечение началось на фоне задержки месячных более чем на 4 недели. Проведенная самостоятельно консервативная гемостатическая терапия (фитоутеротоники) эффекта не дала. Подобное кровотечение возникло впервые.

Menarche с 13 лет, menses по 3-4 дня, через 28 дней, умеренные, безболезненные, регулярные. В анамнезе – одни срочные физиологические роды и 3 искусственных аборта (при сроках 9 и 11 недель беременности) без осложнений. Гинекологические заболевания – отрицает. Контрацепция – барьерная.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые, обычной влажности. Пульс 86 ударов в минуту, ритмичный. АД 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без патологических изменений. Выделения обильные, кровянистые со сгустками.

Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Тело матки несколько больше нормы, плотное, подвижное, безболезненное. Придатки с обеих сторон не определяются. Влагалищные своды свободные.

Сформулируйте предварительный диагноз.

Укажите основные причины данного заболевания в этом возрастном периоде. Дифференциальный диагноз.

План возможного дополнительного обследования.

Тактика лечения, методы терапии.

Задача 2

Больная 40 лет обратилась к гинекологу в ЖК с жалобами на НМЦ в течение последних 4-х месяцев – обильные и длительные менструации (в течение 6-7 дней), снижение работоспособности, повышенную утомляемость, слабость.

Menarche с 13 лет, menses по 4-5 дней через 29-30 дней, умеренные, безболезненные. Последняя менструация закончилась два дня т.н.. Половая жизнь с 20 лет, предохранение – барьерные методы. В анамнезе: одни срочные физиологические роды, два искусственных аборта и один самопроизвольный выкидыш при сроке 8/9 недель беременности без осложнений. Гинекологические заболевания – хронический аднексит (последнее обострение около 6 лет т.н.).

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. Пульс 76 ударов в минуту, ритмичный. АД 110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.

St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища и шейки матки без видимых патологических изменений.
Per vaginam: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Матка в положении anteflexio-versio, увеличена соответственно 5/6 недельного срока беременности, плотной консистенции, подвижная, безболезненная. Придатки с двух сторон – не увеличены, безболезненные. Влагалищные своды свободные.
Дополнительные инструментально-лабораторные данные:
клинический анализ крови – показатели в пределах нормы, за исключением уровней эритроцитов (3,2х109 /л) и гемоглобина (100 г/л);
УЗИ органов малого таза – матка несколько увеличена в размерах 58х42х57 мм, структура миометрия диффузно неоднородная. Эндометрий – 6 мм, пролиферативного типа, без дополнительных включений. В полости матки визуализируется гипоэхогенное округлое образование с четкими контурами размерами 30х20 мм, деформирующее полость матки и исходящее из ее передней стенки в средней трети. При ЦДК – выявляется небольшой периферический кровоток. Яичники не увеличены, без особенностей строения, свободной жидкости в малом тазу нет.
Сформулируйте клинический диагноз.
Каковы возможные причины данного нарушения менструального цикла, дифференциальный диагноз.
Методы обследования, необходимые для уточнения диагноза.
Принципы лечения и методы терапии данного заболевания.
Задача 3
В ЖК обратилась пациентка 35 лет с жалобами на контактные кровянистые выделения из половых путей, появляющиеся после полового акта, а также периодически возникающие тянущие боли в нижних отделах живота, несвязанные с менструациями.
Menarche с 12 лет, menses по 3-4 дня, через 30 дней, регулярные умеренные, безболезненные. Половая жизнь с 17 лет, состоит в третьем гражданском браке. В анамнезе: 2 срочных физиологических родов без осложнений, искусственных абортов (на ранних сроках беременности) – 3, также без осложнений. Пять лет назад произведена электрокоагуляция шейки матки по поводу эктопии и дисплазии (CIN) I степени. Является носителем ВПЧ 16 и 18 типов (диагностировано методом ПЦР 5 лет назад). На осмотре у гинеколога не была последние 5 лет.
Объективно: состояние удовлетворительное. Пульс, АД в норме. Живот мягкий, безболезненный.
St. specialis: «в зеркалах»: слизистая влагалища не изменена. Шейка матки гипертрофирована. На влагалищной части шейке матки вокруг наружного зева определяется кратерообразная язва, кровоточащая при дотрагивании. Выделения кровянистые, скудные, контактные.
Per vaginam: влагалище емкое. Шейка матки гипертрофирована, цилиндрической формы. Тело матки несколько увеличено, ограниченно подвижное, безболезненное при пальпации. Справа к матке примыкает инфильтрат, не доходящий до стенок таза. Слева придатки не определяются. Влагалищные своды – слева свободны, справа – уплощены.
Сформулируйте предварительный диагноз.
Дополнительные методы обследования, уточняющие диагноз.
Какие специфические пробы, используемые при проведении расширенной кольпоскопии для повышения информативности визуального исследования шейки матки Вам известны?
Тактика лечения и методы терапии.
Рекомендуемая тематика рефератов по модулю «Принципы диагностики и оказания неотложной помощи при экстремальных состояниях в акушерско-гинекологической практике. Охрана репродуктивного здоровья и онкогинекологический скрининг в практике врача-терапевта амбулаторного звена» дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ»:

Методы естественного планирования семьи
Классификация современных методов контрацепции
Классификация и механизм действия современных гормональных контрацептивов
Лечебные и профилактические эффекты гормональных контрацептивов
Методы экстренной контрацепции
Профилактика незапланированной беременности (методы контрацепции) у подростков
Консультирование по профилактике инфекций, передаваемых половым путем
Консультирование подростков по вакцинопрофилактике рака шейки матки
Консультирование женщин репродуктивного возраста при планировании беременности
Выбор метода контрацепции у женщин с экстрагенитальной патологией
Консультирование по планированию семьи и контрацепции после аборта
Консультирование по планированию семьи и контрацепции после родов
Консультирование по профилактике онкологических заболеваний.
Принципы и методы консультирования женщин в перименопаузе

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «акушерство и гинекология»

Зачет: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:
Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.
Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументировано.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов выполнения специалитета практико-ориентированной части контроля знаний (решение ситуационных задач, написание и защита реферата).

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о бально-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе «лечебное дело».
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
а) основная литература:

Айламазян Э. К. Гинекология : учебник для медицинских вузов / Э. К. Айламазян. — СПб. : СпецЛит, 2013. — 2-е изд., испр. и доп. — 415 с. : ил.
Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1080 с. - (Серия "Национальные руководства").
Акушерство: Учебник для медицинских вузов / Э.К.Айламазян, Б.Н.Новиков, М.С. Зайнулина [и др.] / Под ред. Э.К.Айламазяна. – 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2014. - 543 с.
Апресян С.В. Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях. / Под ред. В.Е. Радзинского – 9-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
Базовая помощь новорождённому - международный опыт / под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих; науч. ред. Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
Баховадинов Б.Б., Барышев Б.А. Кровезаменители. Компоненты крови. Посттрансфузионные реакции и осложнения: справочник для врачей / Б.Б. Баховадинов, Б. А. Барышев. – 5-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ООО «Оптима», 2018 – С. 288.
Беременность высокого риска: протоколы, основанные на доказательной медицине / Д.Т. Квинан, К.И. Спонг, Ч. Дж. Локвуд; пер. с англ. под ред. А.Д. Макацарии, В.О. Бицадзе. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с.: ил.
Вопросы охраны репродуктивного здоровья в практике врача амбулаторного звена: методическое пособие для врачей / Хачатурян А.Р. и др. Под ред. академика РАМН Айламазяна Э.К. – СПб., 2013. – 70 с.
Гинекология: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, И.Б. Манухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1008 с. - (Серия "Национальные руководства").
Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.06.2016 г. № 15–4/10/2–3483).
Женская консультация: руководство. Радзинский В.Е., Ордиянц И.М., Оразмурадов А.А. и др. / Под ред. В.Е. Радзинского. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 472 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
Инфекционно-воспалительные заболевания в акушерстве и гинекологии: руководство для врачей / под ред. Э.К. Айламазяна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. : ил.
Каптильный В.А, Беришвили М.В., Мурашко А.В. Акушерство и гинекология. Практические навыки и умения с фантомным курсом.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. – 4-е изд., перераб. и доп. / под ред. Г.М. Савельевой, В. Н. Серова, Г. Т. Сухих. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1024 с. : ил.
Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике: руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна. – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с. : ил.
Оказание медицинской помощи при одноплодных родах в затылочном предлежании (без осложнений) и в послеродовом периоде. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.05.2014 г. №15-4/10/2-3190)
Принципы оказания неотложной помощи в акушерской практике : учебно-методическое пособие / И.А. Добровольская, Э.В. Комличенко, И.М. Нестеров, А.Г. Ткачук; под ред. В.Ф. Беженаря. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 184 с.
Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 26.03.2019 г. №15-4/10/2 -2535)
Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1136 с.
Руководство по гинекологии/ Под ред. акад. РАМН, проф. Э.К.Айламазяна. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 512 с.
Септические осложнения в акушерстве. Клинические рекомендации (протокол лечения) (письмо МЗ РФ от 06.02.2017 г. №15-4/10/2 -728)
Серов В.Н., Сухих Г.Т., Баранов И.И. и др. Неотложные состояния в акушерстве: руководство для врачей (библиотека врача-специалиста). М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 784 с.
Скорая медицинская помощь. Национальное руководство / Под редакцией С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. – ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с.
Справочник ВИДАЛЬ 2019 «Лекарственные препараты в России»: Справочник. // М. – Видаль Рус – 2019 – С.1200

Схемы лечения. Акушерство и гинекология / под ред. В. Н. Серова, Г. Т. Сухих; ред.-сост. Е. Г. Хилькевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 384 с. (Серия "Схемы лечения").

б) дополнительная литература:

Акушерство и гинекология. Иллюстрированный учебник / Невиль Ф. Хакер, Джозеф К. Гамбон, Кельвин Дж. Хобел; пер. с англ. под ред. Э.К. Айламазяна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Издание предназначено для студентов медицинских вузов, интернов, ординаторов.
Акушерство и гинекология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1040 с. – (Серия «Стандарты медицинской помощи»).
Анестезиология: национальное руководство / под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства")
Беременность ранних сроков. От прегравидарной подготовки к здоровой гестации / под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медиабюро «Status Praesens», 2018. – 800 с.
Ведение больных с инфекциями, передаваемыми половым путем: руководство для врачей / под ред. В.И. Кисиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 256 с.: ил.
Лекарственное обеспечение клинических протоколов. Акушерство и гинекология / под ред. В.Е. Радзинского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с.- (Серия «Лекарственное обеспечение клинических протоколов»).
Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой).
Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. Гинекологическая эндокринология. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с.
Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 896 с. - (Серия "Национальные руководства").
Неразвивающаяся беременность / под ред. В.Е. Радзинского. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 184 с. - (Серия «Библиотека врача-специалиста»).
Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям (Методическое письмо Минздрава РФ от 21.04.2010 г. № 15-4/10/2-3204)
Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) (Приказ МЗ РФ от 12.11.12 г. №572н, с изменениями от 12.01.2016)
Пренатальная эхография: дифференциальный диагноз и прогноз / М.В. Медведев. - 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Реал Тайм, 2016. – 633 с. : ил.
Привычное невынашивание беременности: причины, версии и контраверсии, лечение / под ред. Г.Дж.А.Карпа; пер. с англ. под ред. В.Е. Радзинского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 592 с. : ил.
Радзинский В.Е. Акушерская агрессия, v. 2.0. – М.: Медиабюро «Status Praesens», 2017. – 872 с.
Томас Ф. Баскетт, Э.А.Калдер, С.Арулкумаран. Оперативное акушерство Манро Керра. – М.: Рид Элсивер, 2010. – 380 с.
Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии / Карен Л. Рейтер, Джон П. Мак-Гаан; пер. с англ. под ред. А.И. Гуса. - 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 264 с. (Серия «Дифференциальная диагностика»).
Фармакотерапия при беременности / под ред. Е.В. Ших.– М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины
Электронные базы данных
электронная информационно-образовательная система "Консультант-врача. Акушерство и гинекология"
www.geotar.ru
www.womanill.ru
www.WebMedInfo.ru
www.medlinks.ru
база тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT
http://cde.spmu.runnet.ru/academicNT

Периодические издания:

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных

программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «акушерство и гинекология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «акушерство и гинекология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «акушерство и гинекология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Ролевые игры<br>Собеседование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Ролевые игры<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

| № п/п | Наименование темы (раздела) | Вопросы и задания для подготовки к занятиям |
|---|---|---|
| 1 | 1.1. Причины и диагностика аномальных маточных кровотечений | Функциональная регуляция овариально-менструального цикла<br>Определение и классификация АМК<br>Дифференциальная диагностика АМК в разные возрастные периоды |

| | | |
|---|---|---|
| | функциональной и органической этиологии в различные возрастные периоды жизни женщины. Основные принципы неотложной помощи, терапии и профилактики. | жизни женщины<br>Принципы диагностики и терапии АМК в зависимости от возрастного периода жизни женщины<br>Принципы диагностики и терапии АМК в зависимости от этиологии<br>Принципы оказания неотложной помощи и маршрутизация пациенток с маточными кровотечениями гинекологического профиля |
| | 1.2. Кровотечения при беременности, в родах и в послеродовом периоде. Основные принципы неотложной помощи, терапии и профилактики | Причины, диагностика, клиническая картина и принципы неотложной помощи при самопроизвольном аборте.<br>Причины, классификация эктопической беременности по локализации (проксимальные и дистальные варианты) и клиническому течению.<br>Варианты нарушенной эктопической беременности: клиника, диагностика, принципы терапии.<br>Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика и терапия различных вариантов трофобластической болезни (ПЗ, хорионкарцинома)<br>Причины, диагностика и принципы терапии акушерских кровотечений при беременности (аномалии расположения плаценты, ПОНРП, разрывы матки).<br>Причины, диагностика и принципы терапии акушерских кровотечений в родах (аномалии расположения и прикрепления плаценты, ПОНРП, разрывы матки, ЭОВ).<br>Причины, диагностика, врачебная тактика, принципы и методы профилактики акушерских кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах. |
| 2 | 2.1. Принципы диагностики и терапии гипертензивных состояний в акушерской практике (при беременности, в родах и послеродовом периоде) | Основные звенья патогенеза преэклампсии.<br>Объем и результаты инструментально-лабораторного обследования при преэклампсии.<br>Патогенетические принципы терапии преэклампсии.<br>Методы гипотензивной терапии при преэклампсии.<br>Фармакологические свойства сернокислой магнезии. Принципы и методы магнезиальной терапии.<br>Осложнения преэклампсии и эклампсии.<br>Последовательность неотложных мероприятий при эклампсии.<br>Принципы акушерской тактики при преэклампсии в зависимости от срока гестации и состояния беременной (роженицы) и плода. |
| | 2.2.Ведение внегоспитальных родов: принципы неотложных мероприятий на догоспитальном этапе | Инициация и регуляция родовой деятельности<br>Перечислить периоды родов, клиническое ведение I и II периодов родов.<br>Указать особенности сглаживания и раскрытия шейки у первородящих и повторнородящих<br>Понятие своевременного и несвоевременного излития околоплодных вод.<br>Определение понятий: схватка, потуга.<br>Определение понятий: врезывание и прорезывание головки плода.<br>Клиническое течение и ведение III периода родов.<br>Перечислить механизмы отделения плаценты от стенки матки, признаки отделения плаценты.<br>Физиологическая и патологическая кровопотеря в родах, определение кровопотери в родах.<br>Группы риска по развитию кровотечения в III периоде родов и раннем послеродовом периоде. Течение и ведение раннего послеродового периода. |
| 3 | 3.1. Причины, диагностика, маршрутизация, алгоритмы и принципы оказания неотложной помощи при экстремальных состояниях в гинекологической практике («острый живот» и септические состояния в акушерско- | Причины возникновения «острого живота» в гинекологии<br>Апоплексия яичника: особенности патогенеза и клиническая картина. Варианты лечения<br>Перфорация матки: причины, клиника, диагностика, лечебная тактика<br>Перекрут ножки опухоли яичника: причины, клиника, диагностика, лечебная тактика<br>Нарушение питания миоматозного узла: причины, клиника, диагностика, лечебная тактика<br>Особенности развития гнойных заболеваний органов малого таза |

| | | |
|---|---|---|
| | гинекологической практике) | Особенности этиологии, патогенеза, клинической картины и диагностики гинекологического перитонита<br>Перечислите основные пути распространения инфекции в женской репродуктивной сфере<br>Принципы лечения больных с острыми осложненными ВЗОМТ<br>Критерии ССВО, сепсиса и СШ, а также признаки полиорганной дисфункции в акушерско-гинекологической практике. Методы диагностики и принципы терапии |
| | 3.2. Консультирование по вопросам охраны репродуктивного здоровья врачом-терапевтом (семейным врачом) амбулаторного звена в различные периоды жизни женщины, возрастные особенности. Онкогинекологический скрининг | Концепция планирования семьи<br>Классификация современных методов контрацепции<br>Критерии приемлемости и оценка эффективности различных методов контрацепции<br>Классификация и механизм действия гормональных контрацептивов<br>Лечебные и профилактические эффекты гормональных контрацептивов<br>Методы экстренной контрацепции<br>Задачи и алгоритм предгравидарной подготовки и периконцепционной профилактики<br>Современные методы контрацепции в подростковом возрасте<br>Принципы и методы профилактики ИППП<br>Консультирование подростов по вакцинопрофилактике рака шейки матки<br>Профилактика незапланированной беременности при экстрагенитальных заболеваниях<br>Особенности консультирования женщин после аборта<br>Особенности консультирования женщин после родов<br>Самообследование молочных желез<br>Понятия: климактерий, перименопауза, пременопауза, менопауза, постменопауза<br>Патогенез и клинические проявления климактерических нарушений<br>Профилактика, диагностика и принципы лечения климактерического синдрома<br>Принципы и методы МГТ<br>Принципы консультирования по скринингу и профилактике онкогинекологических заболеваний у женщин различных возрастных групп<br>Факторы риска злокачественных новообразований шейки матки, эндометрия, яичников, молочных желез, наружных половых органов<br>Алгоритм скрининга и профилактические мероприятия рака эндометрия, шейки матки, молочных желез, яичников и наружных половых органов |
| 4 | Фантомный курс (акушерско-гинекологический фантом) | Диспансеризация беременных в РФ<br>Методы общего и специального обследования при беременности<br>Методы и способы онкогинекологического скрининга<br>Методы и способы скрининга и диагностики заболеваний молочных желез<br>Клиническое течение и ведение I периода родов<br>Клиническое течение и ведение II периода родов<br>Клиническое течение и ведение III периода родов<br>Физиологическая и патологическая кровопотеря в родах, способы определения кровопотери в родах<br>Клиническое течение и ведение раннего послеродового периода |

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Программное обеспечение ФГБОУ ВО «ПСПБГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава РФ, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных:

электронная информационно-образовательная система "Консультант-врача. Акушерство и гинекология"
www.geotar.ru
www.womanill.ru
www.WebMedInfo.ru
www.medlinks.ru
база тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT
http://cde.spmu.runnet.ru/academicNT
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «акушерство и гинекология»

Перечень материально-технического – технического обеспечения включает в себя:
Специализированные помещения (операционные, смотровые, родовые и т.д.), оснащенные инструментарием, современными приборами, соответствующими современным методикам, технологиям, методам диагностики в акушерстве и гинекологии.
Музей с набором макропрепаратов (по блоку «акушерство и гинекология»).
Учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием:
муляжи,
акушерские и гинекологические фантомы,
хирургический и акушерский инструментарий,
переносные УЗИ аппараты,
мультимедийные проекторы,
телевизоры, DVD-проигрыватели.
Компьютерная и оргтехника: компьютеры IBM – PC; Pentium III-IV, ноутбуки; сканеры, принтеры, оверхет;
Устройства для работы с сетью – Интернет – модем US Roboties Spartster – 14400,
Программы статистической обработки Stadia, Biostat.
Программы тестового контроля.

Кроме того, КПЗ проводятся на базе ЦИОТ ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава РФ, позволяющие демонстрировать и отрабатывать практические навыки со специалитетом по дисциплине на современных фантомах акушерско-гинекологического блока.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по модулю «акушерство и гинекология» «Принципы диагностики и оказания неотложной помощи при экстремальных состояниях в акушерско-гинекологической практике. Охрана репродуктивного здоровья и онкогинекологический скрининг в практике врача-терапевта амбулаторного звена» дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ», перечень имеющегося оборудования по клиническим базам кафедры

| № п\п | Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, безвозмездное пользование | Документ – основание возникновения права | Реквизиты выданного в установленном порядке ГИБДД Министерства внутренних дел РФ заключения о соответствии учебно- |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | материальной базы установленным требованиям |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Профессиональное образование. Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень – специалитет), квалификация «Врач -лечебник» | | | | | |
| | | | | | | |
| | **Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело», вариативная часть Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики»** | | | | | |
| | **Кафедра госпитальной хирургии №2 с клиникой. Модуль №1 «Амбулаторно-поликлиническая хирургия»** | | | | | |
| 1. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №1**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>МФУ – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 2 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 1 этаж<br>**ПИБ-163** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 2. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №3**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-163** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 3. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет профессора, учебная комната №4**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт.<br>Стол – 2 шт.<br>Стул – 9<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов и учебной литературы – 2 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж,<br>**ПИБ-166** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | бессрочное | |
| 4. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет профессора, учебная комната №5**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт<br>Стол учебный - 2 шт.<br>Стул – 6<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-159** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 5. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Преподавательская, учебная комната №8**<br>Системный блок – 2 шт.<br>Монитор – 2 шт.<br>Стол - 3 шт.<br>Стул – 6<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-162** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Центр инновационных образовательных технологий (ЦИОТ) ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ**<br>Специализированные помещения (смотровые и др.)<br>Аппарат УЗД, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, кресло гинекологическое с осветительной лампой, | 197022 г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., 44, лит. А; 4 этаж<br>Ком. 467 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | инструментарий для гинекологического осмотра и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально | | | | |
| 6. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 4 хирургическое отделение учебное помещение** Ноутбук – 1 шт. Стол – 1 шт. Стулья – 10 шт. | 198205 СПб, ул. Авангардная, д.4 | Безвозмездное пользование | Договор №217-КБ от 28.01.2019 | Х |
| 7. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 5 хирургическое отделение учебное помещение** Ноутбук – 1 шт. Стол – 1 шт. Стулья – 10 шт. | 198205 СПб, ул. Авангардная, д.4 | Безвозмездное пользование | Договор №217-КБ от 28.01.2019 | Х |
| 8. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **ГБУЗ ЛО «Всеволожская межрайонная клиническая больница», учебное комната №4 в здании хирургического корпуса лит. А** Ноутбук – 1 шт. Стол – 1 шт. Стулья – 10 шт. | 188643 Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, Колтушское шоссе, д. 20 | Безвозмездное пользование | Договор №142-КБ от 21.12.2016 | Х |
| | **Кафедра акушерства и гинекологии. Модуль №2 «Акушерство и гинекология»** | | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №1** Стол – 3 Стулья - 9 Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003, плакаты Муляжи Набор хирургического и акушерского | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | инструментария | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №2**<br>Стол – 3<br>Стулья - 12<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003, плакаты<br>Акушерский фантом - 1<br>Набор хирургического и акушерского инструментария | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №3**<br>Стол – 5<br>Стулья - 25<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003, плакаты;<br>учебная доска;<br>портативный УЗИ аппарат<br>Набор макропрепаратов по блоку «акушерство и гинекология» | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №4**<br>Стол – 4<br>Стулья - 12<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003, плакаты;<br>учебная доска<br>Муляжи<br>Набор хирургического и акушерского инструментария | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №5**<br>Стол – 3<br>Стулья - 10<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003,<br>Плакаты<br>Муляжи | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача | **Конференц-зал**<br>Стол – 1<br>Стулья – 60 | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. | Оперативное управлени | Свидетельство о государственной регистрации права. | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | общей практики» (хирургический блок) | Мультимедийный проектор – 1<br>Презентатор - 1<br>экран - 1<br>ПК - 1 | Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | е | Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Центр инновационных образовательных технологий (ЦИОТ) ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ**<br>Специализированные помещения (смотровые и др.)<br>Аппарат УЗД, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, кресло гинекологическое с осветительной лампой, инструментарий для гинекологического осмотра и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально | 197022 г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., 44, лит. А; 4 этаж<br>Ком. 467<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

Разработчики:

| Место работы | Занимаемая должность | Инициалы, фамилия |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ<br>Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии | Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор | В.Ф. Беженарь |
| | Заведующий учебной работой кафедры, к.м.н., доцент | И.М. Нестеров |

**« Частные вопросы офтальмологии»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

Цель – выработать алгоритм диагностики и лечения наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях заболеваний органа зрения и его вспомогательного аппарата, сформировать у обучающихся практические навыки, необходимые для осуществления деятельности врача в рамках оказания срочной и неотложной помощи больным офтальмологического профиля в амбулаторных условиях.

**Задачи**:

на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Офтальмология», «Оториноларингология, неврология, хирургия» иллюстративного и методического материала, выработать алгоритм диагностики наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях заболеваний органа зрения и его вспомогательного аппарата;

выработать алгоритм подхода к лечению наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях заболеваний органа зрения и его вспомогательного аппарата;

обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;

провести контроль знаний, умений и владений обучающихся в рамках задач.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Частные вопросы офтальмологии» относится к вариативной части Блока 1. в рамках дисциплины «Организация работы врача общей практики» (хирургия)

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 12 |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 1/36 | 1/36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 24 | 24 |
| 2.1 | Занятия лекционного типа | - | - |
| 2.2 | Практические занятия | 24 | 24 |
| 3 | Самостоятельная работа | 12 | 12 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | + |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | Самостоя- | к о н т | с е г |
|---|---|---|---|---|

| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | занятия практические занятия | тельная работа, академ. ч | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Раздел 1. Острые заболевания вспомогательного аппарата глаза и его переднего отрезка. | - | - | 4 | 2 | Зачет | 6 |
| Раздел 2. Острые заболевания сетчатки и зрительного нерва. | - | -- | 4 | 2 | | 6 |
| Раздел 3. Глаукома, катаракта. | - | - | 4 | 2 | | 6 |
| Раздел 4. Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата. | - | - | 4 | 2 | | 6 |
| Раздел 5. Частные ситуации в практике амбулаторной офтальмологии. | - | -- | 4 | 2 | | 6 |
| Раздел 6. Промежуточная аттестация (зачет) | - | - | 4 | 2 | - | 6 |
| ИТОГО | 0 | - | 24 | 12 | - | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Острые заболевания вспомогательного аппарата глаза и его переднего отрезка. | Острые заболевания век и слезных органов. Блефариты. Синдромы коньюнктивальный и роговичный (конъюнктивиты и кератиты), отличия, «красный глаз». Синдром «сухого глаза». Ирит, иридоциклит. Диф. диагностика. Диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний глаза и орбиты. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8); готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. | Острые заболевания сетчатки и зрительного нерва | Оценка функций зрительного анализатора. Методики осмотра офтальмологического больного.<br>Виды патологических изменений сетчатки. Сосудистые заболевания: тромбоз центральной вены сетчатки; окклюзия центральной артерии сетчатки; диабетическая ретинопатия; изменения глазного дна при гипертонической ангиопатии. Отслойка сетчатки. Дистрофические и дегенеративные заболевания: возрастная макулярная дегенерация; пигментная дегенерация сетчатки.<br>Застойный диск зрительного нерва.<br>Атрофия зрительного нерва. Ишемическая нейропатия. Воспалительные заболевания (неврит и ретробульбарный неврит). | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |
| 3 | Глаукома. Катаракта. | Классификация глауком. Принципы диагностики и лечения. Классификация катаракт. Диагностика и лечение. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата. | Контузии, ранения, ожоги органа зрения и его вспомогательного аппарата. Электроофтальмия.<br>Отморожения. Отработка практических навыков. Рентгенлокализация внутриглазных инородных тел.<br>Особенности оказания первой помощи. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |
| 5 | Частные ситуации в практике амбулаторной офтальмохирургии. | Алгоритм лечения ран в зависимости от стадии раневого процесса. Особенности лечения гнойно-воспалительных осложнений. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | Промежуточная аттестация (зачет) | Тестирование; решение ситуационных задач; практические навыки | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Основная литература:**

Ю.С.Астахов, Г.В.Ангелопуло, О.А.Джалиашвили: Глазные болезни – Справочное пособие – Для врачей общей практики - СПб.:Изд-во СпецЛит, цц2011.- 240 с.: ил.

Офтальмология: учебник/под редакцией Е.А.Егорова-М.:ГЭОТАР-Медиа,2010.-240 с.: ил.

Офтальмология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 736 с.: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428924.html (ЭБС)

**Дополнительная литература:**

Офтальмология: учебник. Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А. 2011. - 544 с.: ил.: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418208.html (ЭБС)

2.Офтальмология : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд.,перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с.: ил.: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418499.html (ЭБС)

3.Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. Клинический атлас патологии глазного дна. - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. (ЭБС)

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1**<br>Острые заболевания вспомогательного аппарата глаза и его переднего отрезка. | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5 | Собеседование - 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-6 | |
| 2 | **Раздел 2**<br>Острые заболевания сетчатки и зрительного нерва | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 3 | **Раздел 3**<br>Глаукома. Катаракта. | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 4 | **Раздел 4**<br>Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 5 | **Раздел 5**<br>Частные ситуации в практике амбулаторной офтальмохирургии. | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 6 | Заключительное занятие. Промежуточная аттестация (зачет). | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2<br>Контрольная работа -2 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Частные вопросы офтальмологии» для студентов VI курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 70 баллам и складывается из:

оценки теоретических знаний – тестирование (максимальная сумма баллов – 30; минимальная - 16);
посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 12);
оценка практических навыков (максимальная сумма баллов – 10)
оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 18).

Рейтинг зачета R(З) равен 30 и складывается из:

•собеседование с преподавателем (используются ситуационные задачи) – максимально 30 баллов.

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам тестирования получает менее 16 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения цикла, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Промежуточная аттестация (зачет)* | 1-я часть:<br>выполнение письменного тестирования<br>(аттестационное испытание с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 16 баллов;<br>– от 50 до 69,9% – 16-20 баллов;<br>– от 70 до 89,9% – 21-25 баллов;<br>– от 90 до 100% – более 26 баллов |
| | | 2-я часть:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 30 баллов):*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Контрольная работа:**
**1 часть:**
**Тестирование – контроль компетенций ОК-1, ОПК-5 и ОПК-8.**

| | |
|---|---|
| 1 | ДЛЯ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ПРОВЕРКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РОГОВИЦЫ:<br>применяют метод «воздушной струи» (из резиновой груши или рта)<br>/ касаются тонким жгутиком, свернутым из влажной ваты<br>дотрагиваются до роговицы концом стеклянной палочки или полоской бумаги |
| 2 | ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ НЕОБХОДИМО ЗАКАПАТЬ В КОНЪЮНКТИВАЛЬНУЮ ПОЛОСТЬ:<br>Sol. Dicaini 0.5%<br>Sol. Sulfacyli-natrii 30%<br>Sol. Collargoli 1%<br>/ Sol. Fluoresceini 2% |

| | |
|---|---|
| 3 | ВОЛОКНА, ИННЕРВИРУЮЩИЕ ЦИЛИАРНУЮ МЫШЦУ, ВХОДЯТ В СОСТАВ КАКОГО НЕРВА:<br>/ глазодвигательного<br>отводящего<br>блокового<br>лицевого<br>тройничного |
| 4 | ОСНОВОЙ БАРЬЕРНОЙ ФУНКЦИИ КОНЪЮНКТИВЫ ЯВЛЯЕТСЯ:<br>/ обилие лимфоидных элементов<br>секрет конъюнктивальных железок<br>обильное слезообразование<br>плотность и резистентность конъюнктивальной ткани к токсическим веществам |
| 5 | С ПРИДАТОЧНЫМИ ПАЗУХАМИ НОСА ГРАНИЧАТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ СТЕНКИ ГЛАЗНИЦЫ, КРОМЕ:<br>/верхней<br>нижней<br>внутренней<br>наружной |
| 6 | КАКИМ НЕРВОМ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ИННЕРВАЦИЯ ДИЛЯТАТОРА ЗРАЧКА:<br>парасимпатическим нервом<br>/симпатическим нервом<br>лицевым нервом |
| 7 | ЦЕНТРАЛЬНАЯ АРТЕРИЯ СЕТЧАТКИ ПИТАЕТ:<br>/хориоидею<br>внутренние слои сетчатки<br>наружные слои сетчатки |
| 8 | ПОСТРАДАВШЕМУ С ДИАГНОЗОМ "ПРОБОДНОЕ РАНЕНИЕ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА" НЕОБХОДИМО ОКАЗАТЬ ПЕРВУЮ ВРАЧЕБНУЮ ПОМОЩЬ В СЛЕДУЮЩЕМ ОБЪЕМЕ:<br>/ закапать антибактериальный препарат, наложить бинокулярную повязку и направить в стационар<br>закапать антибактериальный препарат, наложить монокулярную повязку и направить в стационар<br>промыть конъюнктивальный мешок, закапать антибактериальные капли, направить в стационар<br>немедленно направить к офтальмологу, не затрачивая время на перечисленные выше манипуляции |
| 9 | ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОЖОГА КОНЪЮНКТИВЫ II СТЕПЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ:<br>/ишемический отек конъюнктивы<br>отек и гиперемия конъюнктивы<br>ишемический отек кожи века у его свободного края<br>образование пузырей на конъюнктиве |
| 10 | НЕЙТРАЛИЗАТОРОМ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В ГЛАЗУ ПРИ ОЖОГЕ КИСЛОТОЙ СЛУЖИТ:<br>/2%- раствор бикарбината натрия<br>5%- раствор аскорбиновой кислоты<br>оба нейтрализатора<br>ни тот, ни другой |
| 11 | ЦВЕТНАЯ СЛЕЗНО-НОСОВАЯ ПРОБА СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ, ЕСЛИ 2%-РАСТВОР ФЛЮОРЕСЦЕИНА ПОЯВЛЯЕТСЯ В ПОЛОСТИ НОСА ЧЕРЕЗ:<br>/20 мин.<br>25 мин.<br>30 мин.<br>35 мин. |

| | |
|---|---|
| 12 | ПРИЧИНОЙ ГНОЙНОГО ДАКРИОЦИСТИТА СЛУЖИТ:<br>стеноз носослезного протока<br>стеноз слезных канальцев<br>атрезия слезных точек<br>атрезия слезного мешка |
| 13 | ПИЛОКАРПИН СНИЖАЕТ ОФТАЛЬМОТОНУС ВСЛЕДСТВИЕ:<br>смещения радужки к фильтрационной зоне, расширения артериол<br>/сужения зрачка и оттягивания радужки от фильтрационной зоны<br>снижения уровня выработки внутриглазной жидкости |
| 14 | ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ ПРИМЕНЕНИИ SOL. PILOCARPINI 1% И SOL. TIMOLOLI 0.5%:<br>увеличивается отток ВГЖ, увеличивается продукция ВГЖ<br>/увеличивается отток ВГЖ, уменьшается продукция ВГЖ<br>уменьшается отток ВГЖ, увеличивается продукция ВГЖ<br>уменьшается отток ВГЖ, уменьшается продукция ВГЖ |
| 15 | МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ ГИДРОДИНАМИКИ ГЛАЗА НАЗЫВАЕТСЯ:<br>/тонография<br>офтальмоскопия<br>гониоскопия<br>биометрия<br>аномалоскопия<br>визометрия<br>биомикроскопия |
| 16 | ПРИ ВОЗРАСТНОЙ НАЧИНАЮЩЕЙСЯ КАТАРАКТЕ:<br>зрачок серого цвета, рефлекса с глазного дна нет, ВГД в норме<br>перикорнеальная инъекция, на задней поверхности роговицы преципитаты, зрачок узкий, ВГД в норме<br>глаз спокойный, зрачок черный, на глазном дне атрофия и экскавация зрительного нерва, ВГД повышено<br>застойная инъекция глазного яблока, передняя камера мелкая, зрачок широкий, ВГД высокое<br>/зрачок черного цвета, при исследовании в проходящем свете видны темные полосы в виде "спиц в колесе", ВГД в норме |
| 17 | АФАКИЯ ЭТО:<br>/отсутствие хрусталика<br>появление признаков перезревания катаракты<br>врожденное отсутствие радужной оболочки |
| 18 | АРТИФАКИЯ – ЭТО:<br>несмыкание глазной щели<br>/наличие в глазу интраокулярной линзы<br>контактная коррекция<br>все перечисленное |
| 19 | Для выполнения склеротерапии используются следующие препараты, кроме<br>этоксисклерол<br>тромбовар<br>диосмин<br>фибровейн<br>Верно 3 |
| 20 | ОСНОВНАЯ ЖАЛОБА ПРИ НАРУЖНОМ ЯЧМЕНЕ В НАЧАЛЕ ПРОЦЕССА:<br>светобоязнь<br>слезотечение<br>гнойное отделяемое из конъюнктивальной полости<br>/локальная болезненность в соответствующем участке века |
| 21 | АНКИЛОБЛЕФАРОН – ЭТО:<br>опущение верхнего века<br>сращение верхнего и нижнего века<br>несмыкание глазной щели<br>укорочение глазной щели |

| | |
|---|---|
| 22 | ВЕДУЩИМ ХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ БЕЛЬМ ЯВЛЯЕТСЯ:<br>рефракционная кератотомия<br>лазеркоагуляция<br>/кератопластика<br>фистулизирующая кератэктомия |
| 23 | ИНЪЕКЦИЯ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА ЯРКО-КРАСНОГО ЦВЕТА, УСИЛИВАЮЩАЯСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ К ВЕКАМ, НАЗЫВАЕТСЯ:<br>/конъюнктивальной<br>перикорнеальной<br>смешанной |
| 24 | НАИБОЛЕЕ СИЛЬНЫМ МИДРИАТИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ ПРИ ИНСТИЛЛЯЦИИ В ГЛАЗ ОБЛАДАЕТ:<br>/Sol. Atropini sulfatis 1%<br>Sol. Mydriacyli1%<br>Sol. Homatropini hydrobromidi 1%<br>Sol. Mesatoni 1%<br>Sol. Adrenalini hidrochloridi 0,1% |
| 25 | СИМБЛЕФАРОН – ЭТО:<br>неправильный рост ресниц<br>заворот век, при котором ресницы растут по направлению к глазу<br>/сращение конъюнктивы век и глазного яблока<br>высыхание конъюнктивы и роговой оболочки |
| 26 | ПРИ ЭПИСКЛЕРИТЕ БОЛЬНЫЕ ЖАЛУЮТСЯ НА:<br>выраженную боль в глазу, слезотечение и светобоязнь, снижение остроты зрения<br>/покраснение глаза, умеренную болезненность и светобоязнь<br>покраснение глаза, выраженный отек век |
| 27 | ОПЕРАЦИЕЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ НАЗЫВАЕТСЯ:<br>пересечение сухожилия мышцы у места прикрепления без подшивания ее к склере<br>/удаление хрусталика<br>удаление стекловидного тела<br>все перечисленное верно |
| 28 | ПРАВИЛЬНОЕ ЦВЕТООЩУЩЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ:<br>/нормальная трихромазия<br>аномальная трихромазия<br>дихромазия<br>монохромазия |
| 29 | СЛЕПОЕ ПЯТНО - ЭТО ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ СКОТОМА:<br>/абсолютная отрицательная<br>абсолютная положительная<br>относительная отрицательная<br>относительная положительная |
| 30 | ГЕМЕРАЛОПИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ:<br>/авитаминозе "А"<br>авитаминозе "В"<br>авитаминозе"С |
| 31 | КАКИМ СТЕКЛОМ, ДАЮЩИМ НАИВЫСШУЮ ОСТРОТУ ЗРЕНИЯ, КОРРИГИРУЕТСЯ ЭММЕТРОПИЯ:<br>наибольшим положительным<br>наименьшим отрицательным<br>наибольшим отрицательным<br>наименьшим положительным<br>/коррекция не требуется |
| 32 | ДАЛЬНЕЙШАЯ ТОЧКА ЯСНОГО ЗРЕНИЯ ПРИ ЭММЕТРОПИИ РАСПОЛОЖЕНА:<br>/в бесконечности<br>на конечном расстоянии перед глазом<br>за глазом |

| | |
|---|---|
| 33 | ПОД ТЕРМИНОМ ЦИКЛОПЛЕГИЯ ПОНИМАЮТ:<br>паралич глазодвигательных мышц<br>/паралич аккомодации<br>медикаментозный мидриаз |
| 34 | ЭММЕТРОПУ В ВОЗРАСТЕ 50 ЛЕТ ДЛЯ РАБОТЫ НАЗНАЧАЮТ ОЧКИ:<br>(-)1,0 D<br>(+)1,0 D<br>/(+)2,0 D<br>(+)3,0 D<br>не нужны |
| 35 | ЭММЕТРОПУ В ВОЗРАСТЕ 90 ЛЕТ ДЛЯ ЧТЕНИЯ НУЖНЫ ОЧКИ:<br>/(+)3,0 D<br>(+)4,0 D<br>(+)4,5 D<br>(+)5,0 D<br>(+)6,0 D<br>(+)6,5 D |
| 36 | ЧТО ОБЩЕГО МЕЖДУ ГИПЕРМЕТРОПИЕЙ И ПРЕСБИОПИЕЙ:<br>размер ПЗО<br>одна анатомо-физиологическая основа<br>/знак корригирующего стекла |
| 37 | ЧТО МОЖЕТ ЯВИТЬСЯ ПРИЧИНОЙ МГНОВЕННОГО СНИЖЕНИЯ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ ОДНОГО ГЛАЗА ДО НЕПРАВИЛЬНОЙ ПРОЕКЦИИ СВЕТА ИЛИ НОЛЯ:<br>острый иридоциклит<br>/нарушение проходимости центральной артерии сетчатки<br>отслойка сетчатки |
| 38 | ВОСПАЛЕНИЕМ КАКОГО ОТДЕЛА ОБЪЯСНЯЮТСЯ СИЛЬНЫЕ БОЛИ В ГЛАЗУ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ:<br>радужки<br>цилиарного тела<br>/сетчатки |
| 39 | ПРАВОСТОРОННЯЯ ГОМОНИМНАЯ ГЕМИАНОПСИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ ПОРАЖЕНИЯ:<br>правого зрительного нерва<br>левого зрительного нерва<br>хиазмы<br>правого зрительного тракта<br>/левого зрительного тракта |
| 40 | ЕСЛИ ПАЦИЕНТ РАЗЛИЧАЕТ ПАЛЬЦЫ ВРАЧА ПРАВЫМ ГЛАЗОМ С РАССТОЯНИЯ 1 МЕТР, ОСТРОТА ЗРЕНИЯ РАВНЯЕТСЯ:<br>0,01<br>/0.02<br>0,05<br>0,1 |
| 41 | КАКАЯ МЫШЦА НЕ УЧАСТВУЕТ В ДВИЖЕНИИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА КВЕРХУ:<br>верхняя прямая<br>/верхняя косая<br>нижняя косая |
| 42 | ЗАСТОЙНЫЙ ДИСК ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ:<br>повышения внутриглазного давления<br>повышения артериального давления<br>/повышения внутричерепного давления |

| | |
|---|---|
| 43 | ЛАГОФТАЛЬМ – ЭТО:<br>опущение верхнего века<br>/несмыкание глазной щели<br>выпячивание глазного яблока<br>западение глазного яблока |
| 44 | КАКУЮ МЫШЦУ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ИННЕРВИРУЕТ ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЙ НЕРВ:<br>верхняя косая<br>/нижняя косая<br>наружняя прямая |
| 45 | ОДНИМ ИЗ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ ПРОНИКАЮЩЕГО РАНЕНИЯ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА ЯВЛЯЕТСЯ:<br>снижение остроты зрения<br>смешанная иньекция глазного яблока<br>/геморрагический хемоз<br>эрозия роговицы |
| 46 | ПЕРИКОРНЕАЛЬНАЯ ИНЬЕКЦИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:<br>конъюнктивитах<br>/иридоциклитах<br>хориоидитах<br>всех перечисленных заболеваниях |
| 47 | В ОТВЕДЕНИИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА КНАРУЖИ НЕ УЧАСТВУЕТ:<br>наружная прямая мышца<br>верхняя прямая мышца<br>/верхняя косая мышца |
| 48 | ЧЕРЕЗ ВЕРХНЮЮ ГЛАЗНИЧНУЮ ЩЕЛЬ НЕ ПРОХОДИТ:<br>глазодвигательный нерв<br>отводящий нерв<br>блоковидный нерв<br>/глазная артерия<br>верхняя глазничная вена |
| 49 | КАКИМ СТЕКЛОМ, ДАЮЩИМ НАИВЫСШУЮ ОСТРОТУ ЗРЕНИЯ, КОРРИГИРУЕТСЯ МИОПИЯ:<br>наибольшим положительным<br>/наименьшим отрицательным<br>наибольшим отрицательным<br>наименьшим положительным<br>коррекция не требуется |
| 50 | КАКИМ СТЕКЛОМ, ДАЮЩИМ НАИВЫСШУЮ ОСТРОТУ ЗРЕНИЯ, КОРРИГИРУЕТСЯ ГИПЕРМЕТРОПИЯ:<br>/наибольшим положительным<br>наименьшим отрицательным<br>наибольшим отрицательным<br>наименьшим положительным<br>коррекция не требуется |
| 51 | ДАКРИОАДЕНИТ ЭТО:<br>воспаление сальной железы<br>воспаление слезного мешка<br>/воспаление слезной железы<br>воспаление краев век |
| 52 | ВНУТРИГЛАЗНОЕ (ТОНОМЕТРИЧЕСКОЕ) ДАВЛЕНИЕ У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ:<br>24 мм рт. ст.<br>25 мм рт. ст.<br>/27 мм рт. ст<br>28 мм рт. ст. |

| | |
|---|---|
| 53 | У БОЛЬНОГО ВНУТРИГЛАЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ 34 ММ РТ. СТ., УМЕРЕННЫЙ ОТЕК РОГОВИЦЫ, СМЕШАННАЯ ИНЬЕКЦНЯ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА, ПЕРЕДНЯЯ КАМЕРА ГЛУБОКАЯ, МОРГАНИЕВА КАТАРАКТА, РЕФЛЕКС С ГЛАЗНОГО ДНА РОЗОВЫЙ. БОЛЬНОЙ СЧИТАЕТ ПАЛЬЦЫ У ЛИЦА В ДАННОМ СЛУЧАЕ ИМЕЕТ МЕСТО:<br>острый приступ глаукомы<br>нрндоцнклит с гипертензией<br>перезрелая катаракта<br>начальная катаракт |
| 54 | ПАЦИЕНТ ОБРАТИЛСЯ С КЛИНИКОЙ ОСТРОГО ПРИСТУПА ГЛАУКОМЫ. ПРИ ЭТОМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НАБУХАЮЩАЯ КАТАРАКТА ТОГО ЖЕ ГЛАЗА ТАКТИКА ВРАЧА:<br>проведение консервативного лечения амбулаторно<br>проведение консервативного лечения в условиях стационара<br>направление в стационар для оперативного лечения по поводу острого приступа глаукомы<br>срочное направление в стационар для экстракции катаракты |
| 55 | НАЗНАЧЕНИЕ ТИМОЛОЛА БОЛЬНЫМ ГЛАУКОМОЙ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИ:<br>наклонности к бронхоспазмам<br>брадикардии<br>мочекаменной болезни<br>синдроме “сухого глаза |
| 56 | ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА АНТИБИОТИКИ НАЗНАЧАЮТСЯ:<br>при клинических проявлениях инфекции<br>во всех случаях<br>только при наличии внутриглазных инородных тел<br>при повреждении хрусталика |
| 57 | ПЕРНКОРНЕАЛЬНАЯ ИНЪЕКЦИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О:<br>конъюнктивите<br>повышенном внутриглазном давлении<br>воспалении сосудистого тракта<br>любом из перечисленных |
| 58 | ДАЛЬНЕЙШАЯ ТОЧКА ЯСНОГО ВИДЕНИЯ ПРИ МИОПИИ НАХОДИТСЯ:<br>в бесконечности<br>на сетчатке<br>перед глазом на конечном расстоянии<br>в области роговицы |
| 59 | ДЛЯ НЕВРИТОВ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ХАРАКТЕРНО:<br>снижение остроты зрения<br>нарушение цветоощущения<br>изменения в поле зрения<br>все перечисленное |
| 60 | ПРИ ОСТРОМ ПРИСТУПЕ ГЛАУКОМЫ ЗРАЧОК ЧАЩЕ:<br>широкий, круглый<br>широкий, в виде вертикального овала<br>широкий, в виде горизонтального овала<br>узкий, на свет не реагирует<br>. |
| 61 | СТАДИЯ ГЛАУКОМЫ ОЦЕНИВАЕТСЯ ПО:<br>остроте зрения<br>состоянию поля зрения<br>отношению Э/Д<br>по величине легкости оттока |
| 62 | РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФОРМЫ ПЕРВИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ:<br>закрытоугольная<br>открытоугольная<br>смешанная<br>сочетание 1.2.3<br>. |

| | |
|---|---|
| 63 | КОРТИКОСТЕРОИДНЫЕ ГОРМОНЫ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ:<br>/ применяются широко;<br>применяются только с разрешения эндокринолога;<br>не применяются;<br>применяются в единичных случаях |
| 64 | ПИТАНИЕ РОГОВИЦЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ОСНОВНОМ ЗА СЧЕТ:<br>/ краевой петлистой сосудистой сети<br>центральной артерии сетчатки<br>слезной артерии<br>всего перечисленного |
| 65 | СЕТЧАТКА ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ:<br>преломления света<br>трофическую<br>/ восприятия света<br>все перечисленное |
| 66 | ЗУБЧАТАЯ ЛИНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ГРАНИЦЕЙ МЕЖДУ:<br>оптически деятельной и оптически недеятельной частями сетчатки<br>между собственно сосудистой оболочкой и цилиарным телом<br>/ правильно все перечисленное<br>нечего из перечисленного |
| 67 | У БОЛЬНЫХ С ПРОТАНОПИЕЙ ИМЕЕТСЯ ВЫПАДЕНИЕ:<br>зеленоощущаемого компонента<br>/ красноощущаемого компонента<br>синеощущаемого компонента<br>желтоощущаемого компонента |
| 68 | ПОЯВЛЕНИЕ ПЕРИКОРНЕАЛЬНОЙ ИНЪЕКЦИИ ГЛАЗА МОЖНО ОБЪЯСНИТЬ:<br>наполнением кровью сосудов конъюнктивы<br>повышением внутриглазного давления<br>повышением давления в сосудистом русле глаза<br>/ усилившимся кровенаполнением краевой петлистой сети |
| 69 | МИОПИИ СЛАБОЙ СТЕПЕНИ СООТВЕТСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЯ РЕФРАКЦИИ:<br>до 2,5 диоптрий включительно<br>/ до 3,0 диоптрий включительно<br>до 3,25 диоптрий включительно<br>до 3,5 диоптрий включительно |
| 70 | ЗА 1 ДИОПТРИЮ ПРИНИМАЮТ ПРЕЛОМЛЯЮЩУЮ СИЛУ ЛИНЗЫ С ФОКУСНЫМ РАССТОЯНИЕМ:<br>100 м<br>10м<br>1 м<br>10 см<br>1 см |
| 71 | АМБЛИОПИЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ:<br>/ различные по происхождению формы понижения зрения, причиной которых функциональные расстройства зрительного анализатора<br>отклонение одного из глаз от совместной точки фиксации;<br>нарушение бинокулярного зрения<br>ограничение подвижности глаз |
| 72 | НОРМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ РОГОВИЦЫ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА РАВНА:<br>1,5 мм<br>1,2 мм<br>0,7-0,8 мм<br>/ 0,4-0,6 мм |

| | |
|---|---|
| 73 | КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЭМФИЗЕМЫ ВЕК ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ:<br>крепитацию<br>отек<br>целостность кожных покровов<br>/ все перечисленное |
| 74 | СОЧЕТАНИЕ ПРИЗНАКОВ - СВЕТОБОЯЗНЬ, СЛЕЗОТЕЧЕНИЕ, БЛЕФАРОСПАЗМ, БОЛЬ В ГЛАЗУ - ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:<br>катаракты<br>/ кератита<br>отслойки сетчатки<br>атрофии зрительного нерва |
| 75 | ПРИ ОТСЛОЙКЕ СЕТЧАТКИ БОЛЬНЫЕ ОБРАЩАЮТСЯ С ЖАЛОБАМИ НА:<br>появление плавающих помутнений<br>появление “вспышек” в глазу<br>появление “завеси” перед глазом<br>/ все перечисленное<br>. |
| 76 | ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В СЕТЧАТКЕ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ:<br>резким снижением зрения<br>сужением сосудов сетчатки<br>отеком сетчатки<br>/ всем перечисленным |
| 77 | В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ГЛАУКОМЫ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫ:<br>суточная тонометрия<br>топография<br>исследование поля зрения<br>биомикроскопия переднего отрезка глаза |
| 78 | ЭНУКЛЕАЦИЯ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПРИ:<br>сквозных ранениях глазного яблока<br>панофтальмите<br>/ разрушении глазного яблока<br>всех перечисленных случаях |
| 79 | КАКАЯ СТРУКТУРА ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА СТРАДАЕТ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.<br>роговица<br>хориоидея<br>хрусталик<br>сетчатка |
| 80 | ДИУРЕТИЧЕСКИЕ И ДЕГИДРАТАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ПОКАЗАНЫ ПРИ:<br>дистрофических процессах<br>/ повышении внутриглазного давления<br>рецидивирующих ячменях<br>катаракте |
| 81 | САМОЙ ТОНКОЙ СТЕНКОЙ ОРБИТЙ ЯВЛЯЕТСЯ:<br>наружная стенка<br>верхняя стенка<br>'внутренняя стенка<br>нижняя стенка |
| 82 | ПРИ РАНАХ ВЕК РЕГЕНЕРАЦИЯ ТКАНЕЙ:<br>/ высокая<br>низкая<br>существенно не отличается от регенерации тканей других областей лица<br>ниже, чем других областей лица |

| | |
|---|---|
| 83 | СОСУДИСТЫЙ ТРАКТ ГЛАЗА СОСТОИТ ИЗ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СЛОЕВ, КРОМЕ:<br>хориоидеи<br>ресничного тела<br>радужки<br>/ сосудов сетчатки |
| 84 | ВНУТРИГЛАЗНУЮ ЖИДКОСТЬ ВЫРА^А'ГЫВАЕТ В ОСНОВНОМ:<br>радужка<br>хориоидея .<br>хрусталик<br>/ цилиарное тело |
| 85 | ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАЗА ЯВЛЯЕТСЯ:<br>кровоизлияния в стекловидное тело<br>металлическое внутриглазное инородное тело<br>эндофтальмит<br>/ свежее проникающее обширное ранение глаза |
| 86 | РЕФРАКЦИЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НАЗЫВАЕТСЯ:<br>состояние, тесно связанное с конвергенцией<br>/ преломляющая сила оптической системы, выраженная в диоптриях<br>способность оптической системы нейтрализовать проходящий через нее свет<br>отражение оптической системой гадающих на нее лучей |
| 87 | ФОКУСОМ ЛИНЗЫ НАЗЫВАЕТСЯ:<br>точка, в зоне макулы сетчатки<br>центр ее плоской поверхности<br>центр ее цилиндрической поверхности<br>/ точка, в которой собирается пучок падающих на линзу параллельных лучей |
| 88 | КОСОГЛАЗИЕМ НАЗЫВАЕТСЯ:<br>нарушение нормальной подвижности глаза<br>/ отклонение одного из глаз от совместной точки фиксации<br>нарушением нормального внутриглазного давления<br>бинокулярного зрения |
| 89 | ПРИЗНАКОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТЕКА ВЕК ЯВЛЯЕТСЯ<br>гиперемия кожи век<br>повышение температуры кожи века<br>болезненность при пальпации<br>/ все перечисленное верно |
| 90 | ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ ЭТО:<br>ячмень<br>/ халиазион<br>блефарит<br>внутренний ячмень |
| 91 | ДЛЯ ФЛЕГМОНЫ СЛЕЗНОГО МЕШКА ХАРАКТЕРНО:<br>гиперемия и отек в области слезного мешка<br>резкая болезненность при пальпации в области слезного мешка<br>отек верхнего века с его S образным изгибом<br>/ только 1 и 2 |
| 92 | СРЕДНИЙ ДИАМЕТР РОГОВИЦЫ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ РАВЕН:<br>8-9 мм<br>10 мм<br>/ 11-12 мм<br>13-14 мм |
| 93 | ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ ХАРАКТЕРНО:<br>радужные круги при взгляде на источник света<br>туман перед глазами<br>/ отсутствие жалоб<br>боль в глазу |

| | |
|---|---|
| 94 | ПЕРВИЧНАЯ ОТКРЫТОУГОЛЬНАЯ ГЛАУКОМА НАИБОЛЕЕ ОПАСНА В СИЛУ:<br>выраженного болевого симптома<br>внезапного начала<br>/ бессимптомного течения<br>острой потери центрального зрения |
| 95 | О НЕСТАБИЛИЗАЦИИ ГЛАУКОМАТОЗНОГО ПРОЦЕССА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ:<br>снижение остроты зрения<br>появление болей в глазу<br>/ сужение поля зрения<br>отсутствия нормализации внутриглазного давления |
| 96 | ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ГИПОТЕНЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМЫ НЕ ВКЛЮЧАЮТ;<br>медикаментозные<br>/ физиотерапевтические<br>лазерные<br>хирургические |
| 97 | ЧЕМ ОБЪЯСНЯЕТСЯ ПОЯВЛЕНИЕ СИМПТОМА “ОЧКОВ” СПУСТЯ 12-15 ЧАСОВ ПОСЛЕ ТРАВМЫ<br>временной потерей сознания<br>инсультом<br>гематомой задней черепной ямки<br>/ переломом в основании черепа |
| 98 | ЛЕЧЕБНЫЕ МЯГКИЕ КОНТАКТНЫЕ ЛИНЗЫ РЕКОМЕНДУЮТСЯ ПРИ:<br>кератоконусе<br>/ буллезной кератопатин<br>древовидном герпетическом кератите<br>остром иридоциклите<br>. |
| 99 | СМЕЩЕНИЕ ХРУСТАЛИКА В ПЕРЕДНЮЮ КАМЕРУ ПРИ КОНТУЗИИ ГЛАЗА ТРЕБУЕТ:<br>консервативного лечения<br>/ хирургического вмешательства<br>динамического наблюдения |
| 100 | ПОЛЕ ЗРЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ПЕРВИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ СУЖЕНО:<br>до 45°<br>до 10°<br>/ до 5°<br>не сужено |

**2 часть, решение ситуационной задачи контроль компетенций ПК-5 и ПК-6:**

**Задача №1**

К окулисту по месту жительства обратился больной 29 лет с жалобами на небольшую светобоязнь и слезотечение из левого глаза. Болей нет. Снижения зрения не отмечает. Каких-либо общих заболеваний не было и к врачу не обращался. Острота зрения правого глаза=0,9-1,0.; левого глаза=0,7-0,8.При осмотре левого глаза методом бокового освещения отмечается умеренная перикорнеальная инъекция глазного яблока. В глубоких слоях роговицы - диффузное помутнение, идущее от лимба и занимающее 75% окружности роговицы. Центральная часть роговицы прозрачна. При биомикроскопии видно, что диффузное помутнение - это инфильтрат роговицы в глубоких слоях. На отдельных участках видно врастание сосудов в виде щеточек и метелочек. Радужка спокойна. ВГД пальпаторно в пределах нормы. На глазном дне без особенностей.
Правый глаз без видимых патологических изменений.

Ваш предположительный диагноз?
Какие необходимые дополнительные исследования?
Где должен лечиться больной, если диагноз подтвердится**?**

**Задача №2**

Больной С., 30 лет, шофер по профессии обратился в клинику глазных болезней с жалобами, что после недомогания и лихорадки у него появились афты на слизистой полости рта и языка, гнойнички на коже. Одновременно с появлением афт на слизистой полости рта снизилось зрение правого глаза, появились сильные головные боли, иногда с рвотой. Затем образовались язвочки на половых органах. Лечился по месту жительства, стало лучше, язвочки на мошонке исчезли в течение полутора недель, улучшилось зрение правого глаза. При обследовании: острота зрения правого глаза = 0,2, не корригирует; левого глаза =0,8, коррекция не улучшает.
Объективно: правый глаз - смешанная инъекция глазного яблока, в передней камере -

гипопион, занимающий нижнюю ее треть, цвет радужки изменен, зрачок узкий, неправильной формы из-за образования задних синехий. Глазное дно видно с трудом. После расширения зрачка и разрыва задних синехий удалось осмотреть глазное дно. ДЗН бледно-розовый, границы несколько смыты, вены расширены, пастозны.
Левый глаз - спокоен, патологии не выявлено. При осмотре полости рта: на слизистой щек и языка имеются беловато-желтые пятна разной величины, окруженные красным ободком. На мошонке на месте бывших язв имеется нежная пигментация.

Как называется заболевание глаз?

Чем объясняются сильные головные боли?

Причины, вызвавшие это заболевание?

**Задача №3**

К терапевту, в поликлинику по месту жительства, обратилась женщина, 72 лет. Жалуется на боли в правой половине головы, тошноту с позывами на рвоту. Правым глазом не различает ни одной строчки в таблице Сивцева. При взгляде на горящую электрическую лампочку видит ореол в виде радуги. При осмотре правого глаза: выраженная застойная иньекция; прозрачность роговицы снижена, за счет выраженного отека ее эпителия; зрачок расширен, на свет не реагирует; передняя камера мелкая; при пальпации глаз безболезненен, но плотный как камень.

● Ваш диагноз?

● Какое лечение провести и что рекомендовать?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций ОК-1; ОК-8; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-5; ПК-6 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;
- принципы системного подхода к анализу медицинской информации;
- особенности опроса, осмотра, клинического обследования пациента с заболеванием глаз;
- принципы анализа результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного материала.

**Уметь:**

- сформулировать диагноз на основании результатов обследования, биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;
- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;
- выявлять основные патологические симптомы и синдромы глазных заболеваний, используя знания медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;
- использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ;
- назначать адекватное (консервативное и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (лечебное питание, двигательный режим и др.) больным с заболеваниями глаз в амбулаторных условиях.

**Владеть:**

практическими навыками в объеме, предусмотренном примерной основной образовательной программой по направлению подготовки **31.05.01** Лечебное дело.

Обучающийся в результате освоения дисциплины должен владеть следующими практическими навыками:

Методики оценки функций зрительного анализатора
Методики осмотра офтальмологического больного
Тонометрии по Маклакову
Первичная хирургическая обработка ран век
Секторальной конъюнктивотомии по Поляку
Промывание конъюнктивального мешка

Удаление поверхностных инородных тел роговицы

Вскрытие абцесса век, флегмоны слезного мешка.

Форма контроля – промежуточная аттестация (зачет), которая состоит из двух частей:

1-я часть: выполнение письменного тестирования (аттестационное испытание с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – менее 16 баллов;
– от 50 до 69,9% – 16-20 баллов;
– от 70 до 89,9% – 21-25 баллов;
– от 90 до 100% – 26-30 баллов.

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 30 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.*

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

Ю.С.Астахов, Г.В.Ангелопуло, О.А.Джалиашвили: Глазные болезни – Справочное пособие – Для врачей общей практики - СПб.:Изд-во СпецЛит, цц2011.- 240 с.: ил.

Офтальмология: учебник/под редакцией Е.А.Егорова-М.:ГЭОТАР-Медиа,2010.-240 с.: ил.

Офтальмология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 736 с.: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428924.html (ЭБС)

**Дополнительная литература:**

Офтальмология: учебник. Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А. 2011. - 544 с.: ил.: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418208.html (ЭБС)

Офтальмология : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд.,перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с.: ил.: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418499.html (ЭБС)

Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. Клинический атлас патологии глазного дна. - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. (ЭБС)

Избранные лекции по офтальмологии / Е. И. Сидоренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 192 с.: ил.: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426982.html (ЭБС)

Глаукома. Национальное руководство / под ред. Е.А. Егорова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с.: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429815.html (ЭБС)

Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"): http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428092.html (ЭБС)

Тульцева С. Н., Астахов Ю. С. Окклюзии вен сетчатки (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение) : монография / СПб. : "Изд-во Н-Л", 2010. - 112 с. (2 экз)

Астахов Ю. С., Даль Н. Ю. Гониоскопия : пособие для врачей-интернов и клинич. ординаторов / СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 40 с. (20 экз)
Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: руководство. Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С. и др. / Под ред. Е.А. Егорова. 2-е изд., испр. и доп. 2011. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия"): http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500115.html (ЭБС)
Бржеский В.В., Астахов Ю.С., Кузнецова Н.Ю. Заболевания слезного аппарата: пособие для практикующих врачей/ 2009. -. 2-е изд., испр. и доп. С.-Пб. «Изд-во Н-Л» - 108 с.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

**Периодические издания:**
«Офтальмохирургия»
«Вестник офтальмологии»
«Офтальмологические ведомости»
«Retina»
«Journal of cataract and refractive surgery»
«Ophtalmology»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Частные вопросы офтальмологии»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры офтальмологии.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Частные вопросы офтальмологии»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Частные вопросы офтальмологии»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |

| | |
|---|---|
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, выписка рецептов на очки, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Задания для подготовки к занятиям по первому разделу «**Острые заболевания вспомогательного аппарата глаза и его переднего отрезка»**:**

Блефариты: клиника, диагностика лечение.
Ячмень: клиника, диагностика лечение.
Халязион: клиника, диагностика лечение
Мейбомеит: клиника, диагностика лечение.
Дакриоаденит, дакриоцистит: клиника, диагностика лечение
Птоз: клиника, диагностика лечение
Лагофтальм: клиника, диагностика лечение
Конъюнктивиты: клиника, диагностика лечение
Кератиты: клиника, диагностика лечение
Иридоциклиты: клиника, диагностика лечение

**Задания для подготовки к занятиям по второму разделу «**Острые заболевания сетчатки и зрительного нерва»:

Изменения глазного дна при общих заболеваниях
Острые нарушения в центрльной артерии сетчатки и ее ветвях
Острые нарушения в центральной вене сетчатки и ее ветвях
Отслойка сетчатки
Невриты: классификация, клиника, диагностика, лечение
Атрофия зрительного нерва: классификация, клиника, диагностика, лечение
Кровоизлияния в сетчатку.

**Задания для подготовки к занятиям по третьему разделу** «Глаукома. Катаракта»:

Глаукома: классификация, клиника
Современное консервативное и хирургическое лечение глаукомы
Катаракта: классификация, клиника
Современное консервативное и хирургическое лечение катаракты

**Задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу** «Травма органа зрения и его вспомогательного аппарата»:

1**.**Контузии органа зрения и его вспомогательного аппарата: классификация, диагностика, первая помощь
2. Ранения органа зрения: классификация, диагностика, первая помощь
3.Ожоги: классификация, диагностика, первая помощь

**Задания для подготовки к занятиям по пятому разделу** «Частные ситуации в практике амбулаторной офтальмохирургии»:
Хирургические доступы к орбите
Показания к вскрытию флегмоны слезного мешка, абцесса.
Техника выполнения секторальной конъюнктивотомии по Б.Л.Поляку.
Показания к энуклеации, эвисцерации
Виды блефаропластики
Лазеры в офтальмологии

**Перечень тем для самостоятельной работы:**
1. Физиологическая оптика (рефракция и аккомодация глаза).
2. Амбулаторная офтальмохирургия.
3. Онкоофтальмология
4. Синдромы в офтальмологии

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п\п | Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, безвозмездное пользование | Документ – основание возникновения права | Реквизиты выданного в установленном порядке ГИБДД Министерства внутренних дел РФ заключения о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Профессиональное образование. Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень – специалитет), квалификация «Врач -лечебник» | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело», вариативная часть Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургия)** | | | | | |
| | | | | | | |
| 1. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №1**<br>Стол учебный-12,<br>Стул учебный - 12,<br>Доска-1шт.<br>набор пробных линз, аппарат Ротта,<br>учебные таблицы. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж<br>Пом. 4 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| 2. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет контактной коррекции**<br>Стулья -12,<br>Столы -5.<br>Кушетка – 1 шт<br>Прибор ПОЗД, набор пробных линз -1 шт<br>Диоптриметр Reichezt AL500 -1 шт<br>Линзы для офтальмоскопии volk 60D – 2 шт<br>Трехточечный цветотест 1 шт<br>Щелевая лампа Xcel 250 со столами-регуляторами - 2 шт .<br>Проектор знаков Auto Project AP-250 - 2 штуки<br>Авторефрактометр -1 шт<br>Набор грузов для измерения ВГД – 1шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж<br>Пом. 6 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| 3. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет функциональной диагностики**<br>Стол – 3шт<br>Стулья – 6 шт<br>Аппарат ультразвуковой диагностики мод. UD-6000 - 1шт<br>Приборы для измерения внутриглазного давления Pascal, I-Care – 1 шт<br>Офтальмоплетизмограф ОП-А, УЗ – 1 шт Пахиметр | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж<br>Пом. 7 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | UP-1000 – 1 шт. | | | | |
| 4. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Смотровая** Прибор д/ контроля поля зрения мод. OCTOPUS - 1 шт Прибор д/контроля поля зрения мод. Периком - 1 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 9 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| 5. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №2** Негатоскоп -1 шт Набор пробных линз – 1шт Стулья - 12 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 22 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| 6. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Конференц-зал** Стулья – 25 шт, Стол – 10 шт Мультимедийный проектор – 1шт Компьютеры - 4 штуки | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 48 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| 7. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Операционная №1** Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический - 2, многофункциональный, универсальный, микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 68 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | дыхательных смесей, расходный материал, офтальмологические факоэмульсификаторы Stellaris и Constellation, операционный микроскоп Zeiss | | | | |
| 8. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Операционная №2** Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический, многофункциональный, универсальный, микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательных смесей, расходный материал, операционный микроскоп Zeiss. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 2 этаж Пом. 71 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| 9. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Лазерный кабинет** Томограф оптический когерентный высокого разрешения Cirrus TM HD-OCT 6.0 0000000-7216426558, стулья- 8. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 79 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| 10 | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет ангиографии** Ангиограф ретинальный HRA –II 201641339, стулья – 6. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 80 | Оперативное управление | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Смотровая** Авторефрактомет р РК-F1 – 1 шт Щелевая лампа – 1шт Набор оптических стекол – 1 шт Проектор испытательных знаков – 1шт Стол – 1 шт Стулья – 5 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 89 | Оперативн ое управлени е | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| 12 | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Перевязочный кабинет** Прибор для измерения ВГД, термометр, противошоковый набор, облучатель бактерицидный, микрохирургичес кий инструментарий и расходный материал. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 91 | Оперативн ое управлени е | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| 13 | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Процедурный кабинет.** Кушетка – 1шт Стул-2 шт. Шкаф для медикаментов – 1шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 93 | Оперативн ое управлени е | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

**Разработчик:**
Белдовская Н.Ю., к.м.н., доцент
Астахов С.Ю., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой офтальмологии

**Раздел «Оториноларингология»**

**1. Цели и задачи дисциплины**

Цель – выработать алгоритм диагностики и лечения наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях ЛОР-патологии и сформировать у обучающихся практические навыки, необходимые для осуществления деятельности врача в рамках оказания срочной и неотложной помощи больным с патологией уха и верхних дыхательных путей в амбулаторных условиях.

**Задачи**:

на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Оториноларингология» иллюстративного и методического материала, выработать алгоритм диагностики наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях заболеваний уха и верхних дыхательных путей;

выработать алгоритм подхода к лечению наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях заболеваний уха и верхних дыхательных путей;

обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;

провести контроль знаний, умений и владений обучающихся в рамках поставленных задач.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:
готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Амбулаторно-поликлиническая хирургия» относится к вариативной части Блока 1. в рамках дисциплины «Организация работы врача общей практики» (хирургия)

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся:**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **12** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 12 | 12 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | - | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 12 | 12 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 6 | 4 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | зачет | 2 |
| **Общая трудоемкость часы / зачетные единицы** | 18 | 18 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практические занятия | | | |
| Раздел 1. Заболевания глотки, носа и околоносовых пазух в практике семейного врача | - | - | 6 | 2 | | 8 |
| Раздел 2. Заболевания уха и гортани в практике семейного врача | - | -- | 6 | 2 | | 8 |
| Раздел 3. Промежуточная аттестация (зачет) | - | - | - | 2 | Зачет | 2 |
| ИТОГО | - | - | 12 | 6 | - | 18 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Заболевания глотки, носа и околоносовых пазух в практике семейного врача | Аномалии развития носа в детском возрасте. Врожденные деформации наружного носа, атрезия хоан и носовых ходов, врожденные свищи и дермоидные кисты носа. Фурункул носа. Искривление перегородки носа. Острый ринит, особенности его проявления и лечения у грудных детей. Дифтерия носа, симптомы, лечение. Хронический ринит, классификация и принципы лечения. Острый и хронический синусит, роль одонтогенной инфекции в патологии верхнечелюстной пазухи. Дополнительные методы исследования: диафаноскопия, рентгенография (РКТ и МРТ), зондирование, пункция. Эндоскопическая рино- и синусоскопия. Кисты верхнечелюстных пазух, дифференциальная диагностика с одонтогенными кистозными образованиями верхней челюсти. Особенности риносинуситов у детей. Хронический ринит – клинические формы, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Внутриглазничные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух – патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.<br>Острый и хронический фарингит – формы, лечение. Фарингомикоз, дифференциальная диагностика с лакунарной ангиной. Острые первичные тонзиллиты – катаральная, лакунарная, фолликулярная, язвенно-пленчатая ангины, дифференциальная диагностика с дифтерией глотки. Осложнения ангин – паратонзиллит, паратонзиллярный и латерофарингеальный абсцессы, тонзиллогенный медиастинит и сепсис. Заглоточный абсцесс. Лечение и профилактика ангин. Острые вторичные тонзиллиты: поражение миндалин при острых инфекционных заболеваниях (дифтерии, скарлатине, туляремии, брюшном тифе) и при заболеваниях системы крови (инфекционном мононуклеозе, агранулоцитозе, алиментарно-токсической алейкии, лейкозах). Особенности течения ангин у детей раннего возраста. Значение микробного фактора, аденовирусов, роль аллергии. Паратонзиллярный абсцесс, патогенез, клиника, особенности течения у детей раннего возраста, консервативное и хирургическое лечение.<br>Изменения в глотке при детских инфекционных заболеваниях, дифференциальная диагностика ангин.<br>Хронические тонзиллиты – специфические и неспецифические. Достоверные местные признаки тонзиллита. Клинические формы хронического неспецифического | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | тонзиллита. Принципы консервативного и хирургического лечения хронического тонзиллита.<br>Гипертрофия лимфаденоидного глоточного кольца. Аденоидные разращения и гиперплазия небных миндалин как наиболее частая причина затруднения носового дыхания в детском возрасте, симптоматика и лечение. Показания и противопоказания к оперативному вмешательству, техника операции, возможные осложнения во время операции и в послеоперационном периоде. Острый аденоидит у детей грудного и раннего возраста. | |
| 2. | Заболевания уха и гортани в практике семейного врача | Аномалии развития гортани, врожденные мембраны, стридор, ларингоспазм у детей раннего возраста. Острый катаральный ларингит, гортанная ангина. Острый ларинготрахеит у детей – клиника, диагностика, лечение, папилломатоз гортани у детей, организация помощи в специализированных отделениях, роль педиатра в лечении этой патологии.<br>Врожденная патология гортани.<br>Ларингомаляция. Дифтерия гортани.<br>Хронический ларингит – классификация, клиника, лечение. Парезы и параличи мышц гортани. Стеноз гортани – причины, клиника, стадии, методы лечения: консервативные, интубация, трахеостомия. Показания к продленной интубации, коникотомии, трахеотомии, трахеостомии, техника их проведения.<br>Наружный отит (фурункул, разлитое воспаление наружного слухового прохода), отомикоз, рожистое воспаление, перихондрит, экзема, серная пробка – клиника, диагностика, лечение. Острое гнойное воспаление среднего уха – стадии развития, клиника, диагностика, лечение, показания к парацентезу, исходы заболевания. Особенности течения острого гнойного воспаления среднего уха в детском возрасте и при инфекционных заболеваниях. Клиника и течение среднего отита у детей при различных заболеваниях: скарлатина, корь, грипп, дифтерия.<br>Особенности течения острого среднего отита у детей грудного возраста.<br>Острый антрит у детей грудного возраста. Патогенез, особенности клинических проявлений, данные отоскопии, показания к антропункции и антротомии, техника, осложнения. Латентные формы отоантритов у детей раннего возраста.<br>Антрит, мастоидит (типичная форма, верхушечно – шейный, петрозит, сквамит, зигоматицит). Показания к антропункции. Антротомия. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |
| 3 | Промежуточная аттестация (зачет) | Решение ситуационных задач; практические навыки | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>способностью и готовностью анализировать результаты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

**Основная литература:**

Оториноларингология [Текст] : учебник / [С.А. Карпищенко и др.]; под ред. С.А. Карпищенко. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 460 с.: ил.., табл.

Оториноларингология: учебник/ В.Т. Пальчун, М.М. Магомедов, Л.А. Лучихин. – 3_е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 581 с.: ил

**Дополнительная литература**

Избранные вопросы клинической отиатрии в практике семейного врача: пособие для врачей общей практики: в 2-х ч/ В.В. Дискаленко, К.А. Никитин; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. общ. врачеб. практики (семейной медицины), каф. оториноларингологии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. Ч.2. – 2013. – 32 с. academicNT

Бобошко М.Ю. Диагностика и лечение ушного шума: Учебно-методическое. СПб.: ПСПбГМУ, 2013. – 40 с. academicNT

Доброкачественные новообразования гортани. Хронические полипозные синуситы: пособие для студентов мед. вузов и врачей/ Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. оториноларингологии с клиникой; сост. С.А. Карпищенко [и др.]; ред. М.С. Плужников. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. – 47 с.: ил., табл.

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1**<br>Заболевания глотки, носа и околоносовых пазух в практике семейного врача | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | - |
| 2 | **Раздел 2**<br>Заболевания уха и гортани в практике | ОК-1<br>ОПК-5 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | семейного врача | ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | |
| 3 | Заключительное занятие. Промежуточная аттестация (зачет). | ОК-1<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Оториноларингология» для студентов VI курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 70 баллам и складывается из:

посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 20);

оценка практических навыков (максимальная сумма баллов – 20)

оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 20).

Рейтинг зачета R(З) равен 40 и складывается из:

•собеседование с преподавателем (используются ситуационные задачи) – максимально 40 баллов.

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам тестирования получает менее 16 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения цикла, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1. | *Промежуточная аттестация (зачет* | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 40 баллов):*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого |

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | материала. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Контрольная работа:**
**Собеседование – контроль компетенций ОК-1, ОПК-5 и ОПК-8, ПК-5, ПК-6.**
**Пример билета для зачета**
Клиническая задача. Больной 50 лет госпитализирован с явлениями правостороннего отогенного паралича лицевого нерва трехдневной давности. Отоскопически выявляется хронический эпитимпанит с частичным разрушением латеральной стенки аттика, что подтверждено на рентгенограммах. Проба с зондированием аттика свидетельствует о наличии холестеатомы в надбарабанном пространстве. Показано ли хирургическое вмешательство? В какие сроки? Какова техника оперативного вмешательства?
Опрос: Перечислите возможные осложнения хронических отитов. Назовите основные методы консервативного лечения хронических и острых отитов.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций ОК-1; ОК-8; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-5; ПК-6 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**
клиническую анатомию, физиологию уха, горла, носа и гортани.
Методы исследования ЛОР у взрослых
клинические симптомы заболеваний уха, горла, носа, их классификации, степени функциональных расстройств.
методы лечения заболеваний, показания к хирургическому лечению, восстановительные операции
тактику оказания первой врачебной помощи при заболеваниях, осложнениях и травмах

***УМЕТЬ:***
оценить тяжесть заболевания, его связь с патологией уха, горла, носа и гортани и своевременно направить больного для оказания специализированной помощи:
поставить предварительный диагноз
предположить возникновение осложнений и выбрать правильную тактику ведения больного
оказать экстренную помощь при остром стенозе гортани, при заглоточном абсцессе
заподозрить наличие онкологического заболевания

***ВЛАДЕТЬ:***
проведения методик исследования ЛОР - органов: наружный осмотр, пальпация ЛОР - органов, передняя и задняя риноскопия, фарингоскопия, непрямая ларингоскопия, отоскопия.
провести туалет уха, введение лекарств
наложить согревающий компресс
удалить инородное тело из носа, глотки, наружного слухового прохода
провести гемостаз преддверия носа, переднюю тампонаду носа, наложить пращевидную повязку
инсуфлировать лекарственные вещества
комплектовать набор инструментов для трахеотомии.

Форма контроля – промежуточная аттестация (зачет), которая состоит из выполнения практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно).

*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 40 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.*

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

Оториноларингология [Текст] : учебник / [С.А. Карпищенко и др.]; под ред. С.А. Карпищенко. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 460 с.: ил.., табл.

Оториноларингология: учебник/ В.Т. Пальчун, М.М. Магомедов, Л.А. Лучихин. – 3_е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 581 с.: ил

**Дополнительная литература**

Избранные вопросы клинической отиатрии в практике семейного врача: пособие для врачей общей практики: в 2-х ч/ В.В. Дискаленко, К.А. Никитин; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. общ. врачеб. практики (семейной медицины), каф. оториноларингологии. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. Ч.2. – 2013. – 32 с. academicNT

Бобошко М.Ю. Диагностика и лечение ушного шума: Учебно-методическое. СПб.: ПСПбГМУ, 2013. – 40 с. academicNT

Доброкачественные новообразования гортани. Хронические полипозные синуситы: пособие для студентов мед. вузов и врачей/ Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова, каф. оториноларингологии с клиникой; сост. С.А. Карпищенко [и др.]; ред. М.С. Плужников. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. – 47 с.: ил., табл.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.studentlibrary.ru/

http://books-up.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Оториноларингология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры офтальмологии.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Оториноларингология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Оториноларингология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, выписка рецептов на очки, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Подготовка к контрольным испытаниям | Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Задания для подготовки к занятиям по первому разделу «**Заболевания глотки, носа и околоносовых пазух в практике семейного врача»**:**

искривление перегородки носа
фурункул носа: клиника, диагностика лечение.
острый и хронический ринит: клиника, диагностика лечение
острый и хронический риносинусит: клиника, диагностика лечение.
хронический полипозный риносинусит: клиника, диагностика лечение
риногенные интракраниальные и глазничные осложнения
современные эндоскопические ринохирургические вмешательства травмами носа: вид травмы, анестезия, первичная обработка раны и наложения швов при открытых переломах, введения противостолбнячной сыворотки, сроки и методы репозиции и фиксации отломков
Лазерная хирургия гортани
Современные показания к трахеотомии, техника операции, возможные осложнения.

**Задания для подготовки к занятиям по второму разделу «**Заболевания уха и гортани в практике семейного врача»:

Клиническое обследование больных с острыми и хроническими средними отитами и их осложнениями у детей и взрослых.

Клиника, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика острых воспалительных заболеваний среднего уха (острый средний отит, мастоидит, экссудативный отит).

**Перечень тем для самостоятельной работы:**

Хрящи, суставы и связки гортани, клиническое значение для коникотомии и блокады верхнегортанного нерва.
Наружные и внутренние мышцы гортани.

Функциональная классификация мышц гортани.
Строение слизистой и подслизистого слоя, их значение для понимания механизмов развития отека гортани и гортанной ангины.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) |
|---|---|
| **Конференц-зал**<br>проектор – 1 шт.<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Экран– 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стул – 37 шт.<br>Стол-2, диван-2шт | 197022<br>г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва Толстого д.6-8, лит.АБ,<br>поликлинический корпус, № 456, 3 этаж |
| **Учебная комната №1**<br>Доска- 1<br>Стул-10<br>Негатоскоп - 1<br>Настольные лампы-3<br>Столики для осмотра -3<br>Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1<br>Лобный рефлектор-3<br>Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3 | 197022 г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ,<br>поликлинический корпус, № 473,3 этаж |
| **Учебная комната №2**<br>Доска – 1<br>Стул-10<br>Негатоскоп - 1<br>Настольные лампы-3<br>Столики для осмотра -3<br>Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1<br>Лобный рефлектор-3<br>Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3 | 197022<br>г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ,<br>поликлинический корпус, № 481,<br>3 этаж |
| **Учебная комната №3**<br>Доска – 1<br>Стул-10<br>Негатоскоп - 1<br>Настольные лампы-3<br>Столики для осмотра -3<br>Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1<br>Лобный рефлектор-3<br>Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3 | 197022<br>г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ,<br>поликлинический корпус, № 482,3 этаж |
| **Учебная комната №5**<br>Стол-4<br>Стул-10<br>ПК+монитор-4<br>Диван-1 | 197022<br>г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ,<br>поликлинический корпус, № 471,3 этаж |
| **Кабинет 116**<br>Стол – 2 шт.<br>Стул учебный – 10шт. | 197022<br>г. Санкт-Петербург,<br>ул. Льва |

| | |
|---|---|
| Тренажер для отоскопии – 1 шт. | Толстого д.6-8,<br>лит. АБ, поликлинический корпус, № 225, 2 этаж |

Составитель:
Ассистент кафедры оториноларингологии с клиникой, к.м.н Шумилова Н.А.
Заведующий кафедрой оториноларингологии с клиникой, профессор, д.м.н. Карпищенко С.А.

**Раздел «Экстренная медицинская помощь»**

1. Цели и задачи
Цель – сформировать у студентов представление о системе оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах
Задачи:
Сформировать готовность решать профессиональные задачи:
- способность выявлять состояния, при которых оказывается экстренная медицинская помощь;
- способность выполнять мероприятия по оказанию экстренной медицинской помощи.
На основе знаний, полученных во время прохождения дисциплин «Терапия», «Хирургия», «Неврология», «Травматология и ортопедия», иллюстративного и методического материала, выработать алгоритм диагностики и лечения наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях неотложных заболеваний и состояний;
Сформировать умения в освоении информационных технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов
Обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;
Провести контроль знаний, умений и владений обучающихся в рамках вышеперечисленных задач
2. Планируемые результаты обучения:
2.1. Обучающийся, освоивших программу модуля «Экстренная медицинская помощь» должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

-готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)
- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9)
- готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11)

2.2. Обучающийся, освоивших программу модуля «Экстренная медицинская помощь» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

медицинская деятельность:
- способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6)

организационно-управленческая деятельность:
- способностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19)

3. Место модуля в структуре образовательной программы
Модуль «Экстренная медицинская помощь» относится к вариативной части Блока 2 дисциплины «Организация работы врача общей практики»

4. Объем модуля в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр XII |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 0,5/18 | 0,5/18 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 12 | 12 |
| 2.1 | Занятия лекционного типа | - | - |
| 2.2 | Практические занятия | 12 | 12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Самостоятельная работа | 6 | 6 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | + |

**5 Содержание модуля, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
**5.1 Учебно-тематическое планирование модуля**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практическ ие занятия | | | |
| Тема 1. Алгоритм оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме с развитием кардиогенного шока | - | - | 2 | - | Тестирование | 2 |
| Тема 2. Алгоритм оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме с развитием отёка легких | - | - | 1 | - | | 1 |
| Тема 3. Алгоритм оказания неотложной помощи при тромбоэмболии легочной артерии | - | - | 1 | - | | 1 |
| Тема 4. Алгоритм оказания неотложной помощи при остром нарушении мозгового кроовобращения. | - | - | 1 | 1 | | 2 |
| Тема 5. Алгоритм оказания неотложной помощи при гиповолемии (желудочно-кишечном кровотечении). | - | - | 1 | 1 | | 2 |
| Тема 6. Алгоритм оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке. | - | - | 2 | - | | 2 |
| Тема 7. Алгоритм оказания неотложной помощи при бронхообструктивном синдроме. | - | - | 1 | - | | 1 |
| Тема 8. Алгоритм оказания неотложной помощи при спонтанном пневмотораксе. | - | - | 2 | - | | 2 |
| Тема 9. Алгоритм оказания неотложной помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом. | - | - | 1 | - | | 1 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практическ ие занятия | | | |
| Тема 10. Алгоритм оказания неотложной помощи при гипогликемии. | - | - | - | 1 | | 1 |
| Тема 11. Алгоритм оказания неотложной помощи при гипергликемии. | - | - | - | 1 | | 1 |
| Тема 12. Алгоритм оказания неотложной помощи при расслоении аневризмы аорты. | - | - | | 1 | | 1 |
| Тема 13. Алгоритм оказания неотложной помощи при эпилептическом приступе. | - | - | - | 1 | | 1 |
| Итоговый контроль | - | - | - | - | Зачет | |
| ИТОГО | - | - | 12 | 6 | - | 18 |

5.2 Содержание по темам (разделам) модуля

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Тема 1. Алгоритм оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме с развитием кардиогенного шока | Острый коронарный синдром. Определение. Классификация. Патогенез ОКС. Клиническая картина острого инфаркта миокарда с развитием кардиогенного шока. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики ОКС. Ранние осложнения острого инфаркта миокарда. Лечение на догоспительном этапе. Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 2. Алгоритм оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме с развитием отёка легких | Острый коронарный синдром. Определение. Классификация. Патогенез развития отека легкого. Патогенетические варианты отека легкого. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Ранние осложнения острого инфаркта миокарда. Лечение на догоспительном этапе. Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 3. Алгоритм оказания неотложной | Тромбоэмболия легочной артерии. Определение. Эпидемиология. Этиология. Наиболее частые источники ТЭЛА. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | помощи при тромбоэмболии легочной артерии | Классификация. Патогенез развития ТЭЛА. Нарушения гемодинамики и альвеолярной вентиляции при ТЭЛА. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Дифференциальная диагностика. Ранние осложнения. Лечение на догоспительном этапе.<br>Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | |
| 4 | Тема 4.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при остром нарушении мозгового кроовобращения. | Острое нарушение мозгового кровобращения. Определение. Классификация. Патогенез ОНМК. Факторы риска развития ОНМК. Клиническая картина. Очаговые, общемозговые, менингеальные симптомы. Осложнения. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики ОКС. Ранние осложнения острого инфаркта миокарда. Лечение на догоспитальном этапе. Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 5.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при гиповолемии (желудочно-кишечном кровотечении). | Желудочно-кишечное кровотечение. Определение. Эпидемиология. Этиология. Наиболее частые источники ЖКК. Классификация. Патогенез развития гиповолемического шока. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Дифференциальная диагностика. Ранние осложнения. Лечение на догоспитальном этапе.<br>Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 6.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке. | Анафилактический шок. Определение. Эпидемиология. Этиология. Наиболее частые причины развития АШ. Классификация. Патогенез развития АШ. Клинические формы анафилактического шока. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение на догоспитальном этапе.<br>Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 7.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при бронхообструктивн ом синдроме. | Бронхообструктивный синдром. Определение. Эпидемиология. Этиология. Наиболее частые причины развития бронхообструкции. Классификация. Патогенез развития острой дыхательной недостаточности. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение на догоспитальном этапе.<br>Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Тема 8.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при спонтанном пневмотораксе. | Спонтанный пневмоторакс. Определение. Эпидемиология. Этиология. Наиболее частые причины развития спонтанного пневмоторакса. Классификация. Патогенез развития острой дыхательной недостаточности. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение на догоспитальном этапе.<br>Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 9.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом. | Асфиксия: определение, классификация. Причины развития асфиксии. Клиническая картина. Стадии асфиксии. Признаки обструкции дыхательных путей инородным телом. Приёмы оказания первой помощи. Техника выполнения приема Геймлиха. Типичные ошибки при оказании неотложной помощи. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 10.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при гипогликемии. | Гипогликемия и гипокликемическая кома. Определение. Эпидемиология. Этиология. Факторы риска развития гипогликемической комы. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Лечение на догоспитальном этапе.<br>Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 11.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при гипергликемии. | Гипергликемия и кетоацидотическая кома. кома. Определение. Эпидемиология. Этиология. Факторы риска развития кетоацидотической комы. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Лечение на догоспитальном этапе.<br>Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 12.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при расслоении аневризмы аорты. | Расслоение аневризмы аорты. Определение. Эпидемиология. Этиология. Наиболее частые причины возникновения. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Лечение на догоспитальном этапе.<br>Определение показаний к госпитализации. Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |
| | Тема 13.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при эпилептическом приступе. | Эпилептический приступ. Определение. Эпидемиология. Этиология. Наиболее частые причины возникновения. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики. Лечение на догоспитальном этапе.<br>Определение показаний к госпитализации. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11<br>ПК-6, ПК-19 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Типичные ошибки при оказании помощи на догоспитальном этапе. | |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература

Багненко С.Ф., Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс]: Национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015

Дополнительная литература

Вёрткин А.Л., Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе[Электронный ресурс] : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3579-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435793.html

Огурцов П.П., Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html

Гусев Е.И., "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология[Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2901-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429013.html

Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2902-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html

Никифоров А.С., Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2661-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426616.html

Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500764.html

Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html

Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-2346-2 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423462.html

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | Тема 1.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме с развитием кардиогенного шока | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 2 | Тема 2.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при остром коронарном синдроме с развитием отёка легких | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 3 | Тема 3.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | тромбоэмболии легочной артерии | | |
| 4 | Тема 4.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при остром нарушении мозгового кроовобращения. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 5 | Тема 5.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при гиповолемии (желудочно-кишечном кровотечении). | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 6 | Тема 6.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 7 | Тема 7.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при бронхообструктивном синдроме. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 8 | Тема 8.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при спонтанном пневмотораксе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 9 | Тема 9.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при обструкции дыхательных путей инородным телом. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 10 | Тема 10.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при гипогликемии. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 11 | Тема 11.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при гипергликемии. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 12 | Тема 12.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при расслоении аневризмы аорты. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |
| 13 | Тема 13.<br>Алгоритм оказания неотложной помощи при эпилептическом приступе. | ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11 ПК-6, ПК-19 | Тестирование– 0,04 |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Итоговое тестирование | Выполнение итогового тестирования | Система стандартизированных заданий (тестов) | Описание шкалы оценивания электронного тестирования:<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности
Контроль компетенций ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-6, ПК-19
Типовые тестовые задания по теме №1.

РАННИМ ПРИЗНАКОМ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ ПОВЫШЕНИЕ

А тропонина Т
Б Миоглобина
В изофермента 1 ЛДГ
Г фракции креатинфосфоркиназы (КФК)

РАННИМ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ТРАНСМУРАЛЬНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ
А подъем сегмента ST
Б удлинение интервала QT
В появление патологического зубца Q
Г изменение комплекса QRS

Типовые тестовые задания по теме №2.

ПРИ ПОЯВЛЕНИИ СИМПТОМОВ ОТЕКА ЛЕГКИХ ПОКАЗАНО ВНУТРИВЕННОЕ ВВЕДЕНИЕ
А лазикса
Б альбумина
В полиглюкина
Г верошпирона

МАКСИМАЛЬНЫЕ СУТОЧНЫЕ ДОЗЫ ФУРОСЕМИДА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СОСТАВЛЯЮТ_____ МИЛЛИГРАММ

А 600
Б 300
В 200
Г 100

Типовые тестовые задания по теме №3.

ДЛЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН СЛЕДУЮЩИЙ РИТМ:
А Нормальный синусовый ритм
Б Фибрилляция предсердий
В Трепетание предсердий
Г Желудочковая тахикардия

НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫМ НАРУШЕНИЕМ РИТМА У БОЛЬНЫХ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ
А синусовая тахикардия
Б полифокусная предсердная тахикардия
В фибрилляция предсердий
Г предсердная экстрасистолия

Типовые тестовые задания по теме №4.

СИМПТОМАМИ, ВОЗНИКАЮЩИМИ ПРИ ПОВЫШЕНИИ ВНУТРИЧЕРЕПНОГО ДАВЛЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ
А головная боль, рвота,застойные соски зрительных нервов, рвота
Б дизурические явления
В расстройства желудочно-кишечного тракта
Г гипохромная анемия

БЫСТРОЕ УГНЕТЕНИЕ СОЗНАНИЯ И ПОЯВЛЕНИЕ ОЧАГОВЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:
А наиболее тяжелых форм кровоизлияния в мозг и ЧМТ
Б ишемического инсульта
В тяжелых форм нейроинфекции
Г эпилептического статуса

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ «ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОКНА» ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

А 6 часов
Б 12 часов
В первые 2 часа от момента заболевания
Г первые сутки от момента заболевания

Типовые тестовые задания по теме №5.

При кровопотере 20-30% ОЦК шоковый индекс составляет

А 1
Б 0,75
В 0,5
Г 1,5

САМОЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩЕЕСЯ ОСЛОЖНЕНИЕ ПЕПТИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ

А желудочно-кишечное кровотечение
Б аденокарцинома желудка
В перфорация
Г пенетрация в соседний орган

Типовые тестовые задания по теме №6.

Среди перечисленных средств препаратом выбора при анафилакТИЧЕСКОМ ШОКЕ является

А адреналин
Б дофамин
В преднизолон
Г димедрол

ОСНОВНЫМ МЕХАНИЗМОМ РАЗВИТИЯ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА ЯВЛЯЕТСЯ

А циркуляторная недостаточность
Б сердечная недостаточность
В отек головного мозга
Г почечная недостаточность

Типовые тестовые задания по теме №7.

При оказании первой помощи больному с астматическим статусом препаратом выбора является

А β2-адреномиметики короткого действия
Б Эуфиллин
В Глюкокортикоиды
Г Антигистаминные препараты

МЕДИЦИНСКАЯ ЭВАКУАЦИЯ БОЛЬНЫХ С АСТМАТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

А на носилках в полусидячем или сидячем положении
Б на носилках, головной конец приподнят на 30 градусов
В на носилках, головной конец приподнят на 10-15 градусов
Г на носилках, в положении Тренделенбурга

Типовые тестовые задания по теме №8.

ПЕРЕЧИСЛИТЕ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ «КЛАПАННОГО» ПНЕВМОТОРАКСА

А вздутие яремных вен, отсутствие дыхания на стороне ранения, тяжелое состояние с нарастанием

ОДН, нарастающая подкожная эмфизема
Б множественные переломы ребер, присутствие перкуторного тона на стороне поражения
В быстро нарастающая эмфизема, тахикардия, ясный легочный звук
Г оглушение голоса, отсутствие тахикардии, отсутствие подкожной эмфиземы

ВСЛЕДСТВИЕ ЧЕГО РАЗВИВАЕТСЯ ЭМФИЗЕМА СРЕДОСТЕНИЯ?
А повреждение медиастинальной плевры при напряженном пневмотораксе
Б повреждение "костальной" плевры
В множественные переломы ребер
Г вследствие отрицательного давления в обеих плевральных полостях

Типовые тестовые задания по теме №9.

ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ ИХ ОБТУРАЦИИ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ
А прием Геймлиха
Б проталкивание интубационной трубкой в нижележащие отделы
В введение воздуховода
Г прием Сафара

КОНИКОТОМИЯ ПРИ АСПИРАЦИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА ПОКАЗАНА, ЕСЛИ ОБТУРИРОВАНА:
А гортань
Б глотка
В трахея
Г бронхи

Типовые тестовые задания по теме №10.

АДРЕНЕРГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ПРИ РАЗВИТИИ ГИПОГЛИКЕМИИ ВКЛЮЧАЮТ:
А беспокойство, агрессивность
Б брадикардию
В бледность кожных покровов
Г гиперемию слизистых

ЛЕЧЕНИЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ ВКЛЮЧАЕТ:
А внуривенное введение 40% раствора глюкозы до 100 мл
Б назначение петлевых диуретиков
В назначение инсулинотерапии;
Г внуривенное введение 5% раствора глюкозы

Типовые тестовые задания по теме №11.

К ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКОЙ КОМЫ ОТНОСЯТ
А дыхание Куссмауля, запах ацетона
Б гипотонию мышц, влажность кожных покровов
В сухость кожных покровов, акроцианоз
Г учащенное сердцебиение, гипергидроз

ПОКАЗАТЕЛЕМ ГЛИКЕМИИ (КРИТЕРИЙ АДЕКВАТНОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ) ПО ВЫВЕДЕНИИ БОЛЬНОГО ИЗ ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ САХАРА КРОВИ _____ МИЛЛИМОЛЬ НА ЛИТР
А 10-12
Б 12-15
В 15-20
Г 5-7

Типовые тестовые задания по теме №12.

ФАКТОР РИСКА, НАИБОЛЕЕ ТЕСНО СВЯЗАННЫЙ С РАССЛОЕНИЕМ АОРТЫ

А артериальная гипертензия
Б атеросклероз
В синдром Марфана
Г курение

ПРИ РАССЛОЕНИИ АОРТЫ

А обморок связан с гемоперикардом и тампонадой
Б одышка является ранним симптомом
В аортальная регургитация отмечается в большинстве случаев
Г диссекция наиболее часто затрагивает левую коронарную артерию

Типовые тестовые задания по теме №13.

ПОМРАЧЕНИЕ СОЗНАНИЯ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ С НАИБОЛЬШЕЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ МОЖЕТ БЫТЬ В ВИДЕ

А сумеречного состояния
Б онейроида
В аменции
Г делирия

У БОЛЬНОГО ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЙ СТАТУС. ВЫ ПРОВЕДЕТЕ СЛЕДУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ:

А лазикс, реланиум, глюкозу
Б реланиум, анальгин, глюкозу
В сульфат магния внутримышечно, глюкозу 40% внутривенно
Г лазикс, сульфат магния, аналгин

Пример итогового тестирования (30 вопросов)

1 АВ – БЛОКАДА 1 СТЕПЕНИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ НА ЭКГ

А удлинением интервала PQ > 0,21 сек
Б уширением комплекса QRS
В выпадением комплекса QRS
Г выпадением зубца Р

2 КРУПНООЧАГОВЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА ЧАЩЕ РАЗВИВАЕТСЯ ВСЛЕДСТВИЕ

А стенозирующего атеросклероза коронарных артерий
Б значительного увеличения потребности миокарда в кислороде
В тромбоза коронарных артерий
Г спазма коронарных артерий

3 ПРИМЕНЕНИЕ ДОФАМИНА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

А расширением почечных сосудов
Б сужением сосудов малого круга кровообращения
В уменьшением сердечного выброса
Г бронхоспазмом

4 ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛИ ЯВЛЯЕТСЯ

А морфин
Б фентанил
В дроперидол
Г закись азота

5 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ АДРЕНАЛИН ВВОДЯТ КАЖДЫЕ 3-5 МИНУТ В ДОЗИРОВКЕ __ МИЛЛИГРАММ

А 1,0
Б 0,1
В 0,5

Г 1,5

6 ПРИ ПОЯВЛЕНИИ СИМПТОМОВ ОТЕКА ЛЕГКИХ ПОКАЗАНО ВНУТРИВЕННОЕ ВВЕДЕНИЕ

А лазикса
Б альбумина
В полиглюкина
Г верошпирона

7 ДОСТОВЕРНЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

А синдром S1-Q3
Б глубокий зубец Q в отведениях V4-V6
В депрессия сегмента ST в I, II и aVL отведениях
Г инверсия зубца T в грудных отведениях

8 ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ В ФАЗЕ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАСТУПАЕТ

А гемодилюция
Б увеличение ударного объема
В снижение коронарного кровотока
Г распространенный периферический сосудистый спазм

9 P-PULMONALE НА ЭКГ ОТРАЖАЕТ НАГРУЗКУ НА

А правое предсердие
Б правые отделы сердца
В оба предсердия
Г левое предсердие

10 ФАКТОРОМ, ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЮЩИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ КРОВОТОК ЯВЛЯЕТСЯ

А гиперкапния
Б введение эуфиллина
В введение адреналина
Г гипоксия

11 ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВНУТРИЧЕРЕПНОГО ДАВЛЕНИЯ (ВЧД) ХАРАКТЕРНЫ

А рвота и отек соска зрительного нерва
Б потеря периферического зрения и галлюцинации
В головокружения и вертикальный нистагм
Г повышение внутриглазного давления и горизонтальный нистагм

12 ПОСТЕПЕННОЕ УГНЕТЕНИЕ СОЗНАНИЯ НА ФОНЕ СИМПТОМОВ ОЧАГОВОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

А обширного инфаркта мозга
Б острой гипертонической энцефалопатии
В эпилептического статуса
Г электротравмы

13 ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ В СТАДИИ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ИМЕЕТ МЕСТО

А периферический сосудистый спазм
Б гиперкоагуляция
В гемодилюция
Г гемоконцентрация

14 ОСНОВНЫМИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫМИ ФАКТОРАМИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИМИ СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ, ЯВЛЯЮТСЯ

А объем циркулирующей крови, сердечный выброс, общее периферическое сопротивление

Б присасывающая функция средостения, реологическое состояние крови, систолический объем сердца
В частота сердечных сокращений, минутный объем сердца, центральное венозное давление
Г диастолический объем сердца, частота сердечных сокращений, общее периферическое сопротивление

15 ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ НА МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ВЫСЫПАНИЯ
А папуло-везикулярные
Б коре-подобные
В папулезные
Г скарлатиноподобные

16 КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
А нитевидным пульсом и гипотонией
Б бронходилятацией и гиперсаливацией
В полиурией и экстрасистолией
Г вазодилятацией

17 АСТМАТИЧЕСКИЙ ПРИСТУП СОПРОВОЖДАЕТСЯ
А уменьшением объема форсированного выдоха
Б уменьшением остаточного объема легких
В увеличением эластичности легких
Г парадоксальным дыханием

18 ДИАГНОЗ АСТМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА 1 СТАДИИ ПРАВОМОЧЕН ПРИ НАЛИЧИИ
А резистентности к симпатомиметикам
Б затруднении вдоха
В влажных хрипов над легочными полями
Г участков «немого» легкого

19 ПАРАДОКСАЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ ИМЕЕТ МЕСТО ПРИ
А реберном клапане
Б управляемой вентиляции
В при ателектазе
Г при пневмонии

20 ВЕДУЩИМ АУСКУЛЬТАТИВНЫМ ПРИЗНАКОМ ПРИ ОТКРЫТОМ И КЛАПАННОМ ПНЕВМОТОРАКСЕ ЯВЛЯЕТСЯ
А ослабление или отсутствие дыхания
Б крепитация
В разнокалиберные хрипы
Г бронхиальное дыхание

21 ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ ИХ ОБТУРАЦИИ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ
А прием Геймлиха
Б проталкивание интубационной трубкой в нижележащие отделы
В введение воздуховода
Г прием Сафара

22 КОНИКОТОМИЯ ПРИ АСПИРАЦИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА ПОКАЗАНА, ЕСЛИ ОБТУРИРОВАНА:
А гортань
Б глотка
В трахея
Г бронхи

23 К ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ ОТНОСЯТСЯ
А гипотония мышц, влажность кожных покровов
Б сухость кожных покровов и слизистых, гипертермия
В шумное дыхание Куссмауля, акроцианоз
Г запах ацетона в выдыхаемом воздухе, гипертонус мышц

24 АДРЕНЕРГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ПРИ РАЗВИТИИ ГИПОГЛИКЕМИИ ВКЛЮЧАЮТ:
А беспокойство, агрессивность
Б брадикардию
В бледность кожных покровов
Г гиперемию слизистых

25 К ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКАМ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКОЙ КОМЫ ОТНОСЯТ
А дыхание Куссмауля, запах ацетона
Б гипотонию мышц, влажность кожных покровов
В сухость кожных покровов, акроцианоз
Г учащенное сердцебиение, гипергидроз

26 ПОКАЗАТЕЛЕМ ГЛИКЕМИИ (КРИТЕРИЙ АДЕКВАТНОЙ ИНСУЛИНОТЕРАПИИ) ПО ВЫВЕДЕНИИ БОЛЬНОГО ИЗ ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКОЙ КОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ САХАРА КРОВИ _____ МИЛЛИМОЛЬ НА ЛИТР
А 10-12
Б 12-15
В 15-20
Г 5-7

27 ПРИ РАССЛОЕНИИ АОРТЫ
А обморок связан с гемоперикардом и тампонадой
Б одышка является ранним симптомом
В аортальная регургитация отмечается в большинстве случаев
Г диссекция наиболее часто затрагивает левую коронарную артерию

28 В РАЗВИТИИ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ ФАКТОРОМ РИСКА ЯВЛЯЕТСЯ
А Наследственность
Б Ожирение
В Мужской пол
Г Гипертензия

29 У БОЛЬНОГО ЭПИЛЕПТИЧЕСКИЙ СТАТУС. ВЫ ПРОВЕДЕТЕ СЛЕДУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ:
А лазикс, реланиум, глюкозу
Б реланиум, анальгин, глюкозу
В сульфат магния внутримышечно, глюкозу 40% внутривенно
Г лазикс, сульфат магния, аналгин

30 ПОМРАЧЕНИЕ СОЗНАНИЯ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ С НАИБОЛЬШЕЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ МОЖЕТ БЫТЬ В ВИДЕ
А сумеречного состояния
Б онейроида
В аменции
Г Делирия

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

По итогам освоения дисциплины на основании балльно-рейтинговой системы формируется рейтинг студента. Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг модуля «Экстренная медицинская помощь» для студентов VI курса вычисляется по 100-балльной системе.

Рейтинг дисциплины складывается из:

1. Компьютерное тестирование – максимально 90 баллов

2.Выполнение правил внутреннего распорядка (посещаемость занятий) – максимально 10 баллов

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.
Компьютерное тестирование каждого студента включает в себя 30 вопросов с 1 вариантом правильного ответа. Тестирование осуществляется в системе Academic NT.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная
Багненко С.Ф., Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс]: Национальное руководство / под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015

Дополнительная
ВёрткинА.Л., Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе[Электронный ресурс] : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др. ; под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-3579-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435793.html

Огурцов П.П., Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html

Гусев Е.И., "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология[Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2901-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429013.html

Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2902-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html

Никифоров А.С., Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2661-6 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426616.html

Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500764.html

Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html

Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-2346-2 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423462.html

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронная библиотечная система
http://www.studentlibrary.ru/

10.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса

| № п\п | Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, безвозмездное пользование | Документ – основание возникновения права | Реквизиты выданного в установленном порядке ГИБДД Министерства внутренних дел РФ заключения о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Профессиональное образование. Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень – специалитет), квалификация «Врач -лечебник» | | | | | |
| | | | | | | |
| | **Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело», вариативная часть Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики»** | | | | | |
| | | | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Центр инновационных образовательных технологий (ЦИОТ) ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ Конференц-зал**<br>- Доска для фломастера-1 шт.<br>- Мультимедийный проектор - 1 шт. (подставка+удлинитель по 1 шт.)<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Столы – 8 шт.<br>-Стулья – 18 шт.<br>-Табуретки- 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., 44, лит. А; 4 этаж **ПИБ 433** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | -Вешалки – 2 шт.<br>- Раковина – 1 шт. | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Центр инновационных образовательных технологий (ЦИОТ) ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ Учебная комната №20**<br>-Кушетка (или функциональная кровать) с поднимающимся изголовьем<br>-Манекен с возможностями имитации различных показателей, одетый в одежду, которая легко расстегивается на груди (с использованием молнии), шорты (или легко расстегивающиеся по бокам брюки)<br>-Портфель или сумка (имитация вещей пациента, пришедшего на амбулаторный приѐм).<br>-Часы настенные с секундной стрелкой<br>-Телефонный аппарат (на видном месте, имитация).<br>-Тележка на колесиках, в которой удобно (наглядно и желательно с наличием подписей) размещены оборудование, расходные материалы и лекарственные средства (ЛС) (таблица 1)<br>-Дополнительная пустая тележка или столик | 197022 г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., 44, лит. А; 4 этаж<br>**ПИБ 484** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | манипуляционный. | | | | |

Таблица 1. Инструменты и оборудование для оказания экстренной помощи

| № п/п | Перечень оборудования и лекарственных средств |
|---|---|
| | Лицевая маска для дыхательного мешка и насадкой для проведения ИВЛ изо рта ко рту + детские размеры для детских медицинских организаций |
| | Источник кислорода (имитация) |
| | Лицевая маска кислородная с резервуаром + детские размеры для детских медицинских организаций |
| | Дыхательный мешок с резервуаром + детские размеры для детских медицинских организаций |
| | Пульсоксиметр (оксиметр пульсовой) |
| | Аспиратор (отсасыватель) медицинский |
| | Комплект катетеров для санации |
| | Орофарингеальный воздуховод (№ 3 и №4 + детские размеры для детских медицинских организаций |
| | Фонендоскоп |
| | Тонометр для измерения артериального давления + детские размеры для детских организаций |
| | Электрокардиограф (если дефибриллятор не имеет функции монитора) |
| | Дефибриллятор и гель для электродов |
| | Помощник реаниматора ПР-01 |
| | Фонарик-ручка |
| | Шпатель в одноразовой упаковке |
| | Бутылка питьевой воды без газа |
| | Пластиковой одноразовый стаканчик |
| | Термометр инфракрасный |
| | Экспресс-анализатор глюкозы |
| | Штатив для длительных инфузионных вливаний |
| | Ингалятор аэрозольный компрессорный (небулайзер) портативный |
| | Смотровые перчатки |
| | Спиртовые салфетки |
| | Венозный жгут |
| | Шприц 2 мл с иглой 0,1-0,25 мм - 2 шт |
| | Шприц 10 мл с иглой 0,25-0,6 мм - 2 шт |
| | Шприц 20 мл с иглой 0,4-0,8 мм - 2 шт |
| | Периферический венозный катетер (ПВК) 14, 18, 20, 22 G + детские размеры для детских организаций |
| | Система для внутривенных инфузий |
| | Пластырь для периферического венозного катетера (далее – ПВК) |
| | Бинт нестерильный |
| | Желтый непрокалываемый контейнер с крышкой для отходов класса Б |
| | Пакет для отходов А |
| | Укладка Анти-ВИЧ |
| | Набор для забора крови |
| | Маска медицинская |
| | Экран защитный для глаз |
| | Лекарственные средства (включая имитации) |

Разработчики:

Миннуллин И.П., заведующий кафедрой скорой медицинской помощи и хирургии повреждений, д.м.н., профессор, заслуженный врач Российской Федерации.
Джусоев И.Г., заведующий учебной частью, к.м.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи и хирургии повреждений.
Русакевич К.И., ассистент кафедры скорой медицинской помощи и хирургии повреждений.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

| № п\п | Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, безвозмездное пользование | Документ – основание возникновения права | Реквизиты выданного в установленном порядке ГИБДД Министерства внутренних дел РФ заключения о соответствии учебно-материальной базы установленным требованиям |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | Профессиональное образование. Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело» (уровень – специалитет), квалификация «Врач -лечебник» | | | | | |
| | | | | | | |
| | **Высшее профессиональное образование по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело», вариативная часть Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики»** | | | | | |
| | **Кафедра госпитальной хирургии №2 с клиникой. Модуль №1 «Амбулаторно-поликлиническая хирургия»** | | | | | |
| 1. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №1**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>МФУ – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 1 этаж<br>**ПИБ-163** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), | Х |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | документов – 2 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | | | бессрочное | |
| 2. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №3**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-163** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 3. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет профессора, учебная комната №4**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт.<br>Стол – 2 шт.<br>Стул – 9<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов и учебной литературы – 2 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж,<br>**ПИБ-166** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | |
| 4. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет профессора, учебная комната №5**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт<br>Стол учебный - 2 шт.<br>Стул – 6<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-159** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 5. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Преподавательская, учебная комната №8**<br>Системный блок – 2 шт.<br>Монитор – 2 шт.<br>Стол - 3 шт.<br>Стул – 6<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-162** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), | Х |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | – 1 шт. | | | бессрочное | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Центр инновационных образовательных технологий (ЦИОТ) ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ** Специализированные помещения (смотровые и др.) Аппарат УЗД, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, кресло гинекологическое с осветительной лампой, инструментарий для гинекологического осмотра и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально | 197022 г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., 44, лит. А; 4 этаж Ком. 467 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З №085283), бессрочное | Х |
| 6. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 4 хирургическое отделение учебное помещение** Ноутбук – 1 шт. Стол – 1 шт. Стулья – 10 шт. | 198205 СПб, ул. Авангардная, д.4 | Безвозмездное пользование | Договор №217-КБ от 28.01.2019 | Х |
| 7. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» | **СПб ГБУЗ «Городская больница №15», 5 хирургическое** | 198205 СПб, ул. Авангардная, д.4 | Безвозмездное пользование | Договор №217-КБ от 28.01.2019 | Х |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (хирургический блок) | **отделение учебное помещение**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Стол – 1 шт.<br>Стулья – 10 шт. | | | | |
| 8. | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **ГБУЗ ЛО «Всеволожская межрайонная клиническая больница», учебное комната №4 в здании хирургического корпуса лит. А**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Стол – 1 шт.<br>Стулья – 10 шт. | 188643 Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, Колтушское шоссе, д. 20 | Безвозмездное пользование | Договор №142-КБ от 21.12.2016 | Х |
| | **Кафедра акушерства и гинекологии.<br>Модуль №2 «Акушерство и гинекология»** | | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №1**<br>Стол – 3<br>Стулья - 9<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003, плакаты<br>Муляжи<br>Набор хирургического и акушерского инструментария | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №2**<br>Стол – 3<br>Стулья - 12<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003, плакаты<br>Акушерский фантом - 1<br>Набор хирургического и акушерского инструментария | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №3**<br>Стол – 5<br>Стулья - 25<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003, плакаты;<br>учебная доска;<br>портативный УЗИ аппарат<br>Набор макропрепаратов | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | по блоку «акушерство и гинекология» | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №4**<br>Стол – 4<br>Стулья - 12<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003, плакаты; учебная доска<br>Муляжи<br>Набор хирургического и акушерского инструментария | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебный класс №5**<br>Стол – 3<br>Стулья - 10<br>Анатомическая модель малого таза WOMN-1090609-0003,<br>Плакаты<br>Муляжи | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Конференц-зал**<br>Стол – 1<br>Стулья – 60<br>Мультимедийный проектор – 1<br>Презентатор - 1<br>экран - 1<br>ПК - 1 | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 4; 4 этаж<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Центр инновационных образовательных технологий (ЦИОТ) ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ**<br>Специализированные помещения (смотровые и др.)<br>Аппарат УЗД, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и | 197022 г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., 44, лит. А; 4 этаж<br>Ком. 467<br>ПИБ - | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, кресло гинекологическое с осветительной лампой, инструментарий для гинекологического осмотра и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально | | | | |
| | **Кафедра офтальмологии. Модуль №3 «Частные вопросы офтальмологии»** | | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №1** Стол учебный-12, Стул учебный - 12, Доска-1шт. набор пробных линз, аппарат Ротта, учебные таблицы. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 4 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет контактной коррекции** Стулья -12, Столы -5. Кушетка – 1 шт Прибор ПОЗД, набор пробных линз -1 шт Диоптриметр Reichezt AL500 -1 шт Линзы для офтальмоскопии volk 60D – 2 шт Трехточечный цветотест 1 шт Щелевая лампа Xcel 250 со столами-регуляторами - 2 шт . | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 6 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Проектор знаков Auto Project AP-250 - 2 штуки Авторефрактомет р -1 шт Набор грузов для измерения ВГД – 1шт | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет функциональной диагностики** Стол – 3шт Стулья – 6 шт Аппарат ультразвуковой диагностики мод. UD-6000 - 1шт Приборы для измерения внутриглазного давления Pascal, I-Care – 1 шт Офтальмоплетизм ограф ОП-А, УЗ – 1 шт Пахиметр UP-1000 – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 7 | Оперативн ое управлени е | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Смотровая** Прибор д/ контроля поля зрения мод. OCTOPUS - 1 шт Прибор д/контроля поля зрения мод. Периком - 1 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 9 | Оперативн ое управлени е | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №2** Негатоскоп -1 шт Набор пробных линз – 1шт Стулья - 12 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 22 | Оперативн ое управлени е | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Конференц-зал** Стулья – 25 шт, Стол – 10 шт Мультимедийный проектор – 1шт Компьютеры - 4 штуки | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 48 | Оперативн ое управлени е | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 | **Операционная** | 197022 г. | Оперативн | Свидетельство о | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **№1** Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический - 2, многофункциональный, универсальный, микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательных смесей, расходный материал, офтальмологические факоэмульсификаторы Stellaris и Constellation, операционный микроскоп Zeiss | Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 1 этаж Пом. 68 | оеуправление | государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Операционная №2** Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический, многофункциональный, универсальный, микрохирургический инструментарий, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательных смесей, | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 2 этаж Пом. 71 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | расходный материал, операционный микроскоп Zeiss. | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Лазерный кабинет** Томограф оптический когерентный высокого разрешения Cirrus TM HD-OCT 6.0 0000000-7216426558, стулья- 8. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 79 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Кабинет ангиографии** Ангиограф ретинальный HRA –II 201641339, стулья – 6. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 80 | Оперативное управление | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Смотровая** Авторефрактомет р PK-F1 – 1 шт Щелевая лампа – 1шт Набор оптических стекол – 1 шт Проектор испытательных знаков – 1шт Стол – 1 шт Стулья – 5 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 89 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Перевязочный кабинет** Прибор для измерения ВГД, термометр, противошоковый набор, облучатель бактерицидный, микрохирургический инструментарий и расходный материал. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 91 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Процедурный кабинет.** Кушетка – 1шт Стул-2 шт. Шкаф для медикаментов – 1шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Ж, корпус 4; 3 этаж Пом. 93 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | **Кафедра оториноларингологии.** | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Модуль №4 «Оториноларингология»** | | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Конференц-зал**<br>проектор – 1 шт.<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Экран– 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стул – 37 шт.<br>Стол-2, диван-2шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит.АБ, поликлинический корпус, № 456, 3 этаж | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №1**<br>Доска- 1<br>Стул-10<br>Негатоскоп - 1<br>Настольные лампы-3<br>Столики для осмотра -3<br>Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1<br>Лобный рефлектор-3<br>Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3 | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ, поликлинический корпус, № 473,3 этаж | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №2**<br>Доска – 1<br>Стул-10<br>Негатоскоп - 1<br>Настольные лампы-3<br>Столики для осмотра -3<br>Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1<br>Лобный рефлектор-3<br>Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3 | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ, поликлинический корпус, № 481,<br>3 этаж | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №3**<br>Доска – 1<br>Стул-10<br>Негатоскоп - 1<br>Настольные лампы-3<br>Столики для осмотра -3<br>Тренажер для осмотра ЛОР-органов-1<br>Лобный рефлектор-3 | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ, поликлинический корпус, № 482,3 этаж | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Набор ЛОР-инструментария для осмотра ЛОР-органов -3 | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Учебная комната №5**<br>Стол-4<br>Стул-10<br>ПК+монитор-4<br>Диван-1 | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д.6-8, лит. АБ, поликлинический корпус, № 471,3 этаж | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |
| | **Кафедра скорой медицинской помощи и хирургии повреждений. Модуль№5 «Экстренная медицинская помощь»** | | | | | |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Центр инновационных образовательных технологий (ЦИОТ) ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ Конференц-зал**<br>- Доска для фломастера-1 шт.<br>- Мультимедийный проектор - 1 шт. (подставка+удлинитель по 1 шт.)<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Столы – 8 шт.<br>-Стулья – 18 шт.<br>-Табуретки- 1 шт.<br>-Вешалки – 2 шт.<br>- Раковина – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., 44, лит. А; 4 этаж<br>**ПИБ 433** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) |
| | Б1.В.ОД.12 «Организация работы врача общей практики» (хирургический блок) | **Центр инновационных образовательных технологий (ЦИОТ) ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ имени акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ Учебная комната №20**<br>-Кушетка (или функциональная кровать) с поднимающимся изголовьем<br>-Манекен с возможностями имитации различных | 197022 г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., 44, лит. А; 4 этаж<br>**ПИБ 484** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | показателей, одетый в одежду, которая легко расстегивается на груди (с использованием молнии), шорты (или легко расстегивающиеся по бокам брюки)<br>-Портфель или сумка (имитация вещей пациента, пришедшего на амбулаторный приѐм).<br>-Часы настенные с секундной стрелкой<br>-Телефонный аппарат (на видном месте, имитация).<br>-Тележка на колесиках, в которой удобно (наглядно и желательно с наличием подписей) размещены оборудование, расходные материалы и лекарственные средства (ЛС) (таблица 1)<br>-Дополнительная пустая тележка или столик манипуляционный. | | | | |

**Разработчик:**
Яшин С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии госпитальной №2
Грицаенко Д.П., к.м.н., доцент кафедры хирургии госпитальной №2
Миннуллин И.П., заведующий кафедрой скорой медицинской помощи и хирургии повреждений, д.м.н., профессор, заслуженный врач Российской Федерации.
Джусоев И.Г., заведующий учебной частью, к.м.н., доцент кафедры скорой медицинской помощи и хирургии повреждений.
Русакевич К.И., ассистент кафедры скорой медицинской помощи и хирургии повреждений.
Ассистент кафедры оториноларингологии с клиникой, к.м.н Шумилова Н.А.
Заведующий кафедрой оториноларингологии с клиникой, профессор, д.м.н. Карпищенко С.А.
Белдовская Н.Ю., к.м.н., доцент
Астахов С.Ю., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой офтальмологии
Заведующий кафедрой, д.м.н., профессорВ.Ф. Беженарь
Заведующий учебной работой кафедры, к.м.н., доцент И.М. Нестеров

**Рецензент:**
Ромащенко П.Н., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, начальник кафедры факультетской хирургии ФГБВОУ ВО ВМА им. Кирова С.М. МО РФ

# Б1.В.ОД.14 Организация работы врача общей практики (Семейная педиатрия, медицинская реабилитация, методология клинической диагностики, семейная медицина)

**1. Цели и задачи изучения дисциплины**

Цель – формирование у студентов целостного представления о терапевтических аспектах специальности общая врачебная практика, нормативных документах, определяющих деятельность семейного врача; интеграция клинических знаний, полученных в ходе предыдущего обучения на теоретических и клинических кафедрах, в построение процесса медико-социальной реабилитационной помощи; формирование у обучающихся теоретических и практических знаний, умений и навыков диагностики, лечебной тактики, диспансеризации, профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний у детей раннего и старшего возраста и оказание неотложной помощи в зависимости от нозологии заболевания; дать знание методологии диагностического процесса на основе логики диагностического процесса, клинической семиологической дифференциальной диагностики, синдромальной дифференциальной диагностики, нозологической дифференциальной диагностики и вероятностной диагностики; закрепить и усовершенствовать практические умения физикально обследовать терапевтического больного; закрепить формирование клинического мышления на основе логики диагностического процесса и использования вероятностного подхода и врачебных решений по диагностическим, лечебным и превентивным мероприятиям, формирование и развитие умений и навыков коммуникативной компетентности.

**Задачи изучения дисциплины**

Сформировать готовность решать профессиональные задачи:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- проведение профилактических мероприятий, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- участие в решении отдельных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, и профилактике и оказанию паллиативной помощи.

Сформировать умения в освоении информационных технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов

изучение принципов организации оказания медико-социальной помощи в России и в мировой практике;

введение в практику медицинской реабилитации оценки и составления списка проблем пациента в концепции Международной классификации функционирования, инвалидности и здоровья (МКФ, ВОЗ 2001);

демонстрация роли специалистов, оказывающих медико-социальную реабилитационную помощь в мультидисциплинарной бригаде; принципов мультидисциплинарной работы, постановки реабилитационных SMART-целей;

изучение методов оперативной и интегративной стандартизированной оценки эффективности проводимой реабилитации; знакомство с принципом выбора и применения валидных шкал и тестов;

привитие навыков применения социально-медицинской модели при оказании помощи различным категориям пациентов и построения работы в соответствии с принципами доказательной медицины.

ознакомление студентов с принципами организации и работы ЛПУ педиатрического профиля, профилактики внутрибольничных инфекций, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;

ознакомление студентов с анатомо-физиологическими особенностями систем и органов здорового ребенка, нормальных темпов роста и развития (физического и психомоторного), особенностей иммунитета, метаболизма, гомеостаза детского организма;

ознакомление студентов с особенностями этиологии, патогенеза, клинической картины и течения болезней детского возраста, включая изучение факторов, способствующих хронизации болезни и развития осложнений;

формирование у студентов навыков по освоению методик клинического обследования больных детей;

формирование умения применять необходимые для подтверждения диагноза клинические тесты, пробы и интерпретировать данные клинико-лабораторных методов исследования;

формирование у студентов навыков оказания экстренной и первой помощи детям и направления их в случае необходимости к соответствующим специалистам;

обучить студентов методам клинической семиологической диагностики, синдромальной дифференциальной диагностики, нозологической дифференциальной диагностике, клинической вероятностной диагностике,

теории принятия врачебных решений при решении диагностических, лечебных мероприятий, клинической вероятностной диагностике.

знакомство с основными техниками эффективных коммуникаций и взаимодействия с пациентом;

формирование и развитие навыков активного слушания, обратной связи, построения вербальной и невербальной коммуникации и др

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

2.1. Обучающийся, освоивших программу дисциплины «Организация работы врача общей практики», должен обладать следующими компетенциями:

общекультурные:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);

общепрофессиональные:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

Профессиональные

способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);

готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);

организационно-управленческая деятельность:

способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17),

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

В соответствии с Государственным образовательным стандартом по лечебному делу дисциплина "Организация работы врача общей практики» входит в блок дисциплин вариативной части учебного плана по специальности "Лечебное дело». Б1.В.ОД.13

По учебному плану дисциплина "Организация работы врача общей практики осваивается в 11-12 семестрах и завершается зачетом.

Дисциплина "Организация работы врача общей практики» связана с фундаментальными и клиническими дисциплинами, изучаемыми на предшествующих курсах.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Виды учебной работы | Всего | |
|---|---|---|

| | (часов/ зачетных единиц | Семестр | |
|---|---|---|---|
| | | XI | XII |
| Аудиторные занятия: | **96** | **24** | **72** |
| - лекции (Л) | **16** | **-** | **16** |
| - семинары (С) | **-** | | |
| - практические занятия (ПЗ) | **80** | **24** | **56** |
| Самостоятельная работа (СРС): | **48** | **12** | **36** |
| Промежуточная аттестация | зачет | **-** | зачет |
| Всего часов<br>Зачетные единицы | **144** | **36** | **108** |
| | **4** | **1** | **3** |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практическ ие занятия | | | |
| Раздел 1.<br>Общая врачебная практика – введение в специальность | - | - | 24 | 12 | Зачет | 36 |
| Раздел 2.<br>Методология клинической диагностики | 8 | - | 16 | 12 | | 36 |
| Раздел 3.<br>Семейная педиатрия | - | - | 18 | 9 | | 27 |
| Раздел 4.<br>Частные вопросы медицинской реабилитации | 8 | - | 16 | 12 | | 36 |
| Раздел 5.<br>Коммуникативные навыки врача | | - | 6 | 3 | | 9 |
| ИТОГО | 16 | - | 80 | 48 | зачет | 144 |

Зачет по дисциплине Организация работы врача общей практики (семейная педиатрия, медицинская реабилитация, методология клинической диагностики, семейная медицина) выставляется после получения зачетов по всем модулям: «Общая врачебная практика – введение в специальность», «Методология клинической диагностики», «Семейная педиатрия», «Частные вопросы медицинской реабилитации», «Коммуникативные навыки врача» и выполнения финального тестирования. Для получения зачета по необходимо набрать 61 и более баллов по каждому модулю, выполнить финальное задание с результатом 61 и более баллов, а также набрать не менее 61 баллов по результатам электронного тестирования в разделе «Методология клинической диагностики». Итоговый балл по дисциплине определяется средним арифметическим значений набранных баллов по модулям, входящих в дисциплину, и финального электронного тестирования.

**Раздел 1.**

**Модуль «**Общая врачебная практика – введение в специальность»

**1. Цели и задачи**

Цель – сформировать у студентов целостное представление о специальности общая врачебная практика, нормативных документах, определяющих деятельность врача обшей практики (семейного врача).

**Задачи**:

Сформировать готовность решать профессиональные задачи:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

проведение профилактических мероприятий, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

ведение медицинской документации в медицинских организациях;

участие в решении отдельных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, и профилактике и оказанию паллиативной помощи.

на основе знаний, полученных во время прохождения дисциплин «Терапия», «Поликлиническая терапия» иллюстративного и методического материала, выработать алгоритм диагностики и лечения наиболее часто встречающихся в амбулаторно-поликлинических условиях заболеваний внутренних органов;

Сформировать умения в освоении информационных технологий, имидж-диагностики и методик в сфере своих профессиональных интересов

обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;

провести контроль знаний, умений и владений обучающихся в рамках вышеперечисленных задач

**2. Планируемые результаты обучения:**

2.1. Обучающийся, освоивших программу модуля «Общая врачебная практика – введение в специальность»,должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

2.2. Обучающийся, освоивших программу модуля «Общая врачебная практика – введение в специальность», должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

медицинская деятельность:

способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17).

**3. Место модуля в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Общая врачебная практика – введение в специальность» относится к вариативной части Блока 1.

**4. Объем модуля в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 11-12 |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.) | 1/36 | 1/36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 24 | 24 |
| 2.1 | Занятия лекционного типа | - | - |
| 2.2 | Занятия практического типа | 24 | 24 |
| 3 | Самостоятельная работа | 12 | 12 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | + |

**5 Содержание модуля, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование модуля**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | Самостоя- | к о н т | с е г |
|---|---|---|---|---|

| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | практические занятия | семина ры | тельная работа, академ. ч | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Раздел 1. Организация работы врача общей практики | - | 14 | - | 6 | Зачет | 20 |
| Раздел 2. Информационные технологии | - | 2 | - | 1 | | 3 |
| Раздел 3. Алгоритм действия врача первичного звена при некоторых заболеваниях внутренних органов. | - | 6 | - | 3 | | 9 |
| Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачет) | - | 2 | - | 2 | | 4 |
| ИТОГО | - | 24 | - | 12 | - | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) модуля**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Организация работы врача общей практики | История развития семейной медицины. Современные модели общей врачебной практики в России и за рубежом. Определение специальности семейная медицина. Принципы семейной медицины. Будущие модели общей врачебной практики в России. Требования, предъявляемые к врачу общей практики<br>Функции врача общей практики. Организация кабинета врача общей практики в сельской местности. Организация кабинета врача общей практики в населенных пунктах с вредными условиями производства. Документация для обязательного ведения врачом общей практики.Стандарты оснащения отделения врача общей практики.Структура и штатное расписание отделения врача общей практики. Основные функции отделения врача общей практики в соответствие с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 мая 2012 г. N 543н "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению" (с изменениями и дополнениями)<br>Роль медицинской профилактики в работе врача общей практики, понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике. Законодательные основы | готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | медицинской профилактики. Роль факторов риска в возникновении ХНИЗ, стратегии, использующиеся для профилактики ХНИЗ. Роль врача общей практики в осуществлении профилактических мероприятий, а также проведение школ для пациентов, страдающих ХНИЗ.<br>Современные подходы медицинской профилактики к наиболее распространенным ХНИЗ<br>Нормативная база для проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения. Цели и задачи диспансеризации. Методы привлечения населения для прохождения диспансеризации. Этапность. Основные составляющие первого этапа: анкетирование, объем обследования в зависимости от пола, возраста, сроков прохождения диспансеризации. Показания для проведения второго этапа диспансеризации, методы обследования, порядок назначения. Основные задачи врача первичного звена при диспансеризации. Роль отделение (кабинетов) профилактики. Определение относительного и абсолютного суммарного сердечно-сосудистого рисков. Группы здоровья. Краткое и углубленное профилактическое консультирование. Формализованные критерии факторов риска. Диспансерное наблюдение врачом общей практики (терапевтом): нозологические формы, объем обследования , критерии эффективности, показания к завершению.<br>Нормативная база применения порядков оказания медицинской помощи. Правоприменительная практика порядков оказания медицинской помощи.<br>Понятие о видах, формах, условиях оказания медицинской помощи. Виды порядков оказание медицинской помощи. Стандартизированное содержание порядков. Роль и место врача первичного звена как субъекта регулирующего действия порядков оказания медицинской помощи. Основные действующие порядки по профилям: кардиология, пульмонология, педиатрия, гастроэнтерология, нефрология, хирургия и смежные специальности, неврология, офтальмология, отоларингология, дерматология, гериатрия, клиническая фармакология, гематология, ревматология, аллергология, инфекционные болезни и туберкулез, акушерство и гинекология.<br><br>Медицинская документация. Понятие, классификация и выполняемые функции. Требования, предъявляемые к ведению медицинской документации. Основные формы медицинской документации, заполняемые на амбулаторном этапе. Рецепт. Понятие и функции. Порядок | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | выписывания рецептов. Основные формы рецептурных бланков и правила их заполнения. Сроки действия рецептов. | |
| 2. | Информационные технологии | Понятие о медицинской информационной системе (МИС).<br>Применение МИС.<br>Трудности в организации работы с МИС.<br>Примеры МИС.<br>Понятие о федеральной электронной медицинской библиотеке.<br>Понятие о медицинских регистрах.<br>Примеры медицинских регистров.<br>Системы постановки диагноза.<br>Актуальность.<br>Аккредитация. Понятие. Законодательная база. Ситуация на сегодняшний день.<br>Типы аккредитации и сроки проведения на сегодняшний день.<br>Непрерывное профессиональное (медицинское) образование. Принципы. Сроки. | готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); |
| 3 | Алгоритм действия врача первичного звена при некоторых заболеваниях внутренних органов | Симптомы и синдромы заболеваний органов грудной клетки. Группы заболеваний и состояний, сопровождающихся одышкой.<br>Одышка при ТЭЛА.<br>Одышка при бронхообструктивных заболеваниях различной этиологии<br>Дифференциальный диагноз спонтанного пневмоторакса, кровохаркания. Оказание неотложной помощи при кровохаркании.<br>Разбор клинических задач с основным синдромом одышки.<br>Имидж-диагностика.<br>Этиология и патогенез синдромов абдоминальной боли, диареи, желтухи, а также заболеваний, при которых развиваются эти синдромы. Клиническая картина синдромов абдоминальной боли, диареи, желтухи, их классификацию.<br>Современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования больных.<br>Принципы дифференциальной диагностики, определения тактики ведения пациентов (направление на консультацию узких специалистов) Современные подходы к терапии на догоспитальном этапе, показания к экстренной и плановой госпитализации. | готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9); |
| 4 | Промежуточная аттестация (зачет) | Тестирование; решение ситуационных задач | готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)<br>готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);<br>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);<br>способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17).<br>готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

Основная литература

Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html

Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html

Давыдкин И.Л., Поликлиническая терапия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И.Л. Давыдкина, Ю.В. Щукина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3821-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438213.html

Амбулаторно-поликлиническая терапия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс] / сост. А. И. Муртазин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-5087-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450871.html

Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445754.html

Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Медик В.А., Лисицин В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970450499.html

Медицинские осмотры : руководство для врачей [Электронный ресурс] / И. И. Березин [и др.]; под ред. И. И. Березина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439081.html

Руководство по диспансеризации взрослого населения [Электронный ресурс] / под ред. Н. Ф. Герасименко, В. М. Чернышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441671.html

Медицинская документация: учетные и отчетные формы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Хальфин Р.А. ; Огрызко Е.В., Какорина Е.П., Мадьянова В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2874-0 : Б. ц. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428740.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html

Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] / В. М. Шипова; под ред. Р. У. Хабриева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430521.html

Медицинская информатика [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФbr; /br Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" Минздрава России к использованию в качестве учебника в образовательных учреждениях, реализующих программы ВПО по дисциплине "Медицинская информатика" по базовым медицинским специальностям / Омельченко В.П. ; Демидова А.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3645-5 Б.ц.http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436455.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Медицинская информатика [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФ. Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" Минздрава России в качестве

учебника для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы ВПО по медицинской информатике / Зарубина Т.В. ; Кобринский Б.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3689-9 : Б. ц. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436899.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437100.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Дополнительная литература

Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3960-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439609.html

Гундаров И.А., Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике [Электронный ресурс] / И.А. Гундаров, В.А. Полесский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3871-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438718.html

Новиков Г.А., Контроль симптомов в паллиативной медицине [Электронный ресурс] / Под ред. Г.А. Новикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 248 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2367-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423677.html

Правоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сергеев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3015-6 : Б. ц. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430156.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1**<br>Организация работы врача общей практики | ОПК-6<br>ПК-2<br>ПК-17 | Модульный тест -0,7<br>Решение ситуационных задач- 0,7 |
| 2 | **Раздел 2**<br>Информационные технологии | ОПК-1 | Модульный тест -0,1 |
| 3 | **Раздел 3**<br>Алгоритм действия врача первичного звена при некоторых заболеваниях внутренних органов | ПК-9 | Модульный тест -0,3<br>Решение ситуационных задач- 0,3 |
| 4 | Заключительное занятие. Промежуточная аттестация (зачет). | ОПК-1<br>ОПК-6<br>ПК-2<br>ПК-9<br>ПК-17 | Итоговый тест, задача – 2,0 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Общая врачебная практика – введение в специальность» для студентов VI курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 95 баллам и складывается из:

оценки теоретической подготовки (максимально 20 баллов)

оценка практических навыков (максимальная сумма баллов – 45)

выполнения правил внутреннего распорядка (максимальная сумма баллов – 7)

оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 20)
бонусные баллы (максимально – 3).

Рейтинг зачета R(З) вычисляется как среднее арифметическое из:

•оценки теоретических знаний – тестирование (максимальная сумма баллов – 5; минимальная - 3);

•решение ситуационной задачи – максимально 5 баллов.

В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Промежуточная аттестация (зачет)* | 1-я часть:<br>выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания тестирования:*<br>5 баллов - от 90 до 100% правильных ответов<br>4 балла - от 70 до 89,9% правильных ответов<br>3 балла - от 50 до 69,9 % правильных ответов<br>2 балла - от 40 до 49,9% правильных ответов<br>1 балл - от 30 до 39,9% правильных ответов<br>0 баллов - менее 30% правильных ответов |
| | | 2-я часть:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание с использованием ситуационных задач) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, |

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, |

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, не аргументированно.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Тестирование**

В случае отсутствия в медицинской организации кардиологического кабинета первичная специализированная медико-санитарная помощь оказывается в терапевтическом кабинете

врачом-терапевтом участковым
врачом-терапевтом участковым, прошедшим в установленном порядке повышение квалификаци по специальности "кардиология".
врачом общей практики
врачом, назначеннем по распоряжению администрации медицинской организации
зам. главного врача по лечебной работе

Верно: 2

Суммарный относительный сердечно-сосудистый риск устанавливается у граждан в возрасте

от 14 до 45 лет
от 18 до 45 лет
от 18 до 55 лет
от 20 до 40 лет
от 21 до 39 лет

Верно: 5

Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям определяется при наличии

инфаркта миокарда , мозгового инсульта у близких родственников в возрасте до 55 лет
инфаркта миокарда у близких родственников до 60 лет)
инфаркта миокарда , мозгового инсульта у близких родственников (матери или родных сестер в возрасте до 55 лет или у отца, родных братьев в возрасте до 45 лет)
инфаркта миокарда , мозгового инсульта у близких родственников (матери или родных сестер в возрасте до 65 лет или у отца, родных братьев в возрасте до 55 лет)
инфаркта миокарда у близких родственников (матери или родных сестер в возрасте до 65 лет или у отца, родных братьев в возрасте до 55 лет)

Верно: 4

**Практико-ориентированная часть промежуточной аттестации (примеры ситуационных задач):**

**Задача №1**

В городе А имеется офис (отделение) врача общей практики. Работа офиса связана с лечением неработающего населения детского и пенсионного возраста в количестве 3000 человек.

Основное работающее население - 15000 человек это сотрудники горно-обогатительного комбината (добыча бериллия) которые лечились и наблюдались в собственной медико-санитарной части. Разделение работающего населения по половозрастному составу это преимущественно женщины 10000 человек и мужчины - 5000 человек. Недавно стало известно о закрытии комбината и всей связанной инфраструктуры в том числе и медико-санитарной части.

Вы один из 2 имеющихся врачей общей практики. На вас возложена задача срочно организовать работу Вашего отделения в соответствие с изменившимися обстоятельствами. Вас просят составить список первоочередных задач по оказанию первичной медицинской помощи с обоснованием (в соответствие с Приказом Минздрава).

В настоящее время в Вашем офисе врача общей практики имеется:

регистратура; кабинеты врача общей практики (семейного врача); детский прививочный кабинет; процедурная; перевязочная; физиотерапевтический кабинет; пункт детского питания.

2 врача общей практики – то есть Вы и второй врач. 4 медицинских сестры врача общей практики (семейного врача). 1 Медицинский регистратор.

ВОПРОСЫ

Используя какой основной приказ Вы будете заниматься организацией отделения ?

Какие кабинеты Вы сможете открыть в сложившейся ситуации согласно имеющимся положениям об офисе врача общей практики, какие кабинеты бы вы открыли в первую очередь при недостаточном финансировании ?

Сколько врачей общей практики и работающих с ними медсестер необходимо предусмотреть для эффективного оказания первичной медицинской помощи в Вашем офисе ?

Как называется основная профессиональная патология с которой придется столкнуться врачу в своей работе, какие органы поражаются в первую очередь ?

.

**Задача №2**

Задача

Мужчина, 35 лет, первая диспансеризация в жизни. По результатам первого этапа:

Анкетирование – нерациональное питание, курение 10-15 сигарет / сутки
ИМТ 32
ОХ 5,8 ммоль/л
Глюкоза крови натощак 6,2 ммоль/л
АД 145/80 мм РТ ст
Внутриглазное давление 18 мм рт ст
Относительный риск развития сердечно-сосудистых событий 3%
ЭКГ – вариант нормы

Перечислите факторы риска у пациента
Определите группу здоровья
Требуется ли 2-й этап. Обоснуйте и назначьте обследование при необходимости
Требуется ли обследование и лечение вне рамок диспансеризации. Обоснуйте и назначьте при необходимости

***Пример итогового теста:***

PSA определяется в рамках скрининга онкологических заболеваний при диспансеризации в возрасте:
25, 45, 55, 65,75 лет
35,45,55,65,75 лет
45, 50, 55, 60, 64 лет
55, 65, 75, 85 лет
При каждой диспансеризации

***Пример итоговой задачи***

Необходимо организовать работу первичного медицинского звена в новом районе. Для этих целей создаются офисы врача общей врачебной практики.

Для начала работы в вверeном нам микрорайоне необходимо решить ряд вопросов.

В микрорайоне проживают: 9600 взрослого населения и 2400 детского.

В настоящий момент в офис направляются для работы 5 врачей и 8 медсестёр.

Используя формулы из соответствующего закона рассчитайте, сколько ещё требуется врачей и медсестёр в данный офис

Нужен ли отдельный кабинет функциональной диагностики?

Нужен ли отдельный кабинет для педиатрического приёма?

Требуются ли медсёстры для отдельных кабинетов?

Требуются ли главный врач и старшая медсестра и при каких условиях?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций ОПК-1; ОПК-6; ПК-2; ПК-9; ПК-17 осуществляется в ходе семинарских занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.

Форма контроля – промежуточная аттестация (зачет), которая состоит из двух частей:

1-я часть: выполнение тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)

2-я часть: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание с использованием ситуационных задач)

*1.Описание шкалы оценивания тестирования*

| | |
|---|---|
| 5 баллов | от 90 до 100% правильных ответов |
| 4 балла | от 70 до 89,9% правильных ответов |
| 3 балла | от 50 до 69,9 % правильных ответов |
| 2 балла | от 40 до 49,9% правильных ответов |
| 1 балл | от 30 до 39,9% правильных ответов |
| 0 баллов | менее 30% правильных ответов |

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 5 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.*

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература

Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html

Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html

Давыдкин И.Л., Поликлиническая терапия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И.Л. Давыдкина, Ю.В. Щукина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3821-3 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438213.html

Амбулаторно-поликлиническая терапия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник [Электронный ресурс] / сост. А. И. Муртазин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-5087-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450871.html

Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445754.html

Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] / Медик В.А., Лисицин В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970450499.html

Медицинские осмотры : руководство для врачей [Электронный ресурс] / И. И. Березин [и др.]; под ред. И. И. Березина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439081.html

Руководство по диспансеризации взрослого населения [Электронный ресурс] / под ред. Н. Ф. Герасименко, В. М. Чернышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441671.html

Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3689-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436899.html

Медицинская документация: учетные и отчетные формы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Хальфин Р.А. ; Огрызко Е.В., Какорина Е.П., Мадьянова В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-2874-0 : Б. ц. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428740.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html

Сборник нормативно-правовых актов, регулирующих трудовые отношения в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] / В. М. Шипова; под ред. Р. У. Хабриева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430521.html

Медицинская информатика [Электронный ресурс] : министерство образования и науки РФbr; /br Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская медицинская академия последипломного образования" Минздрава России к использованию в качестве учебника в образовательных учреждениях, реализующих программы ВПО по дисциплине "Медицинская информатика" по базовым медицинским специальностям / Омельченко В.П. ; Демидова А.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3645-5 : Б. ц. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436455.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение[Электронный ресурс] : учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437100.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Дополнительная литература

Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3960-9 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439609.html

Гундаров И.А., Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска - к резервам здоровья и социальной профилактике [Электронный ресурс] / И.А. Гундаров, В.А. Полесский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3871-8 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438718.html

Новиков Г.А., Контроль симптомов в паллиативной медицине [Электронный ресурс] / Под ред. Г.А. Новикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 248 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2367-7 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423677.html

Правоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сергеев В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - ISBN ISBN 978-5-9704-3015-6 : Б. ц. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430156.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению модуля** «Общая врачебная практика – введение в специальность»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Общая врачебная практика – введение в специальность» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Общая врачебная практика – введение в специальность» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | тестирование |
| Работа с учебной и научной литературой | тестирование |
| Подготовка и написание рефератов на заданные темы | Проверка рефератов |
| Подготовка презентаций (фрагментов презентаций) на заданные темы | Проверка презентаций |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия семинарского типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения

обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

***Задания для подготовки к занятиям по первому разделу «Организация работы врача общей практики».***

Тема «Ведение в специальность»

История развития семейной медицины
Современные модели общей врачебной практики в России и за рубежом
Определение специальности семейная медицина
Принципы семейной медицины
Будущие модели общей врачебной практики в России
Требования, предъявляемые к врачу общей практики

Тема «Организация работы офиса врача общей практики»

Функции врача общей практики.
Организация кабинета врача общей практики в сельской местности.
Организация кабинета врача общей практики в населенных пунктах с вредными условиями производства.
Документация для обязательного ведения врачом общей практики.
Стандарты оснащения отделения врача общей практики.Структура и штатное расписание отделения врача общей практики.
Основные функции отделения врача общей практики в соответствие с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 мая 2012 г. N 543н "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению" (с изменениями и дополнениями)

Тема «Профилактика в работе врача общей практики»

Роль медицинской профилактики в работе врача общей практики, понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике.
Законодательные основы медицинской профилактики.
Роль факторов риска в возникновении ХНИЗ, стратегии, использующиеся для профилактики ХНИЗ.
Роль врача общей практики в осуществлении профилактических мероприятий, а также проведение школ для пациентов, страдающих ХНИЗ.
Современные подходы медицинской профилактики к наиболее распространенным ХНИЗ

Тема «Порядки оказания медицинской помощи»

Нормативная база применения порядков оказания медицинской помощи.
Правоприменительная практика порядков оказания медицинской помощи.
Понятие о видах, формах, условиях оказания медицинской помощи.
Виды порядков оказание медицинской помощи.
Стандартизированное содержание порядков.
Роль и место врача первичного звена как субъекта регулирующего действия порядков оказания медицинской помощи.
Основные действующие порядки по профилям: кардиология, пульмонология, педиатрия, гастроэнтерология, нефрология, хирургия и смежные специальности, неврология, офтальмология, отоларингология, дерматология, гериатрия, клиническая фармакология, гематология, ревматология, аллергология, инфекционные болезни и туберкулез, акушерство и гинекология.

Тема «Диспансеризация в работе врача общей практики»

Нормативная база для проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения.
Цели и задачи диспансеризации.
Методы привлечения населения для прохождения диспансеризации.
Этапность.
Основные составляющие первого этапа: анкетирование, объем обследования в зависимости от пола, возраста, сроков прохождения диспансеризации.
Показания для проведения второго этапа диспансеризации, методы обследования, порядок назначения.

Основные задачи врача первичного звена при диспансеризации.
Роль отделение (кабинетов) профилактики.
Определение относительного и абсолютного суммарного сердечно-сосудистого рисков.
Группы здоровья.
Краткое и углубленное профилактическое консультирование.
Формализованные критерии факторов риска.
Диспансерное наблюдение врачом общей практики (терапевтом): нозологические формы, объем обследования , критерии эффективности, показания к завершению.

Тема «Паллиативная помощь – роль врача общей практики»

Место паллиативной помощи в структуре медицинской помощи
Документы, регламентирующие оказание паллиативной медицинской помощи в Российской Федерации
Понятие паллиативной помощи и уровни ее организации
Цели и задачи паллиативной помощи
Характеристика заболеваний, требующих паллиативной помощи
Болезни, требующие паллиативной помощи у взрослых и детей
Организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь в амбулаторных и стационарных условиях, их характреистика.
Показания к госпитализации пациентов в стационарные учреждения паллиативной медицинской помощи
Наиболее распространенные синдромы у больных, нуждающихся в паллиативной помощи.
Принципы обезболивания и порядок выписки рецептов на наркотические аналгетики и психотропные препараты

Тема «Ведение медицинской документации – амбулаторный этап»

Понятие, классификация и выполняемые функции.
Требования, предъявляемые к ведению медицинской документации.
Основные формы медицинской документации, заполняемые на амбулаторном этапе.
Рецепт. Понятие и функции. Порядок выписывания рецептов. Основные формы рецептурных бланков и правила их заполнения. Сроки действия рецептов.

***Задания для подготовки к занятиям по второму разделу «Информационные технологии».***

Тема «Информационные технологии»

Понятие о медицинской информационной системе (МИС).
Применение МИС.
Трудности в организации работы с МИС.
Примеры МИС.
Понятие о федеральной электронной медицинской библиотеке.
Понятие о медицинских регистрах.
Примеры медицинских регистров.
Системы постановки диагноза. Актуальность.
Аккредитация. Понятие. Законодательная база. Ситуация на сегодняшний день.
Типы аккредитации и сроки проведения на сегодняшний день.
Непрерывное профессиональное (медицинское) образование. Принципы. Сроки. По состоянию на сегодняшний день.

***Задания для подготовки к занятиям по третьему разделу «Алгоритм действия врача первичного звена при некоторых заболеваниях внутренних органов».***

Тема «Пациент с болевым синдромом, диареей, желтухой на приеме врача общей практики – тактика ведения в идеальных и реальных условиях, типичные ошибки»

1.Этиология и патогенез синдромов абдоминальной боли, диареи, желтухи, а также заболеваний, при которых развиваются эти синдромы.
2.Клиническая картина синдромов абдоминальной боли, диареи, желтухи, их классификацию.
3.Современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования больных.
4.Принципы дифференциальной диагностики, определения тактики ведения пациентов (направление на консультацию узких специалистов)

5.Современные подходы к терапии на догоспитальном этапе, показания к экстренной и плановой госпитализации.

Тема «Пациент с одышкой, кровохарканьем на приеме врача общей практики – тактика ведения в идеальных и реальных условиях, типичные ошибки»

Симптомы и синдромы заболеваний органов грудной клетки.
Группы заболеваний и состояний, сопровождающихся одышкой. Одышка при ТЭЛА.
Одышка при бронхообструктивных заболеваниях различной этиологии
Дифференциальный диагноз спонтанного пневмоторакса, кровохаркания.
Оказание неотложной помощи при кровохаркании.
Имидж-диагностика.

Тема «Острые аллергические реакции у взрослых и детей в условиях офиса врача общей практики – причины, диагностика, неотложная помощь, профилактика»

Тяжелое обострение бронхиальной астмы: причины, клинические критерии, тактика ведения пациентов (неотложная терапия и последующее лечение пациента).
Анафилаксия, вызванная физической нагрузкой: триггеры развития, механизм, клинические проявления, тактика ведения пациентов.
Физические виды крапивницы (холодовая, тепловая, солнечная, дермографическая, вибрациионная, замедленная крапивница от давления): клинические проявления, триггеры развития, тактика лечения.
Наследственный ангиоотек: причины, механизм развития, тактика ведения пациентов, отличия от «гистаминовых» ангиоотеков.
Дифференциальная диагностика бронхообструктивного синдрома: причины, тактика ведения в различных клинических ситуациях.

**Перечень тем для рефератов:**

Особенности организации работы врача общей практики в Великобритании.
Особенности организации работы врача общей практики в Норвегии
Особенности организации работы врача общей практики в Эстонии.
Сравнительная характеристика моделей организации медицинской помощи в рамках офиса семейного врача в России и Швеции
Сравнительная характеристика моделей организации медицинской помощи в рамках офиса семейного врача в России и Финляндии
Особенности организации отделения врача общей практики в сельской местности
Формирование врачебного участка врача общей практики
Особенности организации отделения врача общей практики в местности с вредными условиями производства
Взаимодействие врача общей практики с медицинскими организациями государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения, страховыми медицинскими компаниями, иными организациями
Организация отделения врача общей практики в условиях ограниченных ресурсов
Диспансеризация: опыт западноевропейских стран
Диспансеризация: опыт восточноевропейских стран
Углубленное профилактическое консультирование пациента с ИБС.
Углубленное профилактическое консультирование пациента с мерцательной аритмией.
Углубленное профилактическое консультирование пациента с сахарным диабетом.
Тяжелое обострение бронхиальной астмы: причины, клинические критерии, тактика ведения пациентов (неотложная терапия и последующее лечение пациента).
Анафилаксия, вызванная физической нагрузкой: триггеры развития, механизм, клинические проявления, тактика ведения пациентов.
Физические виды крапивницы (холодовая, тепловая, солнечная, дермографическая, вибрациионная, замедленная крапивница от давления): клинические проявления, триггеры развития, тактика лечения.
Наследственный ангиоотек: причины, механизм развития, тактика ведения пациентов, отличия от «гистаминовых» ангиоотеков.
Дифференциальная диагностика бронхообструктивного синдрома: причины, тактика ведения в различных клинических ситуациях.
Порядки оказания медицинской помощи в системе оценки качества работы медицинской организации первичного звена.
Правоприменительная практика порядка оказания медицинской помощи по профилю «нефрология».
Правоприменительная практика порядка оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Взаимозаменяемость врачей в условиях первичного звена согласно порядкам оказания медицинской помощи
Врач общей практики как центральная фигура оказания первичной медицинской помощи в приказах МЗ РФ (на примере порядков оказания медицинской помощи)
Часто и редко встречающиеся этиологические факторы пневмоторакса
Современные методы диагностики ТЭЛА
Синдром Гудпасчера
Кардиальные причины появления эритроцитов в мокроте
Идиопатический гемосидероз лёгких
История развития иммунопрофилактики, современные аспекты.
Распространенные ХНИЗ и их факторы риска.
Медицинская профилактика, как отдельная дисциплина, становление, развитие, современные взгляды.
Законодательные основы медицинской профилактики в Российской Федерации.
Третичная профилактика: индивидуальные программы реабилитации и социальной адаптации лиц имеющим инвалидность различной степени тяжести.
Алгоритм ведения пациента с абдоминальной болью на приме врача общей практики.
Тактика ведения пациента с синдромом диареи: методы исследования, лечение, показания к госпитализации.
Дифференциальная диагностика синдрома желтухи на догоспитальном этапе.
Показания к госпитализации пациента с синдромом желтухи.
Ведение пациента с желтухой на послегоспитальном этапе: медицинская и социальная реабилитация, немедикаментозное и медикаментозное лечение, первичная и вторичная профилактика.
Применение компьютерных технологий в ведении медицинской документации: достоинства и недостатки.
Электронная медицинская карта: возможности и преимущества.
Юридическо-правовые аспекты ведения медицинской документации.
Льготное лекарственное обеспечение: нормативно-правовая база и порядок выписывания льготных рецептов.
Основные типы и принципы заполнения медицинской документации на стационарном этапе.
Способы ввода и получения информации в медицинской информационной системе.
Основные недостатки информационной системы.
Идеальная информационная система – опишите ее.
Электронные источники информации в работе врача первичного медицинского звена. Преимущества и недостатки.
История развития непрерывного профессионального (медицинского) образования в мире
История развития непрерывного профессионального (медицинского) образования в РФ.
История развития паллиативной медицинской помощи.
Особенности организации паллиативной медицинской помощи в развивающихся и развитых странах.
Современная нормативно-правовая база оказания паллиативной медицинской помощи.
Ступенчатый принцип обезболивающей терапии у инкурабельных пациентов («лестница аналгезии»). Особенности применения лекарственных препаратов.
Организация работы хосписа и отделения паллиативной помощи.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Конференц-зал № 1**<br>- Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>(подставка+удлинитель по 1 шт.)<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Столы – 18 шт.<br>-Стулья – 35 шт.<br>-Табуретки- 4 шт. | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>5 лит АБ |

| | |
|---|---|
| -Вешалки - 3 шт.<br>(2 большие, 1 малая)<br>- Раковина – 1 шт.<br>- Кушетка – 1 шт. | |
| **Симуляционный класс**<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>(подставка+удлинитель по 1 шт.)<br>- Компьютер - 21 шт.<br>- Столы – 16 шт.<br>-Стулья – 23 шт. | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>5 лит АБ |
| **Конференц-зал № 2**<br>- Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>(подставка+удлинитель по 1 шт.)<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Столы – 16 шт.<br>-Стулья – 35 шт.<br>-Табуретки- 2 шт. | 197022,<br>город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8,<br>5 лит АБ |

**Разработчик:**
Доцент кафедры общей врачебной практики (семейная медицина) к.м.н., Дудина О.В.

**Раздел 2.**
**Модуль «**Методология клинической диагностики»

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**

***Цель*** дисциплины **-** дать знание методологии диагностического процесса на основе логики диагностического процесса, клинической семиологической дифференциальной диагностики, синдромальной дифференциальной диагностики, нозологической дифференциальной диагностики и вероятностной диагностики; закрепить и усовершенствовать практические умения физикально обследовать терапевтического больного; закрепить формирование клинического мышления на основе логики диагностического процесса и использования вероятностного подхода и врачебных решений по диагностическим, лечебным и превентивным мероприятиям.

***Задачами***:

- обучить студентов методам клинической семиологической диагностики, синдромальной дифференциальной диагностики, нозологической дифференциальной диагностике, клинической вероятностной диагностике, теории принятия врачебных решений при решении диагностических, лечебных мероприятий у больных терапевтического профиля (кардиологического, пульмонологического, гастроэнтерологического, нефрологического, гематологического профиля, а также системных заболеваний соединительной ткани), современным алгоритмам тактики ведения пациентов терапевтического профиля на амбулаторном и стационарном этапах, основанным на клинической семиологической дифференциальной диагностике, синдромальной дифференциальной диагностики, нозологической дифференциальной диагностике, клинической вероятностной диагностике.

**Планируемые результаты обучения:**

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

**3. Место модуля в структуре образовательной программы:**

В соответствии с Государственным образовательным стандартом по лечебному делу дисциплина "Методология клинической диагностики» входит в блок дисциплин «Общая врачебная практика» вариативной части учебного плана по специальности "Лечебное дело». По учебному плану дисциплина "Методология клинической диагностики» осваивается в 11-12 семестрах и завершается зачетом.

Дисциплина " Методология клинической диагностики» связана с фундаментальными и клиническими дисциплинами, изучаемыми на предшествующих курсах.

**4. Объем модуля в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Виды учебной работы** | **Всего (часов/ зачетных единиц** | **Семестр** 11-12 |
|---|---|---|
| Общая трудоемкость дисциплины | **36** | **36** |
| Аудиторные занятия: | **24** | **24** |
| - лекции (Л) | **8** | **8** |

| | | |
|---|---|---|
| - практические занятия (ПЗ) | **16** | **16** |
| Самостоятельная работа (СРС): | **12** | **12** |
| Вид итогового контроля (зачет) | + | + |

***В результате изучения модуля студент должен:***

***Знать:***

этиологию и патогенез;

современную классификацию;

клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения заболеваний у различных возрастных групп;

семиологию и синдромологию поражения внутренних органов и систем с использованием знаний, полученных на фундаментальных и прикладных дисциплинах;

методы клинической семиологической диагностики, синдромальной диагностики, нозологической диагностики, вероятностной диагностики,позволяющие поставить диагноз;

основы логики диагностической процесса

основы вероятностной диагностики

- правила медицинской этики, морально-этические нормы взаимоотношений медицинских работников между собой и с пациентами.

***Уметь:***

- собирать и проводить оценку анамнеза
- проводить физикальное обследование больного по общепринятой схеме (осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация и т.д.) и выявлять субьективные и обьективные симптомы с позиций семиологической диагностики
- проводить оценку полученных данных с целью формирования диагностического суждения с позиций логики диагностического процесса.
- проводить и интерпретировать результаты основных лабораторно-инструментальных методов исследования с позиций клинической семиологической диагностики, синдромальной и нозологичсекой диагностики на основе вероятностного подхода
- на основании полученных результатов обследования составить диагностическое суждение и определить врачебное рещение по основной проблеме пациента

***Владеть:***

- методологией диагностического процесса
- алгоритмами диагностической тактики ведения больного на амбулаторном и стационарном этапах на основе сформированной системы принятия решений диагностических и лечебных задач

**4. Объем модуля в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 11-12 |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 1/36 | 1/36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 24 | 24 |
| 2.1 | Занятия лекционного типа | 8 | 8 |
| 2.2 | Практические занятия | 16 | 16 |
| 3 | Самостоятельная работа | 12 | 12 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | 4 |

**5 Содержание модуля, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | Самостоя- | к о н т | с е г |
|---|---|---|---|---|

| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | Практичес кие занятия | тельная работа, академ. ч | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Раздел 1. Рациональный этап клинической диагностики: гипотетико-дедуктивный и вероятностный методы. | 2 | - | 4 | 2 | Зачет | 8 |
| Раздел 2. Логика клинической диагностики | 2 | - | 4 | 2 | | 8 |
| Раздел 3. Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в клинической диагностике | 2 | - | 3 | 2 | | 7 |
| Раздел 4. Вероятностная клиническая диагностика | 2 | - | 3 | 2 | | 7 |
| Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачет) | - | - | 2 | 4 | | 6 |
| ИТОГО | 8 | - | 16 | 12 | | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) модуля**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Рациональный этап клинической диагностики: гипотетико-дедуктивный и вероятностный методы. | Понятие о дуальной системе мышления врача в клинической диагностике. Распознавание паттернов и потенциальные ошибки на данном этапе. Рациональный этап клинической диагностики: гипотетико-дедуктивный и вероятностный методы. Различия понятий «фактические данные» и «доказательства». Понятие о семиологической дифференциальной диагностике. Понятие терминов «жалоба», «субъективный симптом», «объективный симптом». Объективные симптомы: физикальные, лабораторные, инструментальные. Клиническая диагностика. Расспрос. Физикальное исследование. Лабораторное исследование. Инструментальное исследование. Морфологическое исследование.«Конверт» клинической диагностики. Диагностика как вид познания. Способы диагностики. Наблюдение. Diagnosis ex observatione (диагноз посредством наблюдения). Опыт. Эксперимент. Diagnosis ex juvantibus (суждение о диагнозе по помощи, т.е. по | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9); готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | эффекту). Методология клинической диагностики. Понятие о системности диагностического мышления. Интуитивно-эвристическая система диагностического мышления. Гештальт. Паттерн. Скрипт. Скрипты нозологической диагностики. Скрипты синдромальной диагностики. Прайминг. Рациональная система диагностического мышления. Анализ. Синтез. Гипотеза. Дедукция. Вероятность. Этапность аналитико-синтетического метода диагностики. Понятие фактических данных о пациенте. Сбор, анализ, интерпретация фактических данных. Синтетический этап диагностического мышления. Дифференциально-диагностический этап диагностического мышления. Понятие представления о больном. Понятие о предварительном диагнозе. Сбор, анализ, интерпретация фактических данных. Оценка общей проблемы пациента. Совокупность жалоб. Анатомическая категоризация жалоб. Основные и неосновные жалобы. Определенные и неопределенные жалобы. Ведущая жалоба как основа семиологической дифференциальной диагностики. Оценка ургентности состояния. Сортировка пациентов. Оценка витальных показателей. Возрастная категоризация. Гендерная категоризация. Иммунноскомпроментированные пациенты. Быстропротекающие и жизнеугрожающие инфекции. Эндогенные и экзогенные интоксикации. Опрос о ведущих (основных) жалобах пациента. Семантическая ментальная репрезентация субьективного симптома. Методы семантической ментальной репрезентации субьективного симптома (медицинская терминология, характеристика жалобы в соответствии с причинностью патологического процесса). Формирование первичной рабочей гипотезы (гипотез) о симптоме (симптомах) о или категории патологического процесса или нозологии. История настоящего заболевания (Anamnesis morbi).Опрос пациента. Семантическая ментальная репрезентация фактических данных анамнеза заболевания. Коррекция ранее сформированных гипотез. Анамнез жизни (Anamnesis vitae). Опрос по схеме с выделением релевантных данных, имеющим отношение к сформированным на предыдущих этапах гипотезам (тестирование логических следствий). Физикальное обследование пациента. Физикальное обследование в рамках сформированой гипотезы (гипотез). Физикальное обследование по общепринятой схеме истории болезни. Формирование клинической базы фактических данных о пациенте. Выделение | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ведущих жалоб, определяющих проблему пациента. Сведения о начале, развитии и прогрессировании патологического процесса, лежащего в основе проблемы пациента на основании данных Anamnesis morbi. Данные анамнеза жизни, составляющие общую систему с жалобами или имеющие самостоятельное диагностическое значение. Данные лабораторного и инструментального обследования на предыдущих этапах. Данные физикального обследования, составляющие единую систему с субъективными симптомами или имеющие самостоятельное значение. Данные лабораторных и инструментальных исследований на текущий момент диагностики. Обоснование диагноза. Анализ фактических данных. Доказательства медицинской диагностики. Установление патогенетических связей на основе выделения субъективных (оценка жалоб), объективных симптомов (физикальные, лабораторные, инструментальные, морфологические данные). Прогнозирование осложнений болезни. Достоверность диагноза. Обоснование диагноза. Методы анализа фактических данных. Семиологическая дифференциальная диагностика. Патогенез симптома. Анатомические и патофизиологические категории симптомов. Описание симптома. Логическая категоризация симптома. Характеристика пациента. Физикальные (объективные данные) в формате первичной гипотезы о патологическом процессе. Диагностические тесты. Диагностический анализ и синтез. Диагностические алгоритмы. Формы метальной репрезентации патологического процесса. Прототипическая категоризация патологического процесса. Патогенетическая категоризация патологического процесса. | |
| 2 | Логика клинической диагностики | Понятие гипотезы в семиологической дифференциальной диагностике. Правила верификации, опровержения и доказательства гипотезы. Предмет и стратегия клинической диагностики. Семантическая ментальная репрезентация анамнеза заболевания. Виды категоризации патологического процесса в клинической диагностике. Гипотеза. Общие, частные, рабочие гипотезы. Этапы построения гипотезы. Сбор фактических данных. Логическая обработка фактических данных. Проблематическое суждение. Формирование логических следствий из предполагаемой гипотезы. Тестирование логических следствий. Процесс создания гипотезы. Выведение логических следствий. Суждение условного типа. Основание | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br><br>способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>способность к определению у |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | суждения условного типа в медицинской диагностике. Следствия суждений условного типа в медицинской диагностике. Поцесс обработки гипотез. Верификация, опровержение, доказательство. Процесс доказательства гипотезы. Логическое доказательство гипотезы. Косвенное доказательство. Прямое доказательство гипотезы. Способ клинической диагностики diagnosis per exclusionem. Модус условно-разделительного силлогизма. Правило двойной импликации. Предмет клинической диагностики. Нозологическая форма. Нозологическая диагностика. Индивидуализирующая диагностика. Патологический процесс. Патогенез. Клиническая патогенетическая типологизирующая диагностика. Семантическая ментальная репрезентация фактических данных анамнеза заболевания. Типовая категория патологического процесса. Диагностическая стратегия рациональной системы диагностики. Клиническая презентация болезни. Понятие острой болезни. Оценка проблемы пациента. Оценка ургентности состояния. Сортировка пациентов. Выбор ведущего определенного симптома. Семиологическая дифференциальная диагностика ведущего симптома. Понятие хронической болезни. Презентация обострения хронической болезни. Репрезентация. Семиологическая дифференциальная диагностика ведущего симптома. Категоризация. Семантическая ментальная репрезентация истории настоящего заболевания (anamnesis morbi). Синтетический аналитико-синтетического (гипотетико-дедуктивного) метода клинической диагностики. Патогенетическая (синдромальная) категоризация. Прототипическая категоризация. | пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); |
| 3 | Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в клинической диагностике | Пример использования прототипической категоризации в клинической диагностике. Нозологический дифференциальный диагноз. Понятие синдрома, случаи его употребления в медицине. Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в клинической диагностике. Понятие об обосновании в логике и в клинической диагностике. Использование законов формальной логики и обоснования диагноза. Категоризация. Патогенетическая категоризация. Синдром. Межсиндромная дифференциальная диагностика. Внутрисиндромная дифференциальная диагностика. Прототипическая категоризация. Прототип нозологической формы. Прототип патологического процесса. Нозологическая дифференциальная диагностика. Категоризация патологического процесса. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9); готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Острый патологический процесс. Хронический патологический процесс. Хронический воспалительный патологический процесс. Хронический инфекционный воспалительный процесс. Хронический неинфекционный воспалительный процесс. Системный хронический неинфекционный воспалительный процесс. Невоспалительный патологический процесс. Системный патологический процесс. Локальный патологический процесс. Общепатологические категории. Синдром. Простые и сложные синдромы. Диагностическое значение синдрома. Употребление термина «синдром». Эпонимические синдромы. Обозначение названия болезни. Отражение полисистемности процесса. Процедура обоснования. Патогенез синдрома. Прототип нозологии. Прототип типового патологического процесса. Законы формальной логики в медицине. Закон тождества. Закон тождества при обосновании диагноза.Закон противоречия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного обоснования. | соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); |
| 4 | Вероятностная клиническая диагностика | Основные отличия гипотетико-дедуктивного и вероятностного методов клинической диагностики. Понятие об априорной и апостериорной вероятности болезни. Методы оценки априорной вероятности болезни. Понятие о клинических правилах предикции. Чувствительность, специфичность, прогностическая ценность положительного и отрицательного результатов теста, отношение правдоподобия результатов теста. Операционные характеристики теста. Рациональный этап клинической диагностики. Характеристика гипотетико-дедуктивного метода. Теоретическая основа метода. Законы формальной логики. Дедукция. Индукция. Инструмент диагностического вывода. Гипотеза. Логическая обработка симптома как первичного элемента диагноза на основе дедукции по отношению к патогенезу (патофизиологии, патоморфологии) в форме семиологической дифференциальной диагностики. Промежуточный этап диагностики. Выделение синдрома. Выделение прототипической категории. Дифференциальная диагностика. Межсиндромная диагностика. Внутрисиндромная диагностика. Нозологическая диагностика. Обоснование диагноза как логический процесс доказывания. Вероятностный метод клинической диагностики. Оценка достоверности диагноза. Характеристика вероятностного метода клинической | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9); готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | диагностики. Теоретическая основа метода. Теория вероятности. Теорема Байеса. Инструмент диагностического вывода. Методы определения априорной и апостериорной вероятностей, гипотеза вероятности. Обработка симптома как первичного элемента диагноза. Вероятностная оценка по отношению к нозологической форме с учётом чувствительности, специфичности, ПЦО, ПЦП, ОП(+), ОП(-) теста и др. Промежуточный этап диагностики. Дифференциальная диагностика. Нозологическая дифференциальная диагностика. Обоснование диагноза. Выбор наиболее вероятной нозологии. Оценка достоверности диагноза. Степень вероятности (низкая, средняя, высокая). Априорная (предтестовая) вероятность болезни. Методы оценки априорной вероятности. Прямая оценка априорной вероятности. Клинические правила предикции. Прогностические правила предикции. Диагностические правила предикции. Использование биомаркеров. Апостериорная (посттестовая) вероятность. Диагностические тесты. Клинические и скрининговые тесты.Оценка диагностического теста в клинике. Понятие о чувствительности теста. Тест с высокой чувствительностью. Понятие о специфичности теста. Тест с высокой чувствительностью и низкой специфичностью. Клиническая оценка чувствительности теста. Клиническая оценка высокоспецифичного теста. Оценка диагностического значения теста по чувствительности и специфичности. Идеальный или гипотетический тест. Тест с высокой чувствительностью и высокой специфичностью (уровень «золотого стандарта»). Понятие о прогностической ценности положительного и отрицательного результатов теста. Оценка прогностической ценности положительного теста. Оценка прогностической ценности отрицательного теста. Зависимость прогностической ценности теста от распространенности болезни в популяции. Отношение правдоподобия. Отношение правдоподобия положительного результата теста. Оценка правдоподбия отрицательного результата теста. Применение отношения правдоподобия. Номограмма Фейгмана. Вычисление посттестовой вероятности заболевания. Алгоритм выбора диагностического теста с наиболее оптимальными оперативными характеристиками у пациентов с различной априорной вероятностью болезни. Выбор теста с высокой априорной вероятностью болезни. Тест с высокой специфичностью и наибольшим отношением правдоподобия | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | для подтверждения болезни. Выбор теста с низкой априорной вероятностью болезни. Тест с высокой чувствительностью и наименьшим отношением правдоподобия для исключения болезни. Зависимость чувствительности и специфичности от «отрезной» точки. Характеристическая кривая. Анализ характеристической кривой. Площадь под характеристической кривой. Точность диагностического теста. Достоверность диагностического теста. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

**Основная:**

Смирнов А.В., Панина И.Ю., Румянцев А.Ш., Кучер А.Г. Введение в методологию клинической диагностики // Учебное пособие. – СПб: Изд-во "АСпринт", 2016. – 23 с. Режим доступа: https://www.1spbgmu.ru/images/home/universitet/Struktura/Kafedry/Kafedra_propedevtiki_vnutr_bolezney/metody_i_metodologiya_klinich_diagnostiki.pdf

Куликов А.Н., Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. А. Н. Куликова, С. Н. Шуленина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3922-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439227.html

Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html

Дополнительная

Арутюнов Г.П., Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3356-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html

**Периодические издания:**

"Вестник интенсивной терапии"
"Кардиология"
"Клиническая медицина"
"Нефрология"
"Проблемы эндокринологии"
"Пульмонология"
"Российский медицинский журнал"
"Терапевтический архив"
""Русский медицинский журнал"
"Врач"
"Военно-медицинский журнал"
"Санкт-Петербургские врачебные ведомости"

**Интернет – ресурсы:**

Исследованно в России [Электронный ресурс]: Большая медицинская энциклопедия.- Режим доступа к журналу: http://www.neuro.net.ru/bibliot/bme/
Исследованно в России [Электронный ресурс]: Журнал Консилиум-медикум.-
Режим доступа к журналу: http://www.consilium-medicum.com/
Исследованно в России [Электронный ресурс]:Русский медицинский журнал .-
Режим доступа к журналу: http://www.rmj.ru/
* Исследованно в России [Электронный ресурс]:Журнал Лечащий врач .- Режим доступа к журналу:
http://www.lvrach.ru/
* Исследованно в России [Электронный ресурс]:Российский кардиологический журнал .- Режим доступа к журналу: cardiosite.ru , athero.ru , ossn.ru, angiography.su
* Исследованно в России [Электронный ресурс]:Журнал Медицинский вестник.-
Режим доступа к журналу:
http://journals.medi.ru/73.htm
The Cochrane Collaboration
http://www.cochrane.org/

Effective Public Health Practice Project
http://www.ephpp.ca/aboutus.html

Promoting Evidence-informed Decision Making
http://www.health-evidence.ca/

Effectiveness of interventions to improve the health and housing status of homeless people: a rapid systematic review
http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/638

Межрегиональное Общество Специалистов Доказательной Медицины
http://osdm.org/about/

The James Lind Library
http://www.jameslindlibrary.org/

The Cochrane Library
http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html

Фармакотерапия, основанная на доказательствах
http://www.nedug.ru/lib/lit/farm/01oct/farm10/farm.htm

The Campbell Collaboration
http://www.campbellcollaboration.org/

Centre For Evidence Based Medicine
http://www.cebm.net/

The Agency for Healthcare Research and Quality's
http://www.ahrq.gov/

Global Health Library
http://www.globalhealthlibrary.net/php/index.php

Evidence-based medicine: useful tools for decision making https://www.mja.com.au/journal/2001/174/5/evidence-based-medicine-useful-tools-decision-making

Evidence-based medicine
http://www.gpnotebook.co.uk/simplepage.cfm?ID=-1596981199

Evidence based medicine: what it is and what it isn't
http://www.bmj.com/content/312/7023/71
Evidence-based medicine: a commentary on common criticisms
http://www.cmaj.ca/content/163/7/837.full

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1**<br>Рациональный этап клинической диагностики: гипотетико-дедуктивный и вероятностный методы. | ОК-1<br>ОПК-9<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 2 | **Раздел 2**<br>Логика клинической диагностики | ОК-1<br>ОПК-9<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | **Раздел 3**<br>Синдром как инструмент клинической диагностики. Законы формальной логики в клинической диагностике | ОК-1<br>ОПК-9<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 4 | **Раздел 4**<br>Вероятностная клиническая диагностика | ОК-1<br>ОПК-9<br>ПК-6<br>ПК-5 | Собеседование - 2 |
| 5 | Заключительное занятие. Промежуточная аттестация (зачет). | ОК-1<br>ОПК-9<br>ПК-5<br>ПК-6 | Собеседование - 1<br>Модульный тест -1 |

**38.**

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Методология клинической диагностики» для студентов VI курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

• посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 20);

• оценка практических навыков (максимальная сумма баллов – 20)

• оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 20).

Рейтинг зачета R(З) складывается из:

•оценки теоретических знаний – тестирование (максимальная сумма баллов – 20; минимальная - 12);

•собеседование с преподавателем (используются ситуационные задачи) – максимально 20 баллов.

Если студент по результатам тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

**39.** Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| **№ п/п** | **Наименование формы проведения контроля** | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Промежуточная аттестация (зачет)* | 1-я часть:<br>выполнение электронного тестирования<br>(аттестационное испытание с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов;<br>– от 50 до 69,9% – 12-15 баллов;<br>– от 70 до 89,9% – 15-18 баллов;<br>– от 90 до 100% – более 18 баллов |
| | | 2-я часть:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части промежуточной аттестации (от 0 до 20 баллов):*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота |

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | технологий) | | раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Промежуточная аттестация (зачет).**

**Тестирование.**

Интуитивно-эвристическая система диагностического мышления не предполагает:

A. Оценку общего состояния

**B. Использование вероятностного метода**

C. Распознавание образца (pattern recognition)

D. Восприятие проблемы пациента как целого (гештальт)

Процесс активации и актуализации уже существующей (или навязанной) установки, который во врачебной диагностике, основанной на здравом смысле- это:

A. Трансляция

B. Процессинг

**C. Прайминг**

D. Репликация

В акрониме «ПОХОД» буква «П» означает:

**A. Патогенез симптома**

B. Последовательность мышления

C. Превентивные знания

D. Прайминг

К анатомической категоризации симптома «отёки» не относятся следующие характеристики:

A. Сердечные

**B. Гипоальбуминемические**

C. Почечные

D. Печеночные

Принцип трех «Д» включает в себя:

**A. Диагностические алгоритмы**

B. Диагноз посредством наблюдения

**C. Диагностические тесты**

**D. Диагностический анализ и синтез**

К характеристикам пациента относятся:

**A. Наследственность**

**B. Возрастная категоризация**

C. Субъективная оценка симптома
D. Патофизиологическая категоризация симптома

Алгоритм – это:
A. Лабораторные и инструментальные исследования, имеющие значение в диагностике патологического процесса
**B. Предписание о поэтапном выполнении каких-либо действий с максимальной гарантией конечного результата**
C. Теоретические сведения, которые укладываются в первичную или в последующие диагностические гипотезы о симптоме
D. Формирование базы фактических данных

В диагностике орфанных заболеваний используется:
A. Гипотетико-дедуктивный метод
B. Вероятностный метод
C. Интеллектуально-эвристическая система мышления
**D. Все перечисленное верно**

Diagnosis ex observatione – это:
A. Диагноз «от противного»
B. Суждение о диагнозе по эффекту от лечения
**C. Диагноз посредством наблюдения**
D. Диагноз с помощью патологоанатомического исследования

Семиологическая дифференциальная диагностика- это:
**A. Последовательная система диагностической оценки субъективного ощущения пациента или данных физикального, лабораторного, инструментального исследований, имеющая своей главной целью установление причины или патогенеза нарушения**
B. Перечень вопросов, необходимых для выяснения причины какого-либо события
C. Ориентировочная оценка совокупности всех жалоб пациента, оценка ургентности состояния и проведение сортировки пациентов
D. Нет верного утверждения

Гипотеза- это:
A. Предположение о болезни, основанное на врачебном опыте
**B. Обоснованное предположение, выдвигаемое в целях объяснения существования, свойств и механизма происхождения наблюдаемых фактических данных, т.е. причин исследуемого явления**
C. Теоретические сведения из литературы о причинах, патофизиологии и прочих механизмах симптома, характеристиках патологических процессов, при которых он отмечается
D. Логическая категоризация симптома

Что включает в себя I этап аналитико-синтетического метода диагностики:
**A. Сбор фактических данных с одновременным их анализом и интерпретацией**
B. Проведение дифференциальной диагностики
C. Категоризация симптомов
D. Выработка лечебной стратегии

Что включает в себя II этап аналитико-синтетического метода диагностики:
A. Сбор фактических данных о пациенте и физикальное обследование по общепринятой форме истории болезни
**B. Логическая категоризация имеющихся данных**
C. Распознавание паттернов
D. Оценка общего состояния и сортировка

Прототипическая категоризация- это:
A. Одна из систем диагностического мышления
B. Доказательство от обратного
**C. Акт познания, заключающийся в причислении познаваемого объекта к определенной категории, сформировавшейся в мышлении в результате приобретенных и опытных знаний**
D. Сбор фактических данных с одновременным их анализом и интерпретацией

К этапам построения гипотезы не относится:
A. Логическая обработка фактических данных
**B. Подключение к решению проблемы ассоциативного мышления**
C. Проверка (тестирование) выведенных из гипотезы логических следствий

**D. Применение принципа трех “Д”**

Над гипотезами возможно осуществление следующих действий:
A. Верификация
B. Опровержение
C. Доказательство
**D. Все утверждения верны**

Среди видов гипотез различают:
**A. Частная**
B. Субъективная
**C. Рабочая**
D. Объективная

Проблематическое суждение- это:
**A. Предположение о возможной причине, на основе которой наблюдаемые фактические данные, могли бы быть объединены**
B. Проверка выведенных из гипотезы логических следствий
C. Логическая категоризация
D. Сбор и логическая обработка фактических данных

Diagnosis per exclusionem – это пример:
**A. Разделительного силлогизма**
B. Правила двойной импликации
C. Формирования гипотезы
D. Распознавания образца

Типологизирующая диагностика определяет:
A. Тип патологического процесса
**B. Диагноз в рамках синдрома**
C. Наиболее часто встречающиеся нозологические единицы
D. Все утверждения верны

Хронический воспалительный процесс включает в себя следующие признаки:
**A. Повышение температуры тела**
B. Выявление возбудителя инфекции бактериологическим методом
**C. Увеличение С-реактивного белка**
**D. Воспалительные изменения со стороны крови**

Синдром – это:
A. Сумма всех симптомов, выявляемых у пациента
B. Внешнее отражение патологического процесса
**C. Устойчивая совокупность симптомов, объединенных единым патогенезом и анатомическим субстратом**
D. Нет правильного утверждения

К системным воспалительным неифекционным процессам относятся следующие состояния:
A. Паранеопластические реакции
B. Лимфопролиферативные болезни
C. Паразитарные болезни
D. Аутовоспалительные болезни

Укажите состояния, при которых термин «синдром» используется некорректно:
A. Синдром артериальной гипертензии
**B. Синдром Гудпасчера**
**C. Болевой синдром в грудной клетке**
D. Нефротический синдром

Среди перечисленного, выберите пример простого синдрома:
A. Быстропрогрессирующий нефритический синдром
**B. Физикальный синдром наличия жидкости в полости плевры**

C. Синдром сердечной недостаточности
D. Синдром воспалительной инфильтрации легочной ткани

К законам формальной логики не относится:
A. Закон противоречия
**B. Закон сохранения энергии**
C. Закон достаточного основания
D. Закон исключенного третьего

Закон противоречия характеризует:
A. Отсутствие “компромиссной” точки, объясняющей разные по патогенезу симптомы
B. Определенность мышления
**C. Последовательность мышления**
D. Доказательность мышления

В чем заключается смысл закона Саттона:
A. Диагноз должен устанавливаться на основании врачебной интуиции
B. Клиническая презентация любой болезни редко полностью соответствует её описанию в литературе
C. Редкий диагноз наиболее вероятен
**D. Верными чаще всего оказываются обычные диагнозы**

Закон достаточного основания в медицине свидетельствует о том, что:
A. Диагноз может быть установлен на основании одного современного подтверждающего метода обследования
**B. Постановка диагноза на основании какого-либо 1 или 2 методов обследования, делает сам диагноз необоснованным или недостоверным**
C. Увеличение количества проведенных исследований являются ключом к достоверному диагнозу
**D. Достаточность заключается в комплексности, а не в количестве произведенных исследований**

Закон противоречия свидетельствует о том, что:
A. Противорение в суждениях возможно и допустимо
**B. Противоречие в суждениях является ошибкой и требует выяснения его причины**
**C. Два противоречащих друг другу высказывания по отношению к одному и тому же объекту, взятому в одном и том же отношении, не могут быть одновременно истинными**
D. Одно из двух противоречащих друг другу суждений об одном и том же объекте может быть либо истинным, либо ложным

Выберите из представленных лабораторных исследований тест, обладающий наибольшей чувствительностью:
**A. ИФА-блотинг (ВИЧ)**
B. Антитела к двуспиральной ДНК
C. Д-димер
D. CA-125

Выберите из представленных лабораторных исследований тест, обладающий наибольшей специфичностью
A. Антинуклеарный фактор
**B. Антитела к двуспиральной ДНК**
C. Д-димер
D. CA-125

Априорная (предтестовая) вероятность- это:
A. Изменение априорной вероятности болезни (увеличение или уменьшение) после получения дополнительной информации в результате выполнения какого-либо теста
B. Возможность развития болезни без наличия каких-либо факторов риска
C. **Первичное мнение врача в отношении правдоподобия наличия данной болезни у этого пациента**
D. Убежденность пациента в наличии болезни

Скрининговые диагностические тесты используются с целью:
**A. Выявления скрытых форм болезни**
**B. Профилактическое обследование пациентов, у которых отсутствуют симптомы**
C. Точного подтверждения диагноза
D. Оценки эффективности лечения

Преимущества клинических правил предикции заключаются в:
A. Возможности учета большего число факторов и выделить среди них наиболее значимые по сравнению с мышлением врача-эксперта
B. Возможности формулировать более вероятное клиническое представление о больном
C. Стабильности - всегда приводят к одному и тому же результату
**D. Верно все перечисленное**

Чувствительность теста – это:
A. Доля (процент) тестируемых пациентов без патологии (болезни), у которых тест даёт отрицательный результат (истинноотрицательный)
**B. Доля (процент) тестируемых пациентов с патологией (болезнью), у которых тест даёт положительный результат (истиннположительный)**
C. Доля (процент) пациентов с патологией (болезнью), у которых тест положительный (истиннположительный результат) среди всех тестированных с положительным результатом теста
D. Нет верного утверждения

Специфичность теста – это:
A. **Доля (процент) тестируемых пациентов без патологии (болезни), у которых тест даёт отрицательный результат (истинноотрицательный)**
B. Доля (процент) тестируемых пациентов с патологией (болезнью), у которых тест даёт положительный результат (истиннположительный)
C. Доля (процент) пациентов с патологией (болезнью), у которых тест положительный (истиннположительный результат) среди всех тестированных с положительным результатом теста
D. Нет верного утверждения

Тест со 100% специфичностью:
A. **При получении положительного ответа высокоспецифичного теста с высокой степенью вероятности можно говорить о присутствии болезни у тестируемого**
B. **SpPin – «(спец)(п)риёмник для больных»**
C. Не исключает получения ложнположительного результата, но гарантирует отсутствие ложноотрицательного результата
D. **Не исключает получения ложноотрицательного результата, но гарантирует отсутствие ложнположительного результата**

Тест со 100% чувствительностью:
A. **При получении отрицательного результата высокочувствительного теста с высокой степенью вероятности можно говорить об отсутствии болезни**
B. **SnNout – «(Чт)обы (о)твергнуть болезнь»**
C. **Не исключает получения ложнположительного результата, но гарантирует отсутствие ложноотрицательного результата**
D. Не исключает получения ложноотрицательного результата, но гарантирует отсутствие ложнположительного результата

Выберите лабораторный тест, обладающий максимальной специфичностью в диагностике сепсиса:
A. С-реактивный белок
**B. Прокальцитонин**
C. Лейкоцитоз
D. Ускорение СОЭ

Понятию «sign» в англоязычной медицине в русскоязычной медицине соответствует:
Субъективный симптом
Субъективная жалоба
**Объективный симптом**
Объективная жалобы

В клинической диагностике применяются такие эмпирические методы познания, как:
**Наблюдение – diagnosis ex observatione**
Измерение – diagnosis ex dimensionis
**Опыт – diagnosis ex juvantibus**
Сравнение – diagnosis ex comparatione
Диагностическое мышление является: (2)
Односистемным

**Двухсистемным**
Трехсистемным
Внесистемным

В интуитивно-эвристическую систему диагностического мышления не входит:
1. Восприятия проблемы пациента в целом
2. Распознавание образца
3. **Вероятностный метод**
4. Оценка общего состояния пациента

Суждение, основанное на предыдущем мнении другого врача и приводящее к искаженному восприятию проблемы пациента, называется:
Прайсинг
Прессинг
**Прайминг**
Прувинг

В первичной категоризации проблемы пациента применяется:
1. **Оценка витальных симптомов**
2. Прайминг
3. Прайсинг
4. **Распознавание образца**

Диагностика представляет собой:
1. Процесс поиска
2. **Процесс обоснования**
3. Процесс методологии
4. Процесс уточнения

Размещение добытых данных, касающихся жалоб, в истории болезни в порядке, отражающем предполагаемый патогенетический механизм, является:
1. **Семантической ментальной репрезентацией фактических данных**
2. Тематической ментальной репрезентацией фактических данных
3. Аналитико-синтетической репрезентацией фактических данных
4. Семиологической ментальной репрезентацией фактических данных

Основная цель семиологической дифференциальной диагностики:
1. Сопоставление патогенеза симптома с данными опроса, анамнеза, объективных данных
2. Логическая процедура анализа симптомов
3. Оценка шансов предполагаемого симптома в отношении патогенеза
4. **Установление причины/патогенеза**

Какой акроним описывает методологический подход к семиологической дифференциальной диагностике:
1. ДОХОД – диагноз, описание симптома, характеристика пациента, объективные данные, диагностические тесты
2. ДОЛГО – диагноз, объективные симптомы, лабораторные тесты, гипотеза, опыт
3. **ПОХОД – патогенез, описание симптома, характеристика пациента, объективные данные, диагностические тесты**
4. ХОЛМС – характеристика пациента, объективные данные, лабораторные данные, врачебное Мышление, синтез

Гипотеза всегда ориентируется на:
Явные связи
Фактические данные
**Скрытые связи или ноуменальные связи**
Феноменальные, доступные чувственному восприятию, связи

Сколько гипотез необходимо выдвинуть исходя из представления о патогенезе симптома:
Одну
Две
Не более трех
**Любое количество**

Обнаружение следствия причины:
**Верифицирует гипотезу**
Доказывает гипотезу

Опровергает гипотезу
Становится новой гипотезой
Использование гипотезы в ходе семиологической дифференциальной диагностики позволяет проводить физикальный осмотр с целью:
**Опровержения следствия, вытекающего из гипотезы**
**Доказательства следствия, вытекающего из гипотезы**
Использование гипотезы сокращает объем физикального осмотра
Использование гипотезы исключает необходимость физикального осмотра
Категоризация симптомов происходит в результате:
1. Расспроса пациента
2. Анализа полученных данных
3. **Синтеза полученных данных**
4. Верификации гипотезы

На основе семиологической дифференциальной диагностики возможно выполнить:
1. **Прототипическую категоризацию симптомов**
**2. Патогенетическую категоризацию симптомов**
3. Гипотетическую категоризацию симптомов
4. Обобщающую категоризацию симптомов

Разделительный силлогизм относится к следующему методу диагностики:
1. Метод распознавания образцов
2**. Аналитико-синтетический метод**
3. Вероятностный метод
4. Ноуменальный метод

Выберете истинное утверждение:
1. Для любого заболевания характерен определенный набор жалоб, знание которого достаточно для постановки диагноза
2. Лабораторные и инструментальные методы необходимы для подтверждения или опровержения предварительного диагноза
3. Врач совершает диагностическую ошибку только в случае редкого малознакомого заболевания
4. **Диагностика не зависит только от современных высокотехнологичных методов исследования**

Какой вид диагностики используют сначала:
1. **Сначала топологизирующую, затем индивидуализирующую диагностику**
2. Сначала индивидуализирующую, затем топологизирующую диагностику
3. Одновременно оба вида диагностики
4. Эти два вида диагностики нельзя сочетать

Подтверждение логического следствия, вытекающего из сформированной клинической гипотезы, формирует:
1. Первичный диагноз
2. Окончательный диагноз
3. **Внутреннюю убежденность врача в диагнозе**
План дальнейших лабораторных и инструментальных исследований

Синдром – это один из этапов диагностических умозаключений врача, результатом которого является:
Верификация гипотезы
Установление конкретного диагноза
**Установление локализации и характера типового патологического процесса**
Внутренняя убежденность врача в диагнозе
Отсутствие противоречий между симптомами, полученными в результате исследований различного уровня, является правилом следующего закона логики:
Закона противоречия
Закона исключенного третьего
**Закона тождества**
Закона достаточного основания
В клинической диагностике в случае, если данные физикального осмотра противоречат данным инструментального обследования, истинными являются:
Данные физикального осмотра
Данные инструментального обследования
Ни те, ни другие данные
**Суждение об истинности каких-либо данных в отношении диагноза не должно быть продолжено**

Закон противоречия/непротиворечия характеризует:

1. Определенность мышления
2. **Последовательность мышления**
3. Доказательность мышления
4. Противоречивость мышления

Суждение о том, что «одышка у конкретного пациента является следствием ТЭЛА или острой левожелудочковой сердечной недостаточности», является примером нарушения следующего/их закона/ов формальной логики:

Закона противоречия
**Закона исключенного третьего**
Закона тождества
Закона достаточного основания

Диагноз внебольничной пневмонии может быть обоснован при наличии:
1. типичной клинической картины (развитие заболевания, жалобы, объективные данные)
2. инфильтративных изменений в легких при рентгенографии и/или КТ
3. воспалительных изменений в анализах крови
4. **сочетания данных всех методов обследования**

При процедуре обоснования диагноза включает:
1. **Аргумент доказывает тезис (диагноз)**
2. Тезис подтверждает аргумент (диагноз)

Что не является тезисом при обосновании диагноза:
1. Патогенез синдрома
2. Прототип нозологии
3. **Совокупность синдромов**
4. Прототип патологического процесса

Вероятностный метод клинической диагностике основывается на:

**Теореме Байеса**
Законе Саттона
Законах формальной логики
Разделительном силлогизме

При вероятностном методе дифференциальная диагностика:

**Нозологическая**
Межсиндромная
Внутрисиндромная
Категорическая

К методам априорной вероятности не относится:

Прямая оценка априорной вероятности
Использование биомаркеров
**Формирование гипотезы**
Клинические правила предикции

К прогностическим клиническим правилам предикции не относится:

1. GRACE
2. APACHE
3. **WELLS**
4. CHADS2

К вероятностному методу клинической диагностики относят:
1. **Апостериорную вероятность**
**2. Априорную вероятность**
3. Законы формальной логики
4. Формирование гипотезы

К скрининговым тестам не относится:
1. Определение ПСА
2. Флюорография
3. **Определение АССР**
4. Внутриглазное давление

При оценке диагностического теста в клинике учитывают:

**Специфичность теста**
Высокотехнологичность теста

**Чувствительность теста**
Точность теста
+ Тест со 100%- специфичностью:
**Полностью подтверждает болезнь**
Полностью подтверждает отсутствие болезни

+Тест со 100%-чувствительностью:
**Полностью исключает болезнь**
Полностью исключает отсутствие болезни
Если вероятность болезни велика, какой тест надо выполнить, чтобы подтвердить болезнь:
Высокочувствительный
**Высокоспецифичный**
*К законам формальной логики НЕ относится:*
Закон тождества
**Закон кратных отношений**
Закон противоречия
Закон исключенного третьего
*Основу семиологической дифференциальной диагностики составляют:*
**теоретические сведения о патогенезе (патофизиологии) предполагаемого симптома, с которыми должны быть логично сопоставлены данные опроса, анамнеза, физикального обследования и при необходимости рутинного лабораторного и инструментального исследований.**
Подробный распрос больного с целью выяснения всех возможных характеристик имеющейся жалобы
Проведение тщательного объективного исследования пациента
Назначение диагностических тестов (лабораторных, интсрументальных исследований), которые позволят провести четкую нозологическую дифференцировку
*При построении гипотезы врач использует суждение условного типа, в котором есть основание и следствие. Что в медицинской диагностике является основанием:*
**1. патологический процесс в его анатомических (патологоанатомических) или физиологических (патофизиологических) проявлениях.**
2. болезнь с ее клиническими проявлениями
3. ведущий клинический синдром
4. ведущая жалоба пациента

*Какое действие НЕ совершает врач в процессе обработки выдвинутых им гипотез:*
1. верификация
2. опровержение
3. доказательство
**4. рассчет**

*На каком этапе аналитико-синтетического метода диагностики проводится сортировка пациентов при ургентных состояниях:*
**1. на I этапе сбора фактических данных с одновременным их анализом и интерпретацией.**
2. на II этапе синтеза полученной информации
3. на III дифференциально-диагностическом этапе
4. на IV этапе формирования общего заключения.

*Какое из утверждений в вашем пониманиии НЕ относится к понятию синдрома:*
1. Синдром – это один из этапов диагностических умозаключений врача, результатом которых является установление локализации и характера типового (типического) патологического процесса
**2. Установление синдрома (его диагностирование) является обозначением конкретной болезни.**
3. Синдром – это устойчивая совокупность симптомов (субъективных и/или объективных), объединенных единым патогенезом (причиной), анатомическим или патологоанатомическим субстратом
4. Синдром представляет собой индивидуальный, врачебный инструмент классической клинической патогенетической диагностики, предполагающий синдромный принцип мышления врача: «от симптома к синдрому, и от него к диагнозу»

*Какой из перечисленных синдромов НЕ имеет отношения к методологии клинической диагностики:*
**1. Синдром приобретенного иммунодефицита (AIDS)**
2. синдром артериальной гипертензии
3. синдром обструкции мелких бронхов
4. синдром гидроторакса

*Если в рассуждениях о диагнозе больного врач сознательно отсекает ставшие «ненужными» симптомы, полученные им при расспросе или физикальном исследовании больного, а внимание намеренно переключает на «новые», с его точки зрения «более достоверные», данные (симптомы), полученные при лабораторных или инструментальных методах обследования, то какой из законов логики он нарушает:*

**1. Закон тождества**
2. Закон противоречия
3. Закон исключенного третьего
4. Закон достаточного основания

*Бездоказательное выдвижение «компромиссной» точки зрения о третьем диагнозе или о сочетании двух болезней, иногда с разным патогенезом (миоперикардит, холецистопанкреатит, ОПП смешанного генеза) вместо убедительного подтверждения или отрицания какого-либо диагноза является нарушением какого закона логики:*

1. Закона тождества
2. Закона противоречия
**3. Закона исключенного третьего**
4. Закона достаточного основания

*Что из перечисленного НЕ входит в «принцип трех Д» в семиологической дифференциальной диагностике:*

1. «Диагностические тесты»
**2. «Диагностическое обследование»**
2. «Диагностический анализ и синтез» собранной информации
3. «Диагностические алгоритмы»

Субъективный симптом - это:
а) симптом, выявленный врачом в ходе физикального обследования
б) симптом, выявленный на основании результатов инструментальных исследований
**в) симптом, выявленный при расспросе больного**

Diagnosis ex juvantibus - это:
а) диагноз, основанный на наблюдении за течением болезни
**б) диагноз, основанный на оценке результатов проведенного лечения**
в) диагноз болезни по принятой классификации

Выберите верное утверждение:
а) Вероятностный метод относится к системе интуитивно-эвристической системе диагностического мышления.
б) Рациональная система диагностического мышления основана на распознавании паттернов.
в) Аналитико-синтетический метод является единственным в системе рационального диагностического мышления.
**г) Для интуитивно-эвристической системы диагностического мышления характерно восприятие проблемы пациента как целого.**

К интуитивно-эвристической системе относят:
а) восприятие проблемы пациента как целого
б) распознавание паттерна
в) вероятностный метод
г) аналитико-синтетический метод
**д) а+б**
е) а+в
ж) а+г
з) а+б+г

Сколько основных этапов выделяют в аналитико-синтетическом методе диагностики?
а) 2
б) 3
**в) 4**
г) 5

На первом этапе аналитико-синтетического метода диагностики проводят:
а) сбор фактических данных
б) анализ полученных данных
в) сортировку пациентов при ургентных состояниях
г) дифференциальную диагностику

д) а+б
е) а+в
**ж) а+б+в**
з) а+б+в+г
и) а+в

При проведении сортировки пациентов учитывают:
а) витальные показатели
б) пол
в) возраст
г) наличие эндогенных интоксикаций
д) а+б+в
**е) все перечисленное**

"Х" в "ПОХОДе" в семиологическую дифференциальную диагностику означает:
а) характер типового патологического процесса
**б) характеристику пациента**
в) хронологический порядок появления симптомов

Анализируя симптом, какие данные о пациенте необходимо учитывать?
а) возраст
б) пол
в) наследственность
г) факторы риска
д) иммунный статус (аллергологический анамнез)
е) а+б
ж) а+б+в
з) все перечисленные

Алгоритм - это (выберите наиболее полное определение):
а) набор инструкций, описывающий последовательность действий для достижения результата.
б) последовательность определенных действий или шагов для решения поставленной задачи.
**в) предписание о поэтапном выполнении каких-либо действий, направленных на решение поставленной задачи оптимальным способом с гарантией конечного результата.**

Гипотеза - это (выберите наиболее полное определение):
а) положение, выдвигаемое в качестве предварительного.
**б) обоснованное предположение, выдвигаемое в целях объяснения существования и причин исследуемого явления.**
в) научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений.

Предположение, выдвигаемое, как правило, на первых этапах исследования является:
а) общей гипотезой
б) частной гипотезой
**в) рабочей гипотезой**

Основанием для формулировки первичной рабочей гипотезы при семиологической дифференциальной диагностике служит:
**а) предположение о патогенезе, с позиций которого могли бы быть объяснены наблюдаемые фактические данные в виде субъективных ощущений пациента**
б) определённый набор жалоб, которые “принято называть в медицине субъективными симптомами”
в) совокупность субъективных и объективных симптомов, характерных для конкретного заболевания

Какие действия совершаются над гипотезами?
а) верификация
б) опровержение
в) доказательство
г) а+б
д) а+в
е) б+в
**ж) а+б+в**

Какое действие над гипотезой отражает следующая запись: "Если есть причина “С”, то есть следствие “Х”. Следствие “Х” обнаружено."?
**а) верификация**
б) опровержение
в) доказательство

Выдвинута гипотеза: "Если есть причина "А", то есть следствие "В"."
При этом следствие "В" не обнаружено. Какой вывод в отношении гипотезы можно сделать?
а) гипотеза о причине "А" может оказаться верной
б) гипотеза о причине "А" может быть отвергнута
**в) гипотеза о причине "А" либо маловероятна, либо требует коррекции**

Правило двойной импликации применяется для:
а) верификации гипотезы
б) опровержения гипотезы
**в) доказательства гипотезы**

На II этапе аналитико-синтетического метода клинической диагностики проводят:
**а) синтез всех имеющихся данных в более крупные группы**
б) дифференциальную диагностику
в) сортировку пациентов при ургентных состояниях

Категоризация, основанная на причислении клинической картины болезни к наиболее подходящей категории общепатологического процесса, либо нозологии называется:
а) патогенетической
б) синдромальной
**в) прототипической**

Термин "синдром" в методологии клинической диагностики - это:
а) внешний признак внутреннего патологического процесса
**б) совокупность симптомов, объединенных единым патогенезом**
в) название болезни

Какие общепатологические категории обозначает "I" в "VINDICATE"?
**а) воспаление**
б) травма
в) эндокринопатии
г) онкология

Число законов формальной логики?
а) 1
б) 2
в) 3
**г) 4**
д) 5

Закон исключенного третьего открыт:
**а) Аристотелем**
б) Сократом
в) Пифагором
в) Лейбницем

Какой закон формальной логики отражает запись: "А есть А, или А=А"?
**а) закон тождества**
б) закон противоречия
в) закон достаточного основания
г) правильный ответ не указан

Выдвижение "компромиссной" точки зрения о третьем диагнозе или о сочетании двух болезней (в т.ч. с разным патогенезом) вместо убедительного подтверждения или отрицания какого-либо является в медицине отражением закона:

а) противоречия
б) непротиворечия
**в) исключенного третьего**
г) достаточного основания

Какой закон формальной логики отражает запись: "А есть либо В, либо не В"?
а) закон тождества
б) закон противоречия
в) закон достаточного основания
**г) правильный ответ не указан**

Какой закон формальной логики в медицине иллюстрируется следующая запись: "Между симптомами различных уровней исследования пациента, являющимися следствиями одного и того же патологического процесса не должно быть противоречия."?
а) закон непротиворечия
**б) закон тождества**
в) закон исключенного третьего
г) закон достаточного основания

Какой закон формальной логики находит отражение в медицине при наличии противоречащих друг другу диагностических суждений, которые по-разному истолковывают одну и ту же клиническую симптоматику?
а) тождества
**б) противоречия**
в) исключенного третьего
г) достаточного основания

Для гипотико-дедуктивного метода не характерно (выберите верное):
а) наличие гипотезы
б) наличие методов определения априорной и апостериорной вероятностей
в) отсутствие промежуточного этапа диагностики
г) применение теории вероятности в качестве теоретической основы
д) все перечисленное
е) б+г
**ж) правильный ответ не указан**

Выберите верное утверждение для гипотико-дедуктивного метода:
а) теоретической основой метода является теория вероятности.
б) характерно отсутствие промежуточного этапа диагностики.
**в) инструментом диагностического вывода является гипотеза.**

Клинические правила предикции, используемые при остром коронарном синдроме?
**а) TIMI**
б) APACHE
в) CHADS2
г) Wells

К скрининговым тестам для определния наличия у пациента сахарного диабета не относятся:
а) определение уровня глюкозы натощак
б) определение уровня гликированного гемоглобина
в) определение дневных колебаний сахара
г) определение уровня С-пептида
д) б+в
е) в+г
**ж) правильный ответ не указан**

Чувствительность теста - это:
**а) доля (процент) тестируемых пациентов с патологией (болезнью), у которых тест дает положительный результат (истиннположительный)**
б) это доля (процент) тестируемых пациентов без патологии (болезни), у которых тест дает отрицательный результат (истиннотрицательный)

Оптимальный тест для диагностики болезни должен обладать следующими характеристиками чувствительности и специфичности (значения указаны соотвественно):
а) 95% и 40%
б) 40% и 95%
**в) 95% и 95%**

Чтобы "отвергнуть болезнь" (низкая априорная вероятность болезни) необходим тест с:
**а) высокой чувствительностью, низкой специфичностью**
б) низкой чувствительностью, высокой специфичностью

Отношение правдоподобия положительного результата равное 0,1 свидетельствует о:
а) о высокой вероятности положительного теста у больного и на основании этого позволяет признать наличие болезни у тестируемого
б) о том, что вероятность положительного теста у больного выше
**в) о крайне низкой вероятности положительного теста у больного**

Анализ характеристики ROC-кривой позволяет:
а) оценить диагностическую точность теста
б) выбрать оптимальный разграничительный критерий нормы и патологии
**в) а+б**

Точность диагностического теста - это:
а) доля (процент) пациентов без патологии (болезни), у которых тест отрицательный, среди всех тестированных с отрицательным результатом теста
б) **доля (процент) правильных (истинных) результатов (положительных и отрицательных) среди всех обследованных пациентов**
в) это доля (процент) тестируемых пациентов без патологии (болезни), у которых тест дает отрицательный результат (истинноотрицательный)
г) доля (процент) тестируемых пациентов с патологией (болезнью), у которых тест дает положительный результат (истиннположительный)

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.
Формирование компетенций ОК-1,ОПК-9,ПК-5,ПК-6 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.

***В результате изучения дисциплины студент должен:***
***Знать:***
этиологию и патогенез; современную классификацию; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения заболеваний у различных возрастных групп;
семиологию и синдромологию поражения внутренних органов и систем с использованием знаний, полученных на фундаментальных и прикладных дисциплинах;
методы клинической семиологической диагностики, синдромальной диагностики, нозологической диагностики, вероятностной диагностики,позволяющие поставить диагноз;
основы логики диагностической процесса
основы вероятностной диагностики
- правила медицинской этики, морально-этические нормы взаимоотношений медицинских работников между собой и с пациентами.
***Уметь:***
- в процессе курации больных использовать основы врачебной деонтологии
- собирать и проводить оценку анамнеза
- проводить физикальное обследование больного по общепринятой схеме (осмотр, аускультация, перкуссия, пальпация и т.д.) и выявлять субьективные и обьективные симптомы с позиций семиологической диагностики
- проводить оценку полученных данных с целью формирования диагностического суждения с позиций логики диагностического процесса.

- проводить и интерпретировать результаты основных лабораторно-инструментальных методов исследования с позиций клинической семиологической диагностики, синдромальной и нозологичсекой диагностики на основе вероятностного подхода
- на основании полученных результатов обследования составить диагностическое суждение и определить врачебное решение по основной проблеме пациента

***Владеть:***
- методологией диагностического процесса
- алгоритмами диагностической тактики ведения больного на амбулаторном и стационарном этапах на основе сформированной системы принятия решений диагностических и лечебных задач

Форма контроля – промежуточная аттестация (зачет), которая состоит из двух частей:

1-я часть: выполнение тестирования (аттестационное испытание с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – менее 12 баллов;
– от 50 до 69,9% – 12-15 баллов;
– от 70 до 89,9% – 15-18 баллов;
– от 90 до 100% – 18-20 баллов.

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.*

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения модуля**

**Основная:**

Смирнов А.В., Панина И.Ю., Румянцев А.Ш., Кучер А.Г. Введение в методологию клинической диагностики // Учебное пособие. – СПб: Изд-во "АСпринт", 2016. – 23 с. Режим доступа: https://www.1spbgmu.ru/images/home/universitet/Struktura/Kafedry/Kafedra_propedevtiki_vnutr_bolezney/metody_i_metodologiya_klinich_diagnostiki.pdf

Куликов А.Н., Пропедевтика внутренних болезней в рисунках, таблицах и схемах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. А. Н. Куликова, С. Н. Шуленина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3922-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439227.html

Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html

Дополнительная

Арутюнов Г.П., Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3356-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

**Периодические издания:**

"Вестник интенсивной терапии"
"Кардиология"
"Клиническая медицина"
"Нефрология"
"Проблемы эндокринологии"
"Пульмонология"
"Российский медицинский журнал"
"Терапевтический архив"
""Русский медицинский журнал"
"Врач"
"Военно-медицинский журнал"
"Санкт-Петербургские врачебные ведомости"

**Интернет – ресурсы:**
Исследованно в России [Электронный ресурс]: Большая медицинская энциклопедия.- Режим доступа к журналу: http://www.neuro.net.ru/bibliot/bme/
Исследованно в России [Электронный ресурс]: Журнал Консилиум-медикум.-
Режим доступа к журналу: http://www.consilium-medicum.com/
Исследованно в России [Электронный ресурс]:Русский медицинский журнал .-
Режим доступа к журналу: http://www.rmj.ru/
* Исследованно в России [Электронный ресурс]:Журнал Лечащий врач .- Режим доступа к журналу:
http://www.lvrach.ru/
* Исследованно в России [Электронный ресурс]:Российский кардиологический журнал .- Режим доступа к журналу: cardiosite.ru , athero.ru , ossn.ru, angiography.su
* Исследованно в России [Электронный ресурс]:Журнал Медицинский вестник.-
Режим доступа к журналу:
http://journals.medi.ru/73.htm
The Cochrane Collaboration
http://www.cochrane.org/

Effective Public Health Practice Project
http://www.ephpp.ca/aboutus.html

Promoting Evidence-informed Decision Making
http://www.health-evidence.ca/

Effectiveness of interventions to improve the health and housing status of homeless people: a rapid systematic review
http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/638

Межрегиональное Общество Специалистов Доказательной Медицины
http://osdm.org/about/

The James Lind Library
http://www.jameslindlibrary.org/

The Cochrane Library
http://www.thecochranelibrary.com/view/0/index.html

Фармакотерапия, основанная на доказательствах
http://www.nedug.ru/lib/lit/farm/01oct/farm10/farm.htm

The Campbell Collaboration
http://www.campbellcollaboration.org/

Centre For Evidence Based Medicine
http://www.cebm.net/

The Agency for Healthcare Research and Quality's
http://www.ahrq.gov/

Global Health Library
http://www.globalhealthlibrary.net/php/index.php

Evidence-based medicine: useful tools for decision making https://www.mja.com.au/journal/2001/174/5/evidence-based-medicine-useful-tools-decision-making

Evidence-based medicine
http://www.gpnotebook.co.uk/simplepage.cfm?ID=-1596981199

Evidence based medicine: what it is and what it isn't
http://www.bmj.com/content/312/7023/71

Evidence-based medicine: a commentary on common criticisms
http://www.cmaj.ca/content/163/7/837.full

**10. Методические указания для обучающихся**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Методология клинической диагностики»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Методология клинической диагностики» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной теоретической и практической работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Методология клинической дагностики» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения модуля**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по | Собеседование |

| | |
|---|---|
| конспектам лекций и учебной литературе) | |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

В освоении дисциплины применяются основные виды учебной работы: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Реализация компетентностного подхода основана на формах и методах проведения практических занятий, которые включают физикальное обследование пациента, клинический разбор пациентов по теме занятия для отработки практических навыков Интерактивные формы обучения на занятиях предполагают виртуальные истории болезни пациента с различными сценариями развития болезни, данными лабораторных и инструментальных обследований, , что отрабатывает алгоритм принятия врачебных решений, основанных на принципах доказательной медицины. На каждом занятии используется потенциал ролевых игр. Каждый студент во время цикла должен отработать роль различных специалистов в ведении больного: врача неотложной помощи, врача участковоготерапевта в поликлинике, врача общей практики, дежурного врача клиники, врача реаниматолога. врача терапевта стационара, врача функциональной диагностики, врача лабораторной диагностики, врача лучевой диагностики. Темы ролевых игр включают заседание лечебно-контрольной комиссии, что предполагает отработку навыков рецензирования историй болезни. Доля интерактивных форм обучения составляет 25% аудиторного времени, отведенного для практических занятий. Самостоятельная работа студентов с пациентами под контролем преподавателя практических умений в клинике формирует профессиональные компетенции, направленные на формирование системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций, коммуникативых навыков социального и медицинского профессионального общения, закрепление принципов деонтологии, правовых норм поведения в профессиональной среде (знание функциональных обязанностей медицинского персонала, понятие и документация информированного согласия пациента на исследование, медицинские вмешательства). Обучение в клинике формирует навыки риторики, публичных выступлений в группе при докладе истории болезни, дискуссии при виртуальных тематических разборах, что создает основу для совершенствования и реализации личности студента как будущего профессионала. Воспитательный аспект на практических занятиях включает работу преподавателя, показывающего проблем-ориентированную медицину, учет личностных особенностей как пациентов, так и студентов, акцент на взаимодействии пациента и врача,

На занятиях используются методическое обеспечение (истории болезни, данные лабораторных и инструментальных исследований, тестовые задания для проверки исходного и итогового уровня знаний, практико-ориентированные задания в виде ситуационных задач по теме занятия).

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/

Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**12,Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | | Примечание* |
|---|---|---|---|
| | Необходимо | Фактическое наличие | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Учебная комната №1 (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 15 шт. | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 15 шт. | Указанное оборудование используется во время лекций |
| Учебная комната №2 (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 15 шт | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 15 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №3 (выход в интернет) | -Доска для фломастера-1 шт.<br>-Компьютер стационарный - 1 шт.<br>-Компьютерный монитор- 1 шт.<br>- Экран переносной – 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 10 шт. | -Доска для фломастера-1 шт.<br>-Компьютер стационарный - 1 шт.<br>-Компьютерный монитор- 1 шт.<br>- Экран переносной – 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 10 шт. | Указанное оборудование используется для проведения практических занятий и тестирования студентов. |
| Учебная часть (выход в интернет) | -МФУ - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 7 шт. | -МФУ - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 7 шт. | |

**Разработчик:**
Смирнов А.В., д.м.н, профессор , Панина И.Ю., д.м.н, профессор

**Раздел 3**
**Модуль «Семейная педиатрия»**

***Цель*** модуля – формирование у обучающихся теоретических и практических знаний, умений и навыков диагностики, лечебной тактики, диспансеризации, профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний у детей раннего и старшего возраста и оказание неотложной помощи в зависимости от нозологии заболевания

***Задачами*** *модуля* являются:

ознакомление студентов с принципами организации и работы ЛПУ педиатрического профиля, профилактики внутрибольничных инфекций, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;

ознакомление студентов с анатомо-физиологическими особенностями систем и органов здорового ребенка, нормальных темпов роста и развития (физического и психомоторного), особенностей иммунитета, метаболизма, гомеостаза детского организма;

ознакомление студентов с особенностями этиологии, патогенеза, клинической картины и течения болезней детского возраста, включая изучение факторов, способствующих хронизации болезни и развития осложнений;

формирование у студентов навыков по освоению методик клинического обследования больных детей;

формирование умения применять необходимые для подтверждения диагноза клинические тесты, пробы и интерпретировать данные клинико-лабораторных методов исследования;

формирование у студентов навыков оказания экстренной и первой помощи детям и направления их в случае необходимости к соответствующим специалистам;

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛИСТА

Дисциплина «Семейная педиатрия» изучается в 11/12 семестрах, относится к циклу профессиональных дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования 31.05.01 Лечебное дело

*Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:*

в цикле гуманитарных дисциплин: философия, биоэтика, педагогика, психология, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык;

в цикле математических, естественно - научных, медико-биологических дисциплин: математика, физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия человека, топографическая анатомия и оперативная хирургия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология;

в цикле профессиональных дисциплин: гигиена, общественное здоровье и здравоохранений, экономика здравоохранения, акушерство, гинекология, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика, общая хирургия, факультетская терапия, профессиональные болезни, инфекционные болезни, фтизиатрия, эпидемиология, детская хирургия, дермато-венерология, неврология, медицинская генетика, психиатрия, оториноларингология, офтальмология, реанимация и интенсивная терапия, медицинская реабилитация.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

***В результате изучения модуля студент должен:***

***Знать:***

- закономерности роста, развития ребенка, его анатомо-физиологические особенности в различные возрастные периоды детского возраста; роль наследственных, эндо- и экзогенных факторов в формировании здоровья или болезни детей; причины смертности и возможности ее снижения; особенности питания детей старше года основы формирования здорового образа жизни ребенка;
- клиническую, лабораторную и инструментальную диагностику, особенности течения, лечение и профилактику частых заболеваний детей в различные возрастные периоды;
- расстройства питания, нарушения обмена веществ (рахит, дистрофии);
- принципы врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе;
- принципы диспансерного наблюдения за детьми и воспитания здорового, гармонично развитого ребенка;

***Уметь:***

- наладить контакт с больным ребенком и его родственниками, соблюдая деонтологические нормы и принципы;
- собирать и оценивать анамнез жизни и болезни ребенка;
- оценивать нервно-психическое и физическое развитие ребенка;
- назначать рациональное вскармливание ребенку первого года жизни и питание ребенку старше года (здоровому и больному), способствовать сохранению естественного вскармливания, , помочь семье

организовать здоровый образ жизни и создать условия для гармоничного физического и психического развития детей;
- сформулировать клинический диагноз болезни, выделив основной, осложнения основного заболевания, сопутствующие патологические состояния;
- наметить план диагностики и лечения, правильно оценить результаты лабораторных анализов и инструментальных методов исследования;
- проводить последовательную профилактику заболеваемости, закаливающие мероприятия;
- давать рекомендации:
по уходу за ребенком,
по питанию,
по профилактике заболеваний;
- выявлять состояния, требующие госпитализации, и обеспечить своевременную госпитализацию больных, нуждающихся в стационарном лечении;
- оказывать помощь при неотложных состояниях (гипертермический синдром, бронхообструктивный синдром, судорожный синдром, синдром крупа, инфекционно-токсический шок, потери сознания, кровотечения, синдром дегидратации, острые аллергические реакции);
- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о состоянии здоровья ребенка, диагностикой, лечением и профилактикой заболеваний у детей;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой - вести поиск, использовать полученную информацию для решения профессиональных задач.

***Владеть:***

- приемами проведения антропометрии здорового и больного ребенка и правильно оценивать результаты;
- приемами физикального обследования здорового и больного ребенка, включая технику выявления патологических симптомов;
- алгоритмом лечебных и профилактических мероприятий при заболеваниях детского возраста;
- тактикой диспансерного наблюдения за детьми с хроническими заболеваниями

## 4. ОБЪЕМ МОДУЛЯ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** |
|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | **18/0,5** |
| *В том числе*: | |
| Лекции (Л) | - |
| Практические занятия (ПЗ) | **18/0,5** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **9/0,25** |
| **Общая трудоемкость часы** | **27** |
| **зачетные единицы** | **0.75** |

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ модуля

### 5.1. Разделы модуля и виды занятий

### 5.2. Содержание разделов модуля

| № п/п | **Название раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1 | **Пропедевтика детских болезней.** | **Периоды детского возраста**. Особенности внутри- и внеутробного роста и развития ребенка, функциональные и морфологические характеристики, возрастные нормы (динамика антропометрических, психомоторных, лабораторных показателей).<br>**Анатомо-физиологические особенности ребенка** Общий осмотр здорового и больного ребенка. Методика исследования и оценка состояния кожи, подкожно-жировой клетчатки, костной, мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, мочеполовой, эндокринной систем. Семиотика основных нарушений<br>**Анатомо-физиологические особенности ребенка старшего возраста** Антропометрические особенности развития детей. Динамика дифференцировки органов и систем. Физиология и стадии полового развития (критические периоды детства, пре- и пубертатный период).<br>**Вскармливание.** Преимущества естественного | **ОПК-9** |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | вскармливания, режим и диета кормящей женщины. Техника кормления грудью. Причины гипогалактии и стимуляция лактации. Суточная потребность ребенка в основных нутриентах и калориях, расчет питания. Прикормы (сроки, схемы, правила и принципы введения). Противопоказания к естественному вскармливанию.<br>**Смешанное и искусственное вскармливание** здорового ребенка (показания и правила перевода детей на смешанное и искусственное вскармливание, классификация и характеристика основных видов заменителей женского молока, расчет и коррекция питания с учетом возрастных потребностей) | |
| 2 | **Заболевания детей раннего возраста.** | **Рахит.** Особенности фосфорно-кальциевого обмена. Рахит. Этиология, патогенез, классификация, клинико-биохимические особенности начала, течения и тяжести болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Профилактика. Лечение. Диспансерное наблюдение.<br>**Железодефицитные анемии**. Обмен железа и микроэлементов в организме. Распространенность, этиология, патогенез и клинико-гематологические особенности. Лечение. Препараты железа (показания к парентеральному назначению)<br>**Хронические расстройства питания и пищеварения.** Классификация дистрофий (гипотрофия, гипостатура, паратрофия). Этиология и патогенез. Основные функционально-морфологические нарушения. Клинические проявления. Прогноз, профилактика. Диспансерное наблюдение.<br>**Бронхит. Бронхиолит.** Этиология. Роль инфекционных, физических и химических факторов в развитии бронхитов. Роль загрязнения атмосферного воздуха, пассивного и активного курения. Классификация. Острые бронхиты: острый (простой) бронхит, острый бронхиолит, обструктивный бронхит. Клиника. Лечение.<br>**Пневмонии.** Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Рентгенологические признаки. Течение. Осложнения. Исходы. Показания к госпитализации. Лечение. Профилактика. Неотложная терапия бронхообструктивного синдрома, острой дыхательной недостаточности, синдрома крупа. | **ОПК-8**<br>**ОПК-9** |
| 3 | **Избранные вопросы педиатрии.** | **Острые кишечные инфекции** (ОКИ). Дизентерия, сальмонеллез, эшерихиозы, кампилобактериоз, иерсиниоз, ротавирусная инфекция, заболевания, вызываемые условно патогенными микроорганизмами. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, осложнения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, прогноз. Особенности питания детей с ОКИ. Токсические состояния при ОКИ (патогенез токсикоза с обезвоживанием, механизм диаррейного синдрома, виды и степени обезвоживания - клинико-биохимические особенности, оральная и парентеральная регидратация – техника проведения, выбор препаратов, общие принципы расчета жидкости для перорального и внутривенного ведения, оценка эффективности регидратации, осложнения инфузионной терапии).<br>**Острые респираторные вирусные инфекции у детей.** Вирусы респираторной группы: вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, респираторно-синцитиальные вирусы, риновирусы. Этиология, эпидемиология, патогенез, особенности клинической картины, течения, осложнения, | **ОПК-8**<br>**ОПК-9** |

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, осложнения, профилактика (вакцинация, иммуномодуляция), прогноз.<br>дифференциальная диагностика, лечение, профилактика, прогноз.<br>**Судорожный синдром.** Причины. Клинические проявления. Характеристика судорог различной природы. Неотложные мероприятия.<br>**Неотложные состояния.** Неотложная терапия при гипертермическом синдроме, бронхообструктивном синдроме, судорожном синдроме, синдроме крупа, аллергических состояниях. | |

**5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами**

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Детская хирургия | + | + | + | + | + | + |
| 2 | Фтизиатрия | + | + | + | + | + | + |
| 3 | Иммунология | + | + | + | + | + | + |
| 4 | Инфекционные болезни | + | + | + | + | + | + |
| 5 | Эпидемиология | + | + | + | + | + | + |

**5.3. Разделы дисциплины и виды занятий**

| № п/п | Название раздела дисциплины | ПЗ | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Пропедевтика детских болезней | 6 | | 6 |
| 2. | Заболевания детей раннего возраста | 6 | 4 | 10 |
| 3 | Избранные вопросы педиатрии | 5 | 2 | 7 |
| 4 | Промежуточная аттестация (зачет) | 1 | 3 | 4 |
| | Всего часов | **18** | **9** | **27** |

**5.6. Лабораторные работы –** не предусмотрены

**5.7. Семинары –** не предусмотрены

**5.8. Самостоятельная работа**

| **Самостоятельная работа** | **Всего - 9** |
|---|---|
| *В том числе:* | |
| Подготовка к зачету | **3** |
| Самостоятельная подготовка по темам практических занятий; написание эпикриза | **6** |

При проведении практических занятий широко практикуются клинические обходы и разборы больных, приемы имитации у студентов профессиональной деятельности при решении тестовых и ситуационных задач. При этом обсуждаются вопросы этиологии и патогенеза, наследственной отягощенности применительно к данному больному, индивидуального назначения и реабилитации. Используя ранее полученные студентами знания, при клинических разборах преподаватель побуждает студентов самостоятельно рассуждать, активно искать ответ, вести дискуссию с товарищами в отношении диагноза, лечения и прогноза.

Внеаудиторная СРС включает конспектирование литературных источников по темам занятий, проработку учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения, в, решение ситуационных задач, подготовку к зачетам и экзаменам.

**5.9. Методические рекомендации студентам**

К проведению ***практических занятий*** студентам предлагаются следующие учебно-методические пособия (в электронной форме)

Основная

Горелов А.В., Острые кишечные инфекции у детей [Электронный ресурс] / А.В. Горелов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3840-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438404.html

Кильдиярова Р.Р., Питание здорового ребенка [Электронный ресурс] : руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3509-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435090.html

Кильдиярова Р.Р., Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Р. Кильдиярова, Ю.Ф. Лобанов, Т.И. Легонькова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3243-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432433.html

Кильдиярова Р.Р., Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 832 с. - ISBN -- - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429488.html

Авдеева Т.Г., Руководство участкового педиатра [Электронный ресурс] / под ред. Т.Г. Авдеевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3054-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430545.html

Дополнительная

Калмыкова А.С., Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. А. С. Калмыковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-2648-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html

К ***самостоятельной работе*** при освоении дисциплины студентам предлагаются следующие учебно-методические пособия:

1.Куприенко Н.Б., Смирнова Н.Н. Артериальная гипертензия у детей и подростков. Диагностика, принципы лечения и профилактики. Учебное пособие для студентов IV, V, VI курсов лечебного и педиатрического факультетов, интернов, клинических ординаторов и врачей практического здравоохранения. – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 64 с.

2.Смирнова Н.Н., Куприенко Н.Б. Заболевания органов мочевой системы врожденного и приобретенного характера на фоне дисплазии соединительной ткани у детей и подростков. Пособие для студентов старших курсов лечебного и педиатрического факультетов, интернов и клинических ординаторов. – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2014. – 40 с.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. УЧЕБНО-МТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**6.1. Тестовые задания (примеры)**

Тестовые задания по отдельным темам постоянно обновляются и обсуждаются на кафедральных заседаниях

**К ГРУДНОМУ ВОЗРАСТУ ОТНОСИТСЯ ПЕРИОД**

7 дней с момента рождения
28 дней с момента рождения
6 месяцев жизни
год жизни(+)
пока ребенок получает грудное вскармливание

**ФАЗОЙ ПЛАЦЕНТАРНОГО РАЗВИТИЯ СЧИТАЕТСЯ**

3 месяца беременности
5 месяцев беременности
с 3 месяцев гестации до рождения (+)
последние 3 месяца беременности
последние месяц беременности

**СИНДРОМ СРЫГИВАНИЯ СЧИТАЕТСЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ПРИ ПРАВИЛЬНОЙ ПРИБАВКЕ В ВЕСЕ**

до 1 месяца
до 3 месяцев
до 6 месяцев(+)
до 8 месяцев
до 1 года

**РЕБЕНОК САМОСТОЯТЕЛЬНО САДИТСЯ**

в 3 месяца
в 5 месяцев
в 6 месяцев(+)
в 8 месяцев
в 9 месяцев

**ЗДОРОВЫЙ НОВОРОЖДЕННЫЙ РЕБЕНОК В НОРМЕ ИМЕЕТ ЧАСТОТУ ДЫХАНИЯ**

10-15 в/мин
20-30 в/мин
40-60 в/мин(+)
70-80 в/мин
90-100 в/мин

***6.2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ***

**Задача 1**

Ребенок 4 лет заболел остро, температура 37,2$^0$ С, отмечено появление мелкопятнистой сыпи сначала на лице, затем на разгибательных поверхностях конечностей, спине и ягодицах в течение дня, выявлено увеличение заднешейных, затылочных, околоушных лимфатических узлов.

**Вопросы и задания:**

Какой диагноз можно поставить?
С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
Причины заболевания.
Необходима ли консультация других специалистов?
Назовите основные способы лечения данного заболевания.

**Ответы**

краснуха
корь, аллергическая сыпь, ветряная оспа
вирус краснухи
необходима консультация врача-инфекциониста
симптоматическая и общеукрепляющая терапия

**Задача № 2**

Девочка 2 лет поступила в стационар на 3 сутки заболевания с температурой - 39°С, жалобами на многократный разжиженный стул без примесей (до 7-9 раз), многократной рвотой с 1 дня, слабостью, вялостью, отсутствием аппетита.

**Вопросы и задания:**

Поставьте клинический диагноз с указанием синдрома, определяющего тяжесть заболевания
Какими дополнительными исследованиями можно подтвердить этиологию болезни?
Назовите возможный источник заражения и путь инфицирования
Необходима ли консультация других специалистов?
Назовите основные способы лечения данного заболевания.

**Ответы**

Инфекционный гастроэнтерит, токсикоз с эксикозом
Анализ кала на кишечную группу, РНГА
Больной человек, фекально-оральный
необходима консультация врача-инфекциониста
оральная регидратация, симптоматическая и общеукрепляющая терапия

**Задача № 3**

Мальчик, 8 лет болен 3-ые сутки, жалобы на высокую температуру 39°С, общую слабость, озноб, чувство «разбитости», головную боль, сухой кашель, боли в мышцах и суставах. При осмотре состояние средней тяжести. Кожные покровы розовые, без высыпаний, на мягком небе точечные кровоизлияния. Отмечается умеренная гиперемия зева, зернистость задней стенки глотки. ЧД 20 в минуту. Перкуторно: над легкими легочный звук, аускультативно: дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца несколько приглушены.

**Вопросы и задания:**

Поставьте клинический диагноз
Перечислите типичные симптомы, характерные для данного заболевания
С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз?
Назовите основные способы лечения данного заболевания.
Существует ли специфическая профилактика данного заболевания

**Ответы**

Грипп, среднетяжелая форма
выраженная интоксикация, лихорадка, умеренные катаральные проявления
корь, парагрипп
жаропонижающие, симптоматическая и общеукрепляющая терапия
не существует, эффективна сезонная вакцинация

**Задача № 4**

Ребенок родился в январе с массой тела 4100, длиной 55 см, в 3 месяца вес составляет 5500, беспокоен, отмечается повышенная потливость, облысение затылка. Получает витамин Д в дозе 500 ЕД ежедневно в течение 2-х недель.

**Вопросы и задания:**

Сформулируйте диагноз

Какова причина заболевания?

Какому периоду соответствует данная клиническая картина?

Какие факторы способствуют развитию патологического процесса?

Чем определяется тяжесть состояния ребенка?

**Ответы**

Рахит I степени

Дефицит витамина Д

начальный период

рождение в зимний период, гипотрофия, неадекватная доза витамина Д

наличием костных и мышечных симптомов

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная

Горелов А.В., Острые кишечные инфекции у детей [Электронный ресурс] / А.В. Горелов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3840-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438404.html

Кильдиярова Р.Р., Питание здорового ребенка [Электронный ресурс] : руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3509-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435090.html

Кильдиярова Р.Р., Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Р. Кильдиярова, Ю.Ф. Лобанов, Т.И. Легонькова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3243-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432433.html

Кильдиярова Р.Р., Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 832 с. - ISBN -- - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429488.html

Авдеева Т.Г., Руководство участкового педиатра [Электронный ресурс] / под ред. Т.Г. Авдеевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3054-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430545.html

Дополнительная

Калмыкова А.С., Поликлиническая и неотложная педиатрия [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. А. С. Калмыковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-2648-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426487.html

***в) программное и коммуникационное обеспечение***: обучающие и контролирующие программы, Интернет-ресурсы

http://www.nlm.nih.gov/- Pub Med- главная медицинская поисковая система

http://jasn.asnjournals.org/

http://www.jurology.com/

http://www.jimmunol.org/

http://www.journals.uchicago.edu/toc/jid/current- журнал инфекционных болезней

http://content.nejm.org/ New England Journal of medicine

http://www.medlit.ru/medrus/jrnls.htm-Журналы, выходящие в издательстве «МЕДИЦИНА»

http://www.rusmedserv.com/

http://www.rosmedic.ru/pediatriya-i-neonatologiya/ (электронные учебники по педиатрии и неонатологии)

http://farmafak.ru/Pediatriya-1.htm (FARMAFAK.RU - Единственная актуальная медицинская электронная библиотека)

http://medlinks.ru/eng/basi.htm- медицинские базы данных

http://www.medic-21vek.ru/- электронный медицинский журнал

http://www.rmj.ru/ -Русский медицинский журнал

http://www.medpoisk.ru/catalog_view.php

http://www.medliter.ru/ (электронные медицинские книги)

http://www.medlit.ru/medrus/rosped.htm (Российский педиатрический журнал)

http://www.lvrach.ru/rub/4607859/ (журнал «Лечащий врач» для профессионалов)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- аудитории, учебные комнаты,
- компьютерные классы,
- мультимедийные и видеосистемы,
- лечебно-диагностическая аппаратура,
- коммуникационные системы (при наличии соответствующего обеспечения),
- учебные кинофильмы и видеофильмы, медицинские весы, ростомер, сантиметровая лента, тонометр, муляжи («новорожденный ребенок»), медицинская документация, наборы рентгенограмм и электрокардиограмм.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа обучения по педиатрии на лечебном факультете рассчитана Для успешного и плодотворного обучения и освоения студентами программы отдается предпочтение индивидуальной работе. На это отводится три четверти времени практического занятия. Для этого разработана и применяется поэтапная схема проведения практического занятия. Проводится демонстрация больных детей по теме занятия, студенты овладевают умениями, необходимыми для постановки диагноза. В этом задании необходимо описать локальный статус, поставить предположительный диагноз, провести дифференциальный диагноз, при необходимости предложить дополнительные методы обследования, сформулировать полный окончательный диагноз с его обоснованием и составить план лечения, так же с его обоснованием предложить меры профилактики. При обучении максимально используется иллюстративно–демонстрационный потенциал кафедры. При разборе каждой темы проводится: оценка исходного уровня знаний каждого студента группы с помощью тестов и решаются ситуационные клинические задачи. На заключительном этапе в каждом семестре студенты пишут итоговый тестовый контроль и сдают экзамен. Окончательная оценка - это суммируемые баллы за все занятия плюс баллы за итоговый контроль.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО на кафедре широко используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Доля занятий проводимых в такой форме составляет более 6% от аудиторных часов.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Самостоятельная работа с больными детьми и их родственниками способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Самостоятельная работа с литературой, написание историй болезни и рефератов, осмотры больных детей формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (МАТЕРИАЛЫ) ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

В учебном процессе используются обучающие фильмы, презентации; таблицы и плакаты по всем темам; комплекты раздаточного материала к практическим занятиям. На кафедре имеется мультимедийный аппарат, ноутбук для демонстрации учебных материалов. У каждого преподавателя имеются комплекты тестов, ситуационных задач для проведения текущего контроля успеваемости. Каждый преподаватель обеспечен методическими материалами, отражающими рабочие программы, режим учебной деятельности, наглядными материалами («папка преподавателя»).

## 11.ФОРМЫ И МЕТОДИКА ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Текущая проверка усвоения материала осуществляется методами тестового контроля, тестовых вопросов с пояснениями, алгоритмов диагностики и лечения. Сотрудниками кафедры разработаны, обсуждены и внедрены тестовые контрольные вопросы по всем основным темам практических занятий

.

Контроль за степенью усвоения знаний проводится как в ходе практических занятий и в конце модуля в форме тестового контроля и собеседования с преподавателем.

**Примерный перечень вопросов к зачету:**

Особенности доношенного новорожденного ребенка.

Характеристика недоношенного ребенка. Принципы организации режима, ухода, питания.

характеристика периода новорожденности. Особенности роста и развития. Организация режима и ухода за новорожденным. Принципы грудного вскармливания новорожденного ребенка.

Характеристика периода грудного возраста. Условия, способствующие нормальному развитию ребенка.

Период раннего детского возраста. Законы роста и развития ребенка. Условия для гармоничного развития.
Период дошкольного возраста. Законы роста и развития. Условия для гармоничного развития.
Характеристика периода младшего школьного возраста. Законы роста и развития. Условия для гармоничного развития.
Характеристика периода старшего школьного возраста. Законы роста и развития. Условия для гармоничного развития.
Особенности подросткового периода. Законы роста и развития.
Количественный и качественный состав грудного молока, его значение в профилактике дефицитных состояний.
Молозиво и его роль в питании новорожденного ребенка. Преимущества раннего прикладывания к груди.
Принципы грудного вскармливания детей первого года жизни. Роль прикорма при грудном вскармливании детей. Сроки и показания для введения прикорма.
Питание детей первого года жизни при недостатке грудного молока. Адаптированные смеси для питания детей раннего возраста, их характеристика. Показания для использовании в питании детей.
Принципы искусственного вскармливания детей первого года жизни. Дефицитные нутриенты в питании детей грудного возраста и их коррекция.
Режим и питание детей от 1 года до 3 лет.
Организация питания детей дошкольного возраста.
Организация питания детей школьного возраста.
Режим и питание кормящей женщины. Профилактика гипогалактии.
Основные принципы работы поликлиники со здоровыми детьми грудного и раннего возраста. Группы здоровья.
Рахит. Классификация, клиника, лечение.
Антенатальная и постнатальная профилактика рахита у детей.
Постнатальная гипотрофия у детей. Причины развития. Клиника. Лечение.
Паратрофия. Причины развития, особенности клиники, диета, лечение.
Железодефицитные анемии у детей раннего возраста. Клиника, диагностика, лечение.
Факторы риска и профилактика железодефицитных состояний у детей.
Острые желудочно-кишечные заболевания у детей раннего возраста. Этиология, патогенез, клиника. Принципы лечения. Профилактика.
Профилактика острых желудочно-кишечных заболеваний у детей раннего возраста.
Острый бронхит у детей. Этиология, клиника, классификация, лечение. Особенности бронхита у детей раннего возраста.
Профилактика острых респираторных заболеваний у детей.
Этиология, патогенез, клиника острой пневмонии у детей раннего возраста. Принципы лечения. Профилактика.
Диспансерное наблюдение и реабилитация при острой пневмонии у детей раннего возраста.
Рецидивирующий бронхит и облитерирующий бронхиолит у детей. Особенности течения. Диагностика. Принципы лечения и реабилитации.
Факторы риска бронхиальной астмы у детей. Клиника, особенности течения. Диагностика и лечение.
Реабилитация в периоде ремиссии бронхиальной астмы у детей.

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА**

1. Общие положения

1.1. Рейтинг студента - индивидуальная оценка уровня его текущей (по ходу очередного семестра), промежуточной (после сдачи очередной зачетно-экзаменационной сессии) и итоговой (после сдачи государственных аттестационных испытаний)профессиональной подготовленности.

1.2. Рейтинговая система предназначена для повышения объективности и достоверности оценивания подготовленности студентов, обучающихся по профессиональным образовательным программам специалиста. Она используется в качестве ключевого элемента управления учебно-воспитательным процессом в университете применительно к студентам всех форм обучения.

1.3. Балльно-рейтинговая система подразумевает единый подход к оцениванию результатов всех видов учебной деятельности студентов, предусмотренных соответствующими профессионально-образовательными программами: овладение дисциплинами учебного плана; прохождение всех видов практики; сдача итогового государственного экзамена.

1.4. Накопленный рейтинг студента определяется из семестровых рейтингов путем их усреднения. Семестровый рейтинг студента напрямую связан с суммой баллов, набранных по всем предусмотренным учебным планом видам деятельности за семестр (усредняются промежуточные рейтинги по учебным дисциплинам).

1.5. Все виды учебной деятельности за семестр наряду с традиционным способом, оцениваются по 100-балльной шкале (см. таблицу)

Таблица.

Соответствие оценок балльно-рейтинговой системы европейскому стандарту

| Баллы | Литера | Содержание |
|---|---|---|
| 93-100 | A | "Отлично" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения |

| Баллы | Литера | Содержание |
|---|---|---|
| | | учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом Баллов, близким к максимальному |
| 84-92 | B | "Очень хорошо" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному |
| 74-83 | C | "Хорошо" - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов; некоторые виды заданий выполнены с ошибками. |
| 63-73 | D | "Удовлетворительно" - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. |
| 51-62 | E | "Посредственно" - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному. |
| 31-50 | FX | "Условно неудовлетворительно" – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. |
| 0-30 | F | "Безусловно неудовлетворительно" - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содрежат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. |

Положительными оценками, при получении которых учебный курс засчитываются студенту в качестве пройденного, являются оценки А.В,С,Д,Е.

Основополагающим принципом функционирования рейтинговой системы оценивания профессиональной подготовленности студентов университета является информационная открытость для всех заинтересованных лиц (гласность).

2. ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ПО РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ

2.1. Промежуточная (сессионная) аттестация по учебным дисциплинам проводится в каждом семестре и включает текущую, дополнительную (дополнительные баллы и неначисленные баллы) и основную составляющие.

2.2. Во время текущей аттестации студентов оцениваются: посещаемость практических занятий и лекций в семестре; активность работы на практических занятиях; результаты сдачи контрольных работ; выполнение историй болезни; результаты рубежных проверок по разделам курса.

2.3. Основная аттестация включает экзамен. Она проводится в сроки, определяемые графиком учебного плана в соотвтествии с расписание, составленным учебным отделом. Студенты, набравшие по результатам текущих аттестаций в течение учебного года и экзамена 51 балл в сумме, считаются аттестованными по дисциплине. В том случае, когда сумма баллов за учебный год и экзамен не достигает 51 балла из 100, требуется повторное прохождение курса дисциплины. В исключительных случаях по разрешению декана и заведующего кафедрой возможен допуск к дополнительной аттестации по дисциплине студентов, набравших в семестре менее 51 балла (при условии выполнения всех основных видов учебных поручений), с обязательной углубленной проверкой их подготовленности непосредственно на экзамене или зачете.

3. МЕТОДИКА РАСЧЕТА БАЛЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СТУДЕНТОВ

3.1. Расчет рейтинга студентов по педиатрии основан на использовании среднего балла в качестве характеристики текущей успеваемости студента. При этом результат работы на каждом практическом занятии оценивается с помощью тестового контроля или другого типа опроса; в конце семестра высчитывается средний

балл каждого студента, который переводится в балл по 100-балльной системе. Полученные баллы текущей успеваемости по всем видам деятельности в течение учебного года не пересдаются. Пропущенные занятия отрабатываются по графику кафедры, согласованному с деканатом. В том случае, когда к окончанию семестра у студента остается не менее 30% неотработанных пропущенных занятий, к следующему циклу занятий по педиатрии студент не допускается. Расчет баллов производится с учетом текущей успеваемости.

Соответствие оценок баллам: 5=100 баллам; 4=80 баллам; 3=60 баллам; 2=0 баллам. Теоретический материал к занятию не подготовлен, практические навыки не освоены = 0 баллов.

В конце учебного года рассчитывается средний балл, умножается на пересчетный коэффициент. Величина пересчетного коэффициента для практических занятий = 0,6 (максимальный балл 60); для экзамена и лекционной активности 0,4 (максимальный балл 40).

Общий максимальный балл за цикл -100 баллов. 60 из них – за практический цикл (50 – текущий контроль, 10 – представление о больном), 30 – заключительный зачет и 10 – лекционная активность. Штрафные баллы: за пропуск занятия по неуважительной причине - минус 2 балла.

***Пример:***

Средний балл за цикл (6-й семестр) при средней оценке 4,0 = 40 баллов + 8 баллов за историю болезни, итого 48 баллов. Оценка за экзамен: количество баллов умножают на перерасчетный коэффициент 0,3. например, оценка за экзамен 4,0, тогда 80 х 0,3 =24 балла. Студент посетил все лекции – 10 баллов. Таким образом, студент заработал 48+24+10 баллов = 82, что соответствует оценке "хорошо" (С).

Дополнительные баллы (бонусы)

Увеличить балл можно за счет активности на занятиях. Отвечает положительно сам на всех занятиях =+5 баллов (12 занятий в 6 семестре). На 10 занятиях =+4 балла; на 8 занятиях =+3 балла; на 6 занятиях =+2 балла; на 4 занятиях =+1 балл.

Увеличить балл можно за счет активности на СНО: максимально +5 баллов. Являя активность на занятиях и посещая СНО, за год количество балов можно увеличить на 10.

Неначисленные баллы.

Пропуск занятий по неуважительной причине = -2 балла. Всего занятий 12, максимальная потеря =-24 балла. Восполнение пропущенного занятия не позднее 2 недель с момента пропуска дает +0,5 балла. Несвоевременная сдача истории болезни = -1,0 балл.

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| Пом. 250<br>- Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>(подставка+удлинитель по 1 шт.)<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Столы – 8 шт.<br>-Стулья – 18 шт.<br>-Табуретки- 1 шт.<br>-Вешалка – 1 шт.<br>- Раковина – 1 шт. | Детская городская клиническая больница № 5, СПб, ул. Бухарестская, д.134 |
| Пом. 254<br><br>- Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>(подставка+удлинитель по 1 шт.)<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Столы – 8 шт.<br>-Стулья – 18 шт.<br>-Табуретки- 1 шт.<br>-Вешалки – 2 шт.<br>- Раковина – 1 шт. | Детская городская клиническая больница № 5, СПб, ул. Бухарестская, д.134 |
| Пом. 256 | Детская городская клиническая больница № 5, СПб, ул. Бухарестская, |

| | |
|---|---|
| - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>(подставка+удлинитель по 1 шт.)<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Столы – 8 шт.<br>-Стулья – 18 шт.<br>-Табуретки- 1 шт.<br>-Вешалки – 2 шт.<br>- Раковина – 1 шт. | д.134 |
| Пом. 257<br><br>- Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>(подставка+удлинитель по 1 шт.)<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Столы – 8 шт.<br>-Стулья – 18 шт.<br>-Табуретки- 1 шт.<br>-Вешалки – 2 шт.<br>- Раковина – 1 шт. | Детская городская клиническая больница № 5, СПб, ул. Бухарестская, д.134 |

**Разработчики:**

| Место работы | Занимаемая должность | Инициалы, фамилия |
|---|---|---|
| ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России | Заведующая кафедрой педиатрии профессор | Смирнова Н.Н. |
| | Доцент кафедры | Белозерцева В.Н. |
| | Доцент кафедры | Куприенко Н.Б. |

**Раздел 4**

**Модуль «**Частные вопросы медицинской реабилитации»

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины: интеграция клинических знаний, полученных в ходе предыдущего обучения на теоретических и клинических кафедрах, в построение процесса медико-социальной реабилитационной помощи.

**Задачи** дисциплины:

- изучение принципов организации оказания медико-социальной помощи в России и в мировой практике;
- введение в практику медицинской реабилитации оценки и составления списка проблем пациента в концепции Международной классификации функционирования, инвалидности и здоровья (МКФ, ВОЗ 2001);
- демонстрация роли специалистов, оказывающих медико-социальную реабилитационную помощь в мультидисциплинарной бригаде; принципов мультидисциплинарной работы, постановки реабилитационных SMART-целей;
- изучение методов оперативной и интегративной стандартизированной оценки эффективности проводимой реабилитации; знакомство с принципом выбора и применения валидных шкал и тестов;
- привитие навыков применения социально-медицинской модели при оказании помощи различным категориям пациентов и построения работы в соответствии с принципами доказательной медицины.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Частные вопросы медицинской реабилитации», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);

Студент, освоивший программу дисциплины «Частные вопросы медицинской реабилитации», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
- готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу дисциплины «Частные вопросы медицинской реабилитации», должен обладать профессиональными компетенциями:

- готовностью к определению применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);

- готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

- готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Частные вопросы медицинской реабилитации» относится к блоку дисциплин базовой части учебного плана, наименование «Организация работы врача общей практики (Семейная педиатрия, медицинская реабилитация, методология клинической диагностики, семейная медицина)», индекс Б1.В.ОД.13

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | **12** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | - | - |
| Практические занятия | 24 | 24 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа студентов | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| Раздел 1. Тема 1.1 Проблемно-ориентированный подход в медицинской реабилитации. | - | 6 | 3 | 9 |
| Раздел 1. Тема 1.2. Мультидисциплинарный подход при ведении пациентов неврологического профиля | - | 6 | 3 | 9 |
| Раздел 1. Тема 1.3. Мультидисциплинарный подход при ведении ортопедических больных и в геронтологии | - | 6 | 3 | 9 |
| Раздел 2. Тема 2.1 Психологические аспекты медицинской реабилитации | - | 6 | 3 | 9 |
| ИТОГО | - | 24 | 12 | 36 |

**5.2 Содержание по темам дисциплины**

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины*** | **Содержание темы (раздела)** | **Формируемые компетенц** |
|---|---|---|---|

| | | | ии |
|---|---|---|---|
| | Раздел 1.<br>Тема 1.1.<br>Проблемно-ориентированный подход в медицинской реабилитации. | Международная классификация функционирования, инвалидности и здоровья (ВОЗ, 2001).<br>Мультидисциплинарный подход в медицинской реабилитации: состав бригады, роли специалистов, постановка реабилитационных SMART-целей. | ОК-6;<br>ОПК-9;<br>ПК-16 |
| | Раздел 1.<br>Тема 1.2.<br>Мультидисциплинарный подход при ведении пациентов неврологического профиля | Междисциплинарное ведение пациентов неврологического профиля: оценка глотания, позиционирование, двигательное восстановление, восстановление повседневной деятельности – эрготерапия.<br>Позиционирование и безопасное перемещение маломобильных пациентов на 1 этапе реабилитации.<br>Ортопедическая поддержка неврологических больных, порядок получения ТСР (технические средства реабилитации), внесение рекомендаций в ИПРА (индивидуальный план реабилитации и абилитации). | ОК-6;<br>ОПК-9;<br>ПК-14;<br>ПК-15; |
| | Раздел 1.<br>Тема 1.3.<br>Мультидисциплинарный подход при ведении ортопедических больных и в геронтологии. | Остеопороз. Артропатии. Медицинская реабилитация после эндопротезирования суставов нижних конечностей.<br>Программа ВОЗ по профилактике падения (оценка риска падения и равновесия, физические упражнения, коррекция медикаментозной терапии, адаптация окружения, обучение).<br>«Школа пациента с остеопорозом». | ОК-6;<br>ОПК-9;<br>ПК-14;<br>ПК-15; |
| | Раздел 2.<br>Тема 2.1.<br>Психологические аспекты медицинской реабилитации | Введение в психологические аспекты медицинской реабилитации. Мультидисциплинарный подход в реабилитации. Психолог и психотерапевт как член МДБ. Практический разбор шкалы МоСа, HADS. Типы отношения к заболеванию. Внутренняя картина болезни и способы ее диагностики. Психологические технологии повышения эффективности взаимодействия специалистов и пациентов школ пациентов с различной нозологией. Школы пациентов. Методы психологической саморегуляции в медицинской реабилитации. | ПК-14;<br>ПК-15;<br>ПК-16 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

**а) Основная литература:**

Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html

Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Библиотека врача-специалиста). - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html

**б) Дополнительная литература:**

Консервативное лечение остеоартроза [Электронный ресурс] / С.М. Носков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427477.html

Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html

Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html

Реабилитация в травматологии [Электронный ресурс] : руководство / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416853.html

Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html

Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс] : руководство / Носков С.М, Маргазин В.А., Шкребко А.Н. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html

Сидоров П.И., Клиническая психология [Электронный ресурс] / Сидоров П.И., Парняков А.В - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-1407-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414071.html

Школа здоровья. Жизнь после инсульта. Материалы для пациентов [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Скворцовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408278.html

Клинические рекомендации «Союза реабилитологов России» в свободном доступе на сайте http://rehabrus.ru (http://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/)

Диагностика и лечение дисфагии при заболеваниях центральной нервной системы.

Вертикализация пациентов в процессе реабилитации.

Постуральная коррекции в процессе реабилитации пациентов с очаговыми поражениями головного мозга.

Безопасное перемещение пациентов.

Реабилитация при эндопротезировании коленного сустава.

Реабилитация при эндопротезировании тазобедренного сустава в специализированном отделении стационара.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академических часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Раздел 1.<br>Тема 1.1. Проблемно-ориентированный подход в медицинской реабилитации. | ОПК-9; | Разбор клинического случая «Светлана» с хронической атаксией 45 мин.<br>Выполнение практического навыка: заполнение стандартизированной шкалы «Шкала реабилитационной маршрутизации» 20 мин. |
| | | ОК-6; | Выполнение практического навыка: заполнение стандартизированной шкалы «Индекс мобильности Ривермид» 30 мин. |
| | | ПК-16 | Опрос по теме 30 мин |
| 2 | Раздел 1.<br>Тема 1.2. Мультидисциплинарный подход при ведении пациентов неврологического профиля | ОПК-9 | Выполнение практического навыка: заполнение стандартизированной шкалы «Индекс бартел» и «Шкалы реабилитационной маршрутизации» 20 мин. |
| | | ОК-6; | Разбор клинического случая «Инсульт» 45 мин. |
| | | ПК-14; | Тестирование на тему «Ведение инсультных больных» 20 мин. |
| | | ПК-15; | Выполнение практического навыка перемещения пациента в постели с применением скользящего оборудования 30 мин. |
| 3 | Раздел 1.<br>Тема 1.3. Мультидисциплинарный подход при ведении ортопедических больных и в геронтологии. | ОПК-9 | Выполнение практического навыка: проведение тестирования риска падения следующими инструментами: «Поворот на 180°» и тестом «Встань и иди» 30 мин. |
| | | ОК-6; | Выполнение практического навыка: составление комплекса физических упражнений для проведения программы профилактики падения 30 мин. |
| | | ПК-14; | Решение ситуационной задачи 30 мин. |
| | | ПК-15; | Ролевая игра «Алгоритм поведения в случае падения» 45 мин. |
| | | ПК-16 | Ролевая игра «Алгоритм поведения в случае падения» 45 мин. |
| | Раздел 2.<br>Тема 1. Психологические аспекты медицинской реабилитации | ПК-14 | Деловая (ролевая игра) игра «Навыки врачебного общения»<br>Практическая работа «Оценка когнитивных нарушений у пациентов неврологического профиля (шкала МОСА)»<br>Решение ситуационных задач |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-15 | Реферат<br>Тесты<br>Круглый стол |
| | | ПК-16 | Презентация «Школа пациентов, цели и задачи» |
| Вид аттестации: | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Наименование формы проведения промежуточной аттестации: **Зачет**

| № п/п | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|
| | 1-я часть зачета:<br>Теоретическое задание | Набор стандартизированных заданий (тестов)<br>Перечень специализированных вопросов | При оценке тестирования количество баллов равно количеству правильных ответов<br>10 - правильные ответы на все вопросы<br>9 - неправильный ответ на 1 вопрос<br>8 - неправильный ответ на 2 вопроса<br>7 - неправильный ответ на 3 вопроса<br>6 - неправильный ответ на 4 вопроса<br>5 - неправильный ответ на 5 вопросов<br>4 - неправильный ответ на 6 вопросов<br>3 - неправильный ответ на 7 вопросов<br>2 - неправильный ответ на 8 вопросов<br>1- неправильный ответ на 9 вопросов<br>0 - неправильные ответы на 10 вопросов<br>Принимая во внимание соответствие критерия оценки по десяткам вопросов<br><br>Оценка теоретических знаний<br>За устный опрос, наличие конспектов занятий, написание контрольной работы выставляются баллы (за каждый вид работы):<br>5 баллов – «отлично»<br>4 балла – «хорошо»<br>3балла - «удовлетворительно»<br>2 балла - «плохо»<br>1 балл - «очень плохо»<br>0 баллов - «работа не выполнена» |
| | 2-я часть зачета:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Решение ситуационной задачи<br>Демонстрация практического навыка, умения | Решение ситуационных задач, написание комплекса упражнений, демонстрацию практических навыков, презентацию и доклад выставляются баллы (за каждый вид работы):<br>5 баллов – «отлично»<br>4 балла – «хорошо»<br>3балла - «удовлетворительно»<br>2 балла - «плохо»<br>1 балл - «очень плохо»<br>0 баллов - «работа не выполнена»<br><br>Критерии оценки реферата<br>0 баллов – тема не раскрыта, оформление не соответствует требованиям;<br>1 балл – тема раскрыта не полностью, оформление не соответствует требованиям, использовано 4-5 источноков;<br>2 балла - тема раскрыта полностью, оформление не соответствует требованиям, использовано 4-5 источников; используется иллюстративный |

| Наименование формы проведения промежуточной аттестации: **Зачет** | | | |
|---|---|---|---|
| № п/п | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
| | | | материал;<br>3 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано 5-6 литературных источников; используется иллюстративный материал;<br>4 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано 6-8 литературных источников; используется иллюстративный материал;<br>5 балла - тема раскрыта полностью, оформление соответствует требованиям, использовано более 10 литературных источников; используется иллюстративный материал; |
| | Всего баллов за промежуточную аттестацию | - отлично «5» - 36-40 б.<br>- хорошо «4» - 31-35 б.<br>- удовлетворительно «3» -25-30 б.<br>- неудовлетворительно 0-24 б. | |
| | Итоговый рейтинг | Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся, оценки теоретических знаний и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.<br>Итоговая оценка как рейтинг видов образовательной деятельности обучающихся по направлениям подготовки 060101 Лечебное дело по дисциплине представлен в приложении 1.<br>Соответствие баллов БРС и четырехбалльной шкалы оценивания:<br>0-60 баллов - неудовлетворительно<br>61-73балла - удовлетворительно<br>74-84 балла - хорошо<br>85-100 баллов - отлично | |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Пример тестирования по теме «**Мультидисциплинарный подход при ведении пациентов неврологического профиля»

Реабилитация пациентов с инсультом должна начинаться

а) в первые 24-48 часов после инсульта
б) через неделю после нормализации состояния больного
в) при переводе в отделение реабилитации
г) после проведения функциональной пробы с физической нагрузкой

В соответствии с порядком оказания помощи больным с ОНМК оценка глотания должна быть произведена

а) в первые 3 часа
б) в первые 12 часов
в) в первые 24 часа
г) сразу при поступлении

Кормление пациента с инсультом допускается в положении

а) лёжа на спине горизонтально
б) лёжа на боку
в) только лёжа на спине с поднятым изголовьем
г) лежа на приподнятом изголовье и сидя с полной поддержкой

Риск развития пролежней выше в положении

а) на спине
б) на стороне гемипареза
в) на стороне, противоположной гемипарезу
г) на животе

Тест «Встань и иди» предназначен для оценки:

а) качества ходьбы
б) общей подвижности и риска падения
в) ортостатической реакции
г) понимания обращенной речи

Какие упражнения нельзя делать, так как они могут провоцировать усиление спастичности у пациента с гемипарезом?
а) сжимать кистевой эспандер
б) заниматься на велотренажере
в) поднимать в положении лежа на спине руки, сцепленные «в замок»
г) самостоятельно поворачиваться на бок

Реабилитация пациентов с инсультом должна начинаться
а) в отделении реанимации и интенсивной терапии
б) в отделении лечения острого инсульта
в) в отделении реабилитации
г) в реабилитационном центре

В соответствии с порядком оказания помощи больным с ОНМК оценка глотания должна быть произведена
а) в первые 3 часа
б) в первые 12 часов
в) в первые 24 часа
г) сразу при поступлении

Для оценки эффективности нейрореабилитации используется
а) шкала Глазго
б) шкала Ватерло
в) шкала тяжести инсульта NIH-NID
г) шкала Рэнкин

В медицинской реабилитации Шкала Рэнкин используется
а) для оценки эффективности реабилитации
б) для оценки выносливости
в) для оценки подвижности в суставах
г) для оценки мышечной силы

**Вопросы для проверки теоретических знаний.**

Вопросы к занятию по Разделу 1. Теме 1.1. Проблемно-ориентированный подход в медицинской реабилитации.
От чего зависит общая физическая активность человека?
Тренировка выносливости.
Механотерапия с целью повышения переносимости физической нагрузки.
Физиологическая необходимость нагрузок. Здоровье и тренировка.
Понятие реабилитации. Виды реабилитации. Абилитация.
Международная классификация функционирования (МКФ, ВОЗ 2001). Основные понятия. Использование в клинической практике.

Вопросы к занятию по Разделу 1. Теме 1.2. Мультидисциплинарный подход при ведении пациентов неврологического профиля
Нарушения движений и восстановление функции движения неврологических больных.
Эрготерапия, понятие, основные принципы.
Особенности медицинской реабилитации пациентов с инсультами на стационарных этапах.
Особенности медицинской реабилитации пациентов с инсультами на амбулаторном этапе
Роль физической реабилитации пациентов неврологического профиля .

Вопросы к занятию по Разделу 1. Теме 1.3. Мультидисциплинарный подход при ведении ортопедических больных и в геронтологии.
Физическая реабилитация пациентов с заболеваниями суставов.
Роль физической реабилитации после эндопротезирования суставов нижних конечностей.
Понятия гериатрия и реронтология.
Остеопороз, определение. Роль физических средств реабилитации при остеопорозе.
«Школа пациента с остеопорозом».

Вопросы к занятию по Разделу 2. Теме 2.1. Психологические аспекты медицинской реабилитации
Дайте понятие психокоррекции в медицинской реабилитации
Значение психологических факторов в медико-социальной реабилитации
Психотерапевтическая интервенция в медицинской реабилитации
Дать характеристику оценки психологического статуса больного

Каковы психологические аспекты аутогенной тренировки?
Опишите метод прогрессивной мышечной релаксации
Охарактеризуйте общую и частную психотерапию

**Ситуационные задачи:**
Раздел 1. Тема 1.3. Мультидисциплинарный подход при ведении ортопедических больных и в геронтологии.
Ситуационная задача «Риск падения»
Пациентка 75 лет наблюдается по поводу Гипертонической болезни II, распространенного атеросклероза, дегенеративно-дистрофического заболевания позвоночника преимущественно в шейном отделе. На приеме в поликлинике жалуется на головокружения, периодическое пошатывание при ходьбе. Головокружение носит несистемный характер. Одиноко проживающая. При оценке риска падения тестом «Поворот на 180º», результат – 6 шагов.

Задание:
Интерпретируйте результат проведенного тестирования.
Какими еще инструментами можно оценить риск падения?
Если риск падения есть, что будет включать в себя программа профилактики падения?

**Перечень практических навыков:**
Раздел 1. Тема 1.2. «Мультидисциплинарный подход при ведении пациентов неврологического профиля»
1. Использование стандартизированных инструментов оценки:
а) «Индекс Бартел»
б) «Индекс мобильности Ривермид»
в) «Шкал реабилитационной маршрутизации»
2. Перемещение пациентов в кровати с использованием скользящего оборудования (рукава).

Раздел 1. Тема 1.3. Мультидисциплинарный подход при ведении ортопедических больных и в геронтологии.
1. использование стандартизированных инструментов оценки:
а) Тест «Поворот на 180°»
б) Тест «Встань и иди»
2. Составление комплекса упражнений для тренировки равновесия и профилактики риска падения

**Разбор клинического случая:**
Раздел 1. Тема 1.1. «Проблемно-ориентированный подход в медицинской реабилитации».
Случай: «Светлана. Атаксия».
Раздел 1. Тема 1.2. «Мультидисциплинарный подход при ведении пациентов неврологического профиля»
Случаи: «Инсульт ПК»; «Инсульт СП»; «Инсульт ВИ»
**Круглый стол**
Определение реабилитации с позиции Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).
Представить типы реагирования на заболевание нормонозогнозия.
Психологическая зависимость от курения, способы психокоррекции.
Психотипы пациентов с метаболическим синдромом и ХОБЛ.
Оценка когнитивных нарушений у пациентов неврологического профиля (шкала МОСА)
**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-6, ОПК-9, ОПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – зачет, который включает две части:
1-я часть зачета: выполнение тестирования;
2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий.

*1.Описание шкалы оценивания тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Положение о балльно-рейтинговой системе (БРС)

Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры

Положение о разработке и утверждении расписания занятий и календарного учебного графика (календарного графика учебного процесса)

Положение об актуализации, изменении и дополнении основных профессиональных образовательных программ высшего образования

Положение по разработке, утверждению, организации и проведению лекционных занятий

Приказ №002 "О систематизации локальных нормативных актов по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России на 2018 г." от 09.01.2018 г.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) Основная литература:**

Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html

Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Библиотека врача-специалиста). - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html

**б) Дополнительная литература:**

Реабилитация в травматологии [Электронный ресурс] : руководство / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416853.html

Горшунова Н.К. Комплексная реабилитация в геронтологии и гериатрии. www.rae.ru/snt

И.В. Дамулин: Падения у пожилых. М.: Маджерик; 2005

Консервативное лечение остеоартроза [Электронный ресурс] / С.М. Носков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427477.html
Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html
Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html
Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html
Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html
Сидоров П.И., Клиническая психология [Электронный ресурс] / Сидоров П.И., Парняков А.В - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-1407-1 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414071.html
Физиотерапия [Электронный ресурс] / Г.Ш. Гафиятуллина, В.П. Омельченко, Б.Е. Евтушенко, И.В. Черникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414484.html
Школа здоровья. Жизнь после инсульта. Материалы для пациентов [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Скворцовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408278.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины .**

**Электронные базы данных**

http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408278.html
Ресурс доказательной медицины в физической терапии PEDRO. https://www.pedro.org.au
Коллекция 1500 лекций ведущих мировых специалистов, включая ряд лауреатов Нобелевской Премии. Аудиолекции сопровождаются презентацией. The Biomedical & Life Sciences Collectio
Сведения о международных исследованиях и результатах практической деятельности в области реабилитации. Режим доступа: http://www.medscape.com J.Rehabil.Med.
Сведения о практических аспектах реабилитации. Режим доступа: http://www.meduhod.ru/components/reabilitatsia.shtml
Клинические рекомендации «Союза реабилитологов России» в свободном доступе на сайте http://rehabrus.ru (http://rehabrus.ru/materialyi/normativnaya-baza-i-klinicheskie-rekomendaczii/)
«Диагностика и лечение дисфагии при заболеваниях центральной нервной системы».
«Вертикализация пациентов в процессе реабилитации»
«Постуральная коррекции в процессе реабилитации пациентов с очаговыми поражениями головного мозга»
«Безопасное перемещение пациентов»
«Реабилитация при эндопротезировании коленного сустава»
«Реабилитация при эндопротезировании тазобедренного сустава в специализированном отделении стационара»
«Коронарное шунтирование больных ИБС: реабилитация и вторичная профилактика»

**Периодические издания:**

Клиническая геронтология научно-практический журнал УДК 615.017 www.gerontology.su
Журнал «Успехи геронтологии»; http://www.gersociety.ru/information/uspexi
Журнал «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры»; http://rehabmed.pro/index.php/journal/article/view/504
Журнал «Ортопедия, травматология и протезирование»; http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/chem_biol/OpTlP/texts.html
Журнал «Проблемы эндокринологии»; http://endojournals.ru/index.php/probl/issue/archive

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Частные вопросы медицинской реабилитации»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Частные вопрос медицинской реабилитации» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Частные вопрос медицинской реабилитации» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Проверка рефератов, докладов |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Опрос |
| Выполнение индивидуальных заданий (решение клинических задач, обсуждение клинических разборов, приобретение практических навыков) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры (СНО) | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | зачет |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Раздел 1. Теме 1.1**
**Проблемно-ориентированный подход в медицинской реабилитации.**
Международная классификация функционирования, инвалидности и здоровья.
Организация социальной помощи в РФ.
Порядок оформления ИПР (индивидуального плана реабилитации).
Порядок получения ТСР (технических средств реабилитации).

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Раздел 1. Теме 1.2.**
**Мультидисциплинарный подход при ведении пациентов неврологического профиля**
Скрининговая оценка глотания.
Позиционирование пациентов с инсультом.
Двигательное восстановление неврологических больных.
Восстановление повседневной деятельности – эрготерапия.
Принципы безопасного перемещения маломобильных пациентов.
Ортопедическая поддержка неврологических больных.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Раздел 1. Теме 1.3.**
**Мультидисциплинарный подход при ведении ортопедических больных и в геронтологии.**
Остеопороз – мультидисциплинарная проблема.

Физическая реабилитация пациентов с артропатиями. Программа защиты суставов.
Медицинская реабилитация после эндопротезирования суставов нижних конечностей.
Программа ВОЗ по профилактике падения (оценка риска падения и равновесия, физические упражнения, коррекция медикаментозной терапии, адаптация окружения, обучение).
«Тревожная кнопка» в Санкт-Петербурге.
Ведение пациентов с проблемой мочевого недержания.
Мультидисциплинарное ведение пациентов с остеопорозом: «Школа пациента с остеопорозом».

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по Раздел 2. Теме 2.1.**
**Психологические аспекты медицинской реабилитации**
Введение в тему психологических аспектов медицинской реабилитации
Понятие о внутренней картине болезни и типах реагирования человека на заболевание и нарушение.
Практическое задание по выявлению типа реагирования на заболевание по методике ТОБОЛ.
Мультидисциплинарный подход в реабилитации. Психолог и психотерапевт как член МДБ.
Применение шкал в оценке состояния пациентов. Практический разбор шкалы MoCa, HADS.
Школы пациентов. Психологические технологии повышения эффективности взаимодействия специалистов и пациентов школ пациентов с различной нозологией.
Методы психологической саморегуляции в медицинской реабилитации.
**Примерный перечень тематик научно-практической работы по дисциплине:**
Влияние на выраженность инвалидизации применения технических средств реабилитации.
Сравнительная оценка эффективности различных преформированных физических факторов на качество жизни и степень удовлетворенности пациентов с ХОБЛ.
Влияние водных процедур (гигиенического душа) на динамику регресса когнитивных нарушений у пациентов с повреждением верхнего мотонейрона.
Ранняя поддержанная выписка пациентов после эндопротезирования суставов нижних конечностей в условиях города.
Биопсихосоциальный подход в развитии концепции реабилитации пациентов с различной патологией
Внутренняя картина болезни и нарушения
Типы психологического реагирования на заболевание
Мультидисциплинарная бригада в медицинской реабилитации
Структура функционирования и инвалидности (МКФ)
Технологии активного слушания в работе врача
Стратегия индивидуального и группового обучения в школах пациентов
Психологические особенности пациентов с ХОБЛ
Психологические особенности пациентов с метаболическим синдромом
Психологические особенности пациентов с бронхиальной астмой
Психологические особенности пациентов с гипертонической болезнью
Психологические особенности пациентов с сахарным диабетом
Современные шкалы оценки в медицинской реабилитации
Школа пациентов с остеопорозом
Школа пациентов с бронхиальной астмой.
Школа осанки.
Школа пациентов с остеохондрозом позвоночника.
Школа пациентов с остеоартрозом.
Школа пациентов с ожирением.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
база тестовых заданий и справочных материалов создана, реализованная на платформе AcademicNT (Электронная информационно-образовательная среда Университет ИТМО),
электронное расписание «Галактика РУЗ»
система автоматизации библиотек «ИРБИС»

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Частные вопросы медицинской реабилитации»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Мультимедийный проектор – 1 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, |

| | |
|---|---|
| Экран – 1шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол учебный – 14 шт.<br>Стул учебный – 14 шт.<br>Шкаф – 1 шт.<br>Ноутбук -1 шт | №189 |
| **Учебная комната №2**<br>Экран – 1шт.<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол учебный – 8 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул учебный – 14 шт.<br>Кресло преподавателя – 1 шт.<br>Тумбочка – 1 шт.<br>Ноутбук – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, № 190 |
| **Учебная комната №3**<br>Экран – 1шт.<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Телевизор – 1 шт.<br>Стол учебный – 1 шт.<br>Массажный стол – 9 шт.<br>Стул учебный – 5 шт.<br>Кресло учебное – 10 шт.<br>Шкаф – 2 шт.<br>Тумбочка – 1 шт.<br>Вешалка для одежды – 2 шт.<br>Макет – 14 шт.<br>Плакат – 4 шт.<br>Зеркало – 1шт.<br>Ноутбук -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, №183 |
| **Учебная комната №5**<br>Экран – 1шт.<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол учебный – 12 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Кресло учебное – 20 шт.<br>Тумбочка – 1 шт.<br>Табуретка – 1 шт.<br>Компьютер -1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, № 218 |
| **Зал ЛФК**<br>Доска – 1 шт.<br>Массажный стол – 1 шт.<br>Беговая дорожка – 1 шт.<br>Шведская стенка – 6 шт.<br>Мат гимнастический – 8 шт.<br>Скамья – 1 шт.<br>Ростомер – 1 шт.<br>Тренажер баланса – 1 шт.<br>Весы – 1 шт.<br>Батут – 1шт.<br>Зеркало – 12 шт.<br>Стул – 1 шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит. Ч, пом. 5-Н, № 219 |

**Разработчик:** ассистент Камаева О.В., профессор Родыгина Ю.К., доцент Заровкина Л.А.
**Рецензент:** Кирьянова Вера Васильевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой физиотерапии и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» Минздрава России

# Дисциплины по выбору

# Элективные курсы по физической культуре и спорту

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цели преподавания дисциплины.**

**Целью** дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» в медицинских ВУЗах является формирование у студентов-медиков мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной тактики в профессиональной деятельности будущего специалиста.

**1.2. Задачи дисциплины.**

Физическое воспитание предусматривает комплексное решение образовательных, воспитательных и оздоровительных задач:

Укреплять здоровье студентов, повышать и поддерживать на оптимальном уровне физическую и умственную работоспособность, психомоторные навыки.

Развивать и совершенствовать основные физические, прикладные психические и специальные качества, необходимые в будущей профессиональной деятельности специалиста, поддерживая их на протяжении всех лет обучения в вузе.

Вырабатывать ценностные установки на качественное применение средств и методов физической культуры как неотъемлемого компонента здорового образа жизни, фактора общекультурного развития и овладения медицинской профессией.

Сформировать психофизический статус личности будущего специалиста по содержанию его двигательной активности.

Прививать знания и обучать практическим навыкам использования нетрадиционных средств физической культуры для укрепления и восстановления здоровья.

Обучать различным двигательным навыкам, сочетая с профессионально-прикладной физической подготовкой, методам оценки физического, функционального, психоэмоционального и энергетического состояния организма и методам коррекции средствами физической культуры, расширять арсенал прикладных двигательных координаций, увеличивать диапазон функциональных возможностей специалиста для предупреждения воздействия опасных вредных производственных факторов будущей профессиональной деятельности.

Обучать само- и взаимоконтролю на групповых и индивидуальных занятиях средствами физической культуры, ведению дневника самоконтроля, составлению и проведению комплексов утренней гимнастической и производственной гимнастики.

Формировать навыки соблюдения требований личной и общественной гигиены, мотивационно - ценностное отношение к ежедневному выполнению двигательного режима, прививать интерес к занятиям спортом и желание к отказу от вредных привычек.

Формировать у студентов мотивы для самостоятельных занятий, как в период обучения, так и в процессе профессиональной деятельности для приобретения студентами достаточно полного и правильного представления о значимости и содержании профессионально-прикладной физической подготовки специалиста.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**а) общекультурных (ОК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);

**б) профессиональных (ПК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» изучается на первом, втором, третьем курсах.

**Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | I | II | III | IV | V | VI |
| 1 | Общая трудоемкость цикла | **328** | **28** | **44** | **68** | **72** | **50** | **66** |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | | | | | | | |
| 2.1 | Лекции | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.2 | Практические занятия | **328** | **28** | **44** | **68** | **72** | **50** | **66** |
| 2.3 | Семинары | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Самостоятельная работа | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | | | | | | | **зачет** |

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | Практичес-кие занятия | Лаборатор-ные занятия | | |
| **Тема (раздел) 1**<br>Легкая атлетика | - | 18 | - | - | 18 |
| **Тема (раздел) 2**<br>Плавание | - | 10 | - | - | 10 |
| ***Всего 1-й семестр*** | **-** | ***28*** | **-** | **-** | ***28*** |
| **Тема (раздел) 1**<br>Легкая атлетика | - | 14 | | - | 14 |
| **Тема (раздел) 3**<br>Основная гимнастика | - | 18 | | - | 18 |
| **Тема (раздел) 4**<br>Спортивные игры | | 12 | | | 12 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Всего 2-й семестр*** | **-** | ***44*** | | **-** | ***44*** |
| **Тема (раздел) 1**<br>Легкая атлетика | - | 12 | | - | 12 |
| **Тема (раздел) 2**<br>Плавание | - | 18 | | - | 18 |
| **Тема (раздел) 3**<br>Основная гимнастика | - | 18 | | - | 18 |
| **Тема (раздел) 4**<br>Спортивные игры | | 20 | | | 20 |
| ***Всего 3-й семестр*** | **-** | ***68*** | | **-** | ***68*** |
| **Тема (раздел) 1**<br>Легкая атлетика | - | 12 | | - | 12 |
| **Тема (раздел) 2**<br>Плавание | - | 18 | | - | 18 |
| **Тема (раздел) 3**<br>Основная гимнастика | - | 20 | | - | 20 |
| **Тема (раздел) 4**<br>Спортивные игры | - | 22 | | | 22 |
| ***Всего 4-й семестр*** | **-** | ***72*** | | **-** | ***72*** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Тема (раздел) 1**<br>Легкая атлетика | - | 12 | | - | 12 |
| **Тема (раздел) 2**<br>Плавание | - | 18 | | - | 18 |
| **Тема (раздел) 3**<br>Основная гимнастика | - | 8 | | - | 8 |
| **Тема (раздел) 4**<br>Спортивные игры | - | 12 | | | 12 |
| ***Всего 5-й семестр*** | **-** | ***50*** | | **-** | ***50*** |
| **Тема (раздел) 1**<br>Легкая атлетика | - | 12 | | - | 12 |
| **Тема (раздел) 2**<br>Плавание | - | 16 | | - | 16 |
| **Тема (раздел) 3**<br>Основная гимнастика | - | 14 | | - | 14 |
| **Тема (раздел) 4**<br>Спортивные игры | | 16 | | | 16 |
| **Тема (раздел) 5**<br>Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) | - | 4 | | | 4 |
| **Тестирование** | | 4 | | | 4 |
| ***Всего 6-й семестр*** | **-** | ***66*** | | **-** | ***66*** |
| **Всего** | **-** | **328** | | **-** | **328** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Легкая атлетика | 1. Бег на короткие дистанции.<br>Создать у занимающихся представление о рациональной технике бега на короткие дистанции. Научить технике бега по дистанции. Специальные упражнения: бег у гимнастической стенки, бег с высоким подниманием бедра, бег прыжковыми шагами, семенящий бег, бег с ускорением 30-80 метров в 1/2 и 3/4 силы. Обучение низкому старту к стартовому разгону. Совершенствование техники бега в целом. Контрольный бег 100 м.<br>2. Бег на средние и длинные дистанции.<br>Создать представление о рациональной технике бега. Обучение основам техники бегового шага, особенности техники отталкивания. Обучение бега маховым шагом. Техника высокого старта, правила соревнований. Совершенствование техники бега в целом. Контрольный бег 2 и 3 км.<br>3. Прыжок в длину с места, тройной прыжок в длину с места.<br>Ознакомление с основами техники прыжковых упражнений. Обучение технике отталкивания (согласование движений рук и ног). Специальные прыжковые упражнения: многоскоки, прыжки с подтягиванием толчковой ноги на одной и двух ногах. Обучение технике движений в полете (способ согнув ноги). Обучение технике приземления. | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):** способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к просветительской деятельности по |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 2. | Плавание | 1. Обучение технике плавания кроль на груди.<br>Обучение технике работы ног: с опорой рук о бортик, с доской, на скольжении. Согласование работы ног с дыханием. обучение технике работы рук: имитация гребка у бортика, гребок одной рукой на скольжении с доской, гребки руками в раздельной координации, гребки руками в полной координации без дыхания, согласование работы рук с дыханием. Кроль в полной координации.<br>2. Обучение технике стартового прыжка.<br>Спады в воду из положения сидя на бортике, приседа, полуприседа, стойки согнувшись. Прыжок в воду с бортика. Спад с тумбочки из положения стойки. Прыжок с тумбочки.<br>3. Обучение технике кролем на спине.<br>Работа ног в различных вариациях скольжения на спине. Обучение технике работы рук: имитация гребковых движений у бортика, гребковые движения одной рукой на скольжении, гребки руками в раздельной координации. Согласование работы рук, ног и дыхания. Обучение технике старта из воды: объяснение, многократное повторение с разбором ошибок.<br>4. Обучение технике поворотов в способах кроль на груди и на спине.<br>Имитация поворотов на суше и у бортика. Повороты с подплывания без работы рук, постановка руки без отталкивания, группировка с вращением, постановка ног на стенку, отталкивание с выносом рук на скольжение. Повороты с подплывания в полной координации.<br>5. Совершенствование техники плавания кролем на груди и спине.<br>Совершенствование выполнения стартов и перехода из скольжения к плавательным движениям. Повторное преодоление отрезков 25 метров с различной скоростью. Повторное преодоление отрезков с увеличением скорости и выполнением поворота. Повторное проплывание отрезков 50 – 150 метров в спокойном темпе (контроль техники плавания по дистанции и поворотов). Проплывание отрезков с соревновательной скоростью.<br>6. Тренировка на удлиненных отрезках 200 – 600 м с чередованием способов плавания кроль на груди и | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):** способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | кроль на спине. Контрольное проплывание максимального отрезка за 12 минут.<br>7. Брасс<br>Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и дыхания. Контрольное проплывание отрезка 100 м.<br>8. Брасс на спине<br>Изучение техники работы ног, изучение техники работы рук, согласование работы ног, рук и дыхания. Контрольное проплывание отрезка 100 м.<br>9. Плавание на боку<br>Контрольное проплывание отрезка 100 м.<br>10. Тренировка на удлиненных отрезках 200- 600 м.<br>Контрольное проплывание на максимальное расстояние | характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);<br>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 3. | Основная гимнастика | 1. Строевые упражнения и перестроения.<br>2. Упражнения для развития силы и скоростно-силовых качеств.<br>Упражнения с набивными мячами, с использованием гимнастических снарядов. Упражнения с противодействием партнера. Серийные прыжковые упражнения.<br>3. Упражнения для развития гибкости.<br>Упражнения с использованием гимнастических снарядов, с внешней помощью. Маховые упражнения.<br>4. Упражнения для развития ловкости и быстроты.<br>Упражнения на быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений на переключение, с усложненной координацией, метание. Упражнение на максимальную частоту движений.<br>5. ОРУ для развития силы и скоростно-силовых качеств.<br>Упражнения с набивными мячами, с использованием гимнастических снарядов и тренажеров. Упражнения в процессе круговой тренировки.<br>6. ОРУ для развития гибкости.<br>Упражнения с использованием гимнастических снарядов, с внешней помощью. Маховые упражнения.<br>7. ОРУ для развития ловкости и быстроты.<br>Упражнения на быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений, на переключение, с усложненной координацией. Метание. Элементы спортивных и подвижных игр.<br>8. ОРУ для развития силы и скоростно-силовых качеств.<br>Упражнения с набивными мячами, с использованием гимнастических снарядов и тренажеров. Упражнения в процессе круговой тренировки.<br>9. ОРУ для развития гибкости. Упражнения с использованием гимнастических снарядов, с внешней помощью. Маховые упражнения.<br>10. ОРУ для развития ловкости и быстроты.<br>Упражнения на быстроту двигательной реакции, быстроту отдельных движений, на переключение, с усложненной координацией. Метание. Элементы спортивных и подвижных игр. | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):** способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);<br>готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 4. | Спортивные игры | Волейбол.<br>Краткая история развития игры. Правила. Обучение стойкам. Обучение положению рук на мяче.<br>Обучение технике верхней передачи: над собой на месте и в движении, в парах на месте и в движении, у стены, в ходе игры по упрощенным правилам.<br>Обучение технике нижней передачи.<br>Обучение технике постановки рук под мяч, имитация работы ног. Прием мяча снизу с набрасывания в парах, с передачи. Нижняя передача в парах и у стенки.<br>4. Обучение нижней прямой подаче.<br>Создание представления о технике выполнения нижней прямой подачи. Выполнение отдельных элементов по разделениям: перенос веса тела и замах с одновременным подбросом мяча, удар по мячу прямой рукой с шагом вперед. Выполнение в парах, у стены, через сетку.<br>Баскетбол.<br>Краткая история развития игры. Основные правила. Обучение стойкам и передвижениям. Держание мяча.<br>Передачи.<br>Ловля мяча двумя руками. Обучение передаче двумя руками от груди: петлеобразный замах, выполнение передачи с шагом вперед, сопровождение мяча руками. Передача двумя руками из-за головы. Передача одной рукой от плеча. Передача в парах на месте и в движении.<br>Обучение ведению мяча.<br>Ведение мяча на месте и в движении с изменением высоты стойки. Перевод мяча, смена направления движения.<br>Обучение технике броска 1 и 2-мя руками.<br>Имитация последовательно-согласованного разгибания ноги-туловище-руки. Обучение правильному выпусканию мяча с кисти (встречное вращение мяча). Многократные броски над собой, в парах, в щит, в кольцо. | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):** способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 5. | Профессионально-прикладная физическая подготовка | Составление и проведение комплекса утренней гигиенической гимнастики.<br>Составление и проведение комплекса производственной гимнастики для различных врачебных специализаций.<br>1. | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):** способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |
| 6. | Тестирование | Прием контрольных нормативов | Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):** способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);<br><br>Выпускник программы специалитета должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК):** способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); готовностью к |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1. Основная литература:**

УК 1577 Теория и методика физической культуры : учебник / [Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева и др.] ; под ред. Ю. Ф. Курамшина. - 4-е изд., стер. - М. : Сов. спорт, 2010. - 463 с. : ил 30 экз.

*Ачкасов* Е.Е., Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" [Электронный ресурс] / Е. Е.*Ачкасов,* Е. В. Машковский, С. П. Левушкин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3659-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436592.html

Учебно-методические пособия:
01505 Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине "Физическая культура" в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 38 с. – 74 экз.

01181Методическое пособие для студентов, отстающих от учебной программы по дисциплине "Физическая культура" / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [Сост.: Е. Е. Митрофанова и др. ; Отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 26 с. : табл – 60 экз.

01330Использование подвижных игр в учебной программе пофизическому воспитанию студентов мед. вузов : метод. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [сост.: О. А. Гусева и др. ; отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 30 с. - 65 экз.

**6.2. Дополнительная литература:**

01056Самостоятельная работа студентов по физическому воспитанию : пособие по курсу "Физическое воспитание" для студентов I-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; сост. Е. Е. Митрофанова [и др.] ; ред. Н. В. Сивас. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 43 с. - 254 экз.

Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" / сост. : Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, О. Б. Добровольский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с.
Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436479.html?SSr=20013415a30969c44d7c505khiga

Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Артамонова Л.Л., Панфилов О.П., Борисова В.В. ; общ. ред. О.П. Панфилова. - М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС", 2010.- 389 с.- (Учебное пособие для вузов).

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|

| | | формирования в темах (разделах) | |
|---|---|---|---|
| 1. | **Тема (раздел) 1**<br>Легкая атлетика | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |
| 2. | **Тема (раздел) 2**<br>Плавание | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |
| 3. | **Тема (раздел) 3**<br>Основная гимнастика | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |
| 4. | **Тема (раздел) 4**<br>Спортивные игры | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |
| 5. | **Тема (раздел) 5**<br>Профессионально-прикладная физическая подготовка | ОК -6<br>ПК – 1,15,16 | Тесты на практических занятиях – 0,30 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Зачет | 1-я часть зачета:<br>выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизирован-ных заданий (тестов); интервью, кейс-методики | Описание шкалы оценивания электронного тестирования:<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – 0 баллов (по БРС);<br>– от 50 до 69,9% – 10 баллов (по БРС);<br>– от 70 до 89,9% – 15 баллов (по БРС);<br>– от 90 до 100% – 20 баллов (по БРС) |
| | | 2-я часть зачета:<br>выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое в условиях, соответствующих определению уровня развития двигательных качеств и физических способностей) | Практико-ориентированные задания | Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:<br>– соответствие техники выполнения задания эталонному варианту;<br>– качественная оценка выполнения задания;<br>– соответсвие количественной оценки результата нормативным требованиям.<br>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена<br>Техника – 1 балл<br>Качественная оценка – 1 балл<br>Соответствие количественной оценки результатам нормативных требований – 3 балла.<br>Посещаемость максимально – 40 баллов (1 занятие – 1 балл) |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Тестирование**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ, ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

*1 вопрос*

ОСНОВАТЕЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ:
«а) П.Ф. Лесгафт»,
«б) Л.П. Матвеев»,
«в) М.В. Ломоносов»,
«г) Пьер де Кубертен»

*2 вопрос*

КАКОЕ ИЗ УКАЗАННЫХ ПОНЯТИЙ БОЛЕЕ ШИРОКОЕ ПО СОДЕРЖАНИЮ:
«а) спорт»,
•«б) физическая культура»,
«в) адаптивное физическое воспитание»

*3 вопрос*

ДЛЯ КАКОГО ЭЛЕМЕНТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ХАРАКТЕРНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГР, РАЗВЛЕЧЕНИЙ, ПРОГУЛОК?
«а) физическое воспитание»,
«б) физическая реабилитация»,
«в) спорт»,
•«г) физическая рекреация»

*4 вопрос*

НЕВЫСОКАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭТО:
•«а) гиподинамия»,
«б) гипокинезия,
«в) гипотония»

*5 вопрос*

УМЕНЬШЕНИЕ ЧСС В ПОКОЕ У ТРЕНИРОВАННОГО ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ:
•«а) долговременной адаптации»,
«б) срочной адаптации»,
«в) недостаточной адаптации»

*6 вопрос*

ПРИ ГИПОДИНАМИИ И ГИПОКИНЕЗИИ НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ:
«а) снижение тонуса мышц»,
•«б) гипертрофии мышц»,
«в) уменьшения плотности костной ткани»

*7 вопрос*

КАКОЙ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ УЧАСТВУЕТ В ПЕРЕНОСЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА ИЗ ТКАНЕЙ В ЛЁГКИЕ?
«а) лейкоциты»,
«б) тромбоциты»,
«в) эритроциты»

*8 вопрос*

ПОКАЗАТЕЛЯМИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СЕРДЦА ЯВЛЯЮТСЯ:
«а) ЧСС»,
«б) кровяное давление»,
«в) систолический объём крови»,
«г) минутный объём крови»,
«д) всё вышеперечисленное»

*9 вопрос*

К ЧЕМУ ПРИВОДИТ УМСТВЕННАЯ РАБОТА?
«а) к расширению кровеносных сосудов, снижению тонуса их стенок»,
«б) к сужению сосудов, повышению тонуса их стенок»,
«в) к увеличению емкости полостей сердца»

*10 вопрос*

КОЛИЧЕСТВО КРОВИ, ВЫРАБАТЫВАЕМОЕ ЛЕВЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ ПРИ КАЖДОМ ЕГО СОКРАЩЕНИИ – ЭТО:
«а) систолический объём крови»,

«б) минутный объём крови»,
«в) диастолический объем крови»
*11 вопрос*
ПОТРЕБЛЕНИЕ КЛЕТКАМИ КИСЛОРОДА И ВЫДЕЛЕНИЕ ИМИ УГЛЕКИСЛОТЫ – ЭТО:
«а) внешнее дыхание»,
«б) тканевое дыхание»,
«в) поверхностное дыхание»
*12 вопрос*
ОБЪЁМ ВОЗДУХА, КОТОРЫЙ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ ЛЕГКИЕ ЗА 1 МИНУТУ – ЭТО:
«а) лёгочная вентиляция»,
«б) кислородный запрос»,
«в) кислородный долг»
*13 вопрос*
КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА, НЕОБХОДИМОЕ ОРГАНИЗМУ В 1 МИНУТУ ДЛЯ ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ПОКОЕ ИЛИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ – ЭТО:
«а) дыхательный объём»,
«б) кислородный запрос»,
«в) рабочий объем»
*14 вопрос*
ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭКОЛОГИИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА ЭТО:
«а) эндогенный фактор»,
•«б) экзогенный фактор»,
«в) морфогенный фактор»
*15 вопрос*
ПОВТОРНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ НАГРУЗОК НА ФОНЕ НЕПОЛНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРИВОДИТ (2 правильных ответа):
•«а) к росту тренированности»,
•«б) к переутомлению»,
«в) к стабилизации спортивных результатов»
*16 вопрос*
СНИЖЕНИЕ ЧАСТОТЫ ДЫХАНИЯ (ЧД) В МИНУТУ У ТРЕНИРОВАННОГО ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ ПРОЯВЛЕНИЕМ:
«а) срочной адаптации»,
•«б) долговременной адаптации»,
«в) недостаточной адаптации»
*17 вопрос*
НАГРУЗКА ЭТО:
•«а) степень воздействия упражнения на организм»,
«б) состояние, наступающее вследствие интенсивной работы»,
«в) степень утомления после выполненных упражнений»
*18 вопрос*
КАКОЙ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ВЫПОЛНЯЕТ ЗАЩИТНУЮ ФУНКЦИЮ?
«а) лейкоциты»,
«б) тромбоциты»,
«в) эритроциты»
*19 вопрос*
К ЧЕМУ ПРИВОДИТ ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТА?
«а) к расширению кровеносных сосудов, снижению тонуса их стенок»,
«б) к сужению сосудов, повышению тонуса их стенок»,
«в) уменьшению емкости коронарных сосудов»,
«г) уменьшению общего объема сердца»
*20 вопрос*
КАК ИЗМЕНЯЕТСЯ КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ?
«а) максимальное давление несколько выше нормы»,
«б) максимальное давление несколько ниже нормы»,
«в) без изменений»
*21 вопрос*
У ТРЕНИРОВАННЫХ ЛЮДЕЙ МИНУТНЫЙ ОБЪЁМ КРОВИ
«а) выше»,
«б) ниже»,
«в) без изменений»
*22 вопрос*
СРЕДНЯЯ ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ В ПОКОЕ СОСТАВЛЯЕТ:

«а) 10-12 циклов в минуту»,
«б) 13-15 циклов в минуту»,
«в) 16-20 циклов в минуту»
*23 вопрос*
КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА, ФАКТИЧЕСКИ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ ОРГАНИЗМОМ В ПОКОЕ ИЛИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТЫ ЗА 1 МИНУТУ – ЭТО:
«а) потребление кислорода»,
«б) кислородный запрос»,
«в) кислородный долг»
*24 вопрос*
НАИБОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО КИСЛОРОДА, КОТОРОЕ МОЖЕТ УСВОИТЬ ОРГАНИЗМ ПРИ ПРЕДЕЛЬНО ТЯЖЁЛОЙ ДЛЯ НЕГО РАБОТЕ – ЭТО:
«а) максимальное потребление кислорода»,
«б) суммарный кислородный запрос»,
«в) рабочее потребление»

**ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

*1 вопрос*
КАКОЕ ПОНЯТИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩЕМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ:
«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЦЕСС ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ДОСТИЖЕНИЕ ВЫСОКИХ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ»?
«а) физическая культура»,
•«б) спортивная тренировка»,
«в) физическая подготовленность»
*2 вопрос*
К КАКОЙ ГРУППЕ ВИДОВ СПОРТА ОТНОСЯТСЯ: ПЛАВАНИЕ, ВЕЛОСИПЕДНЫЙ СПОРТ, БЕГ?
«а) к группе ациклических видов спорта»,
•«б) к группе циклических видов спорта»,
«в) к группе синхронных видов спорта»
*3 вопрос*
КАКОЙ ИЗ РАЗДЕЛОВ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА НАПРАВЛЕН НА ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИКИ ДВИЖЕНИЙ?
«а) физическая подготовка»,
«б) теоретическая подготовка»,
•«в) техническая подготовка»
*4 вопрос*
КАКОЙ МЕТОД РАЗУЧИВАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ ВЫ ВЫБЕРЕТЕ, ЕСЛИ ИЗУЧАЕМОЕ УПРАЖНЕНИЕ СРАВНИТЕЛЬНО ПРОСТОЕ?
•«а) разучивание в целом»,
«б) разучивание по частям»,
«в) комплексный метод»
*5 вопрос*
В КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ПЕРИОДОВ ТРЕНИРОВКИ РЕШАЕТСЯ ЗАДАЧА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОБЩЕЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНА?
«а) в соревновательном периоде»,
«б) в переходном периоде»,
•«в) в подготовительном периоде»
*6 вопрос*
УКАЖИТЕ ВАРИАНТ ПРАВИЛЬНОГО ЧЕРЕДОВАНИЯ ПЕРИОДОВ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА:
«а) подготовительный, переходный, соревновательный»,
•«б) подготовительный, соревновательный, переходный»,
«в) переходный, подготовительный, соревновательный»
*7 вопрос*
В КАКОМ ПЕРИОДЕ ТРЕНИРОВКИ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ УГЛУБЛЕННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СПОРТСМЕНА?
«а) в подготовительном периоде»,
«б) в соревновательном периоде»,
•«в) в переходном периоде»
*8 вопрос*
КАКИЕ СРЕДСТВА АКТИВНОГО ОТДЫХА ВЫ ВЫБЕРЕТЕ ДЛЯ ПЛОВЦА?
«а) бег»,
«б) плавание»,

•«в) спортивные игры»
*9 вопрос*
КАКОЙ ВАРИАНТ СТАНОВЛЕНИЯ 'СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ' ВЫ СЧИТАЕТЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ?
«а) подъем, стабилизация, подъем»,
•«б) подъем, стабилизация, спад»,
«в) стабилизация, резкий подъем, спад»
*10 вопрос*
В КАКОЙ ЧАСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА?
•«а) в основной»,
«б) в подготовительной»,
«в) в заключительной»
*11 вопрос*
К ЦИКЛИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ (укажите 2 правильных ответа):
«а) спортивные игры»,
• «б) плавание»,
• «в) езда на велосипеде»,
«г) прыжки в высоту»,
«д) фигурное катание»
*12 вопрос*
ОПЕРАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ В ХОДЕ СОСТЯЗАНИЙ ИЛИ НАПРЯЖЁННОЙ ТРЕНИРОВКИ - ЭТО ОДНА ИЗ ЗАДАЧ:
«а) тактической подготовки»,
«б) технической подготовки»,
• «в) психологической подготовки»
*13 вопрос*
КАКОЕ ИЗ УКАЗАННЫХ ПОНЯТИЙ БОЛЕЕ УЗКОЕ ПО СОДЕРЖАНИЮ?
«а) физическая культура»,
«б) спортивная тренировка»,
•«в) физическая подготовленность»
*14 вопрос*
КАКОЙ ВИД СПОРТА РАЗВИВАЕТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СКОРОСТНО-СИЛОВЫЕ КАЧЕСТВА?
«а) велосипедный спорт»,
«б) плавание»,
•«в) легкая атлетика»
*15 вопрос*
С ЧЕГО ВЫ ПОРЕКОМЕНДУЕТЕ НАЧАТЬ ИЗУЧЕНИЕ СЛОЖНОГО ДВИГАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ?
«а) разучивание в целом»,
«б) расчленение упражнения на части и изучение отдельных частей»,
•«в) выполнение подводящих упражнений»
*16 вопрос*
В КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ПЕРИОДОВ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА РЕШАЕТСЯ ЗАДАЧА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ?
«а) в подготовительном периоде»,
•«б) в соревновательном периоде»,
«в) в переходном периоде»
*17 вопрос*
В КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ПЕРИОДОВ НАИБОЛЕЕ ВОЗМОЖНО ПЕРЕУТОМЛЕНИЕ СПОРТСМЕНА?
«а) в подготовительном периоде»,
•«б) в соревновательном периоде»,
«в) в переходном периоде»
*18 вопрос*
В КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ПЕРИОДОВ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА ДОСТИГАЕТСЯ ПИК «СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ»?
•«а) в соревновательном»,
«б) в подготовительном»,
«в) в переходном»
*19 вопрос*
КАКИЕ СРЕДСТВА АКТИВНОГО ОТДЫХА ВЫ ВЫБЕРЕТЕ ДЛЯ БЕГУНА?
«а) ходьба»,
•«б) плавание»,
«в) шахматы»
*20 вопрос*

НА КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ЭТАПОВ МНОГОЛЕТНЕЙ ТРЕНИРОВКИ РЕШАЕТСЯ ЗАДАЧА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ К КОНКРЕТНОМУ ВИДУ СПОРТА?
«а) на этапе предварительной подготовки»,
•«б) на этапе начальной специализации»,
«в) на этапе углубленной тренировки»
*21 вопрос*
В КАКОЙ ЧАСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ РЕАЛИЗУЮТСЯ ЗАДАЧИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ?
«а) в подготовительной»,
«б) в заключительной»,
•«в) в основной»
*22 вопрос*
ПЕРЕЧИСЛИТЕ 3 ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ДОПИНГОВЫМ СРЕДСТВАМ:
«а) витамины»,
•«б) психотропные стимуляторы»,
•«в) наркотики и болеутоляющие»,
«г) микроэлементы»,
•«д) анаболические стероиды»
*23 вопрос*
К АЦИКЛИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ (укажите 3 правильных ответа):
«а) бег»,
•«б) единоборства»,
•«в) водные лыжи»,
«г) гребля»,
•«д) акробатические упражнения»
*24 вопрос*
ДЛЯ КАКИХ СПОРТСМЕНОВ ХАРАКТЕРНО ОБЛАДАНИЕ СПОСОБНОСТЬЮ К ПРЕДЕЛЬНО ИНТЕНСИВНЫМ УСИЛИЯМ ИМПУЛЬСИВНОГО ХАРАКТЕРА МАКСИМАЛЬНО КОНЦЕНТРИРОВАННЫМ ВО ВРЕМЕНИ, НО НЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫМ И ЧАСТО ПОВТОРЯЮЩИМСЯ:
«а) бегун – стайер»,
•«б) прыгун и метатель»,
«в) прыгун на лыжах с трамплина»

**ОСНОВЫ ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ И САМОКОНТРОЛЯ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**
*25 вопрос*
В КАКУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ГРУППУ СЛЕДУЕТ РАСПРЕДЕЛИТЬ СТУДЕНТА, НЕ ИМЕЮЩЕГО ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ, НО ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ЗАНЯТИЙ?
«а) основную»,
•«б) подготовительную»,
«в) специальную»
*26 вопрос*
В КАКУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ГРУППУ СЛЕДУЕТ РАСПРЕДЕЛИТЬ СТУДЕНТА, ИМЕЮЩЕГО ВЫРАЖЕННЫЕ ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ?
«а) основную»,
«б) подготовительную»,
•«в) специальную»
*27 вопрос*
КАКОЕ ПОНЯТИЕ ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЕЕ ЁМКИМ?
«а) функциональное состояние организма»,
«б) физическое развитие»,
•«в) тренированность»
*28 вопрос*
КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА?
«а) рост и вес (масса) тела»,
«б) форма грудной клетки, спины, ног»,
•«в) сила кисти, результат в беге, прыжке, подтягивании»,
«г) экскурсия грудной клетки, ЖЕЛ»
*29 вопрос*
СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ФИЗИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ ЧЕЛОВЕКА?

•«а) да»,
«б) нет»,
«в) связь не выражена»
*30 вопрос*
КАКОВА ВЕЛИЧИНА ЖЕЛ У СПОРТСМЕНОВ?
«а) 3 - 4 л»,
•«б) 4 - 6 л»,
«в) 6 - 8 л»
*31 вопрос*
КАКИЕ ПРИЗНАКИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О ЧРЕЗМЕРНОМ УТОМЛЕНИИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ?
«а) незначительное покраснение кожи»,
«б) учащение дыхания, увеличение ЧСС»,
•«в) нарушение координации движений, одышка»
*32 вопрос*
КАКОЕ СОСТОЯНИЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ ЧРЕЗМЕРНОМ ПРИМЕНЕНИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ?
«а) утомление»,
«б) гравитационный шок»,
•«в) обморок»,
«г) гипогликемический шок»
*33 вопрос*
КАКУЮ РЕАКЦИЮ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ МОЖНО СЧИТАТЬ БЛАГОПРИЯТНОЙ?
«а) частота дыхания не изменяется»,
«б) частота дыхания увеличивается, дыхание становится поверхностным»,
•«в) частота дыхания увеличивается, дыхание становится более глубоким»
*34 вопрос*
ЧТО ВЫ ПОРЕКОМЕНДУЕТЕ СПОРТСМЕНУ ПРИ ПЕРЕТРЕНИРОВКЕ?
•«а) прекратить тренировки, пройти медицинское обследование»,
«б) снизить нагрузки»,
«в) увеличить нагрузки»
*35 вопрос*
В КАКУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ГРУППУ СЛЕДУЕТ РАСПРЕДЕЛИТЬ СТУДЕНТА, ИМЕЮЩЕГО ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ПОСТОЯННОГО ИЛИ ВРЕМЕННОГО ХАРАКТЕРА, ТРЕБУЮЩИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ?
«а) основную»,
«б) подготовительную»,
•«в) специальную»
*36 вопрос*
В КАКУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ГРУППУ НАПРАВИТЬ ЗДОРОВОГО СТУДЕНТА, ИМЕЮЩЕГО ПЛОХУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ?
«а) основную»,
•«б) подготовительную»,
«в) специальную»
*37 вопрос*
ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ПРЕДОПРЕДЕЛЕНО ГЕНЕТИЧЕСКИ?
«а) функциональное состояние организма»,
«б) тренированность»,
•«в) физическое развитие»
*38 вопрос*
КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЧЕЛОВЕКА?
«а) рост и масса тела»,
•«б) результат в беге, прыжке, подтягивании»,
«в) форма грудной клетки, ног, спины»
*39 вопрос*
КАКОВА ВЕЛИЧИНА ЖЕЛ У ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА, НЕ ЗАНИМАЮЩЕГОСЯ СПОРТОМ?
«а) 6 - 8 л»,
•«б) 2 - 3 л»,
«в) 4 - 6 л»
*40 вопрос*
КАКИЕ ПРИЗНАКИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ ОБ УМЕРЕННОМ УТОМЛЕНИИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ?

«а) одышка»,
•«б) учащение дыхания, увеличение ЧСС»,
«в) нарушение координации движений»
*41 вопрос*
КАКОЕ СОСТОЯНИЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕЗКОЙ ОСТАНОВКИ ПОСЛЕ ПРОБЕГАНИЯ ДИСТАНЦИИ?
«а) утомление»,
•«б) гравитационный шок»,
«в) гипогликемический шок»,
«г) обморок»
*42 вопрос*
СЛЕДСТВИЕМ ЧЕГО ЯВЛЯЕТСЯ УРЕЖЕНИЕ ПУЛЬСА В ПОКОЕ У ТРЕНИРОВАННОГО ЧЕЛОВЕКА?
«а) заболевание»,
«б) плохая физическая работоспособность»,
•«в) хорошая физическая работоспособность»
*43 вопрос*
КАКУЮ РЕАКЦИЮ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ МОЖНО СЧИТАТЬ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ?
•«а) частота дыхания увеличивается, дыхание становится поверхностным»,
«б) частота дыхания не изменяется»,
«в) частота дыхания уменьшается»
*44 вопрос*
ЧТО МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ?
«а) отклонения в состоянии здоровья»,
«б) частые тренировки при недостаточном отдыхе»,
•«в) то и другое»

**ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

*1 вопрос*
КАКОЕ ПОНЯТИЕ СООТВЕТСТВУЕТ СЛЕДУЮЩЕМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ:
«СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЦЕСС ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ДОСТИЖЕНИЕ ВЫСОКИХ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ»?
«а) физическая культура»,
•«б) спортивная тренировка»,
«в) физическая подготовленность»
*2 вопрос*
К КАКОЙ ГРУППЕ ВИДОВ СПОРТА ОТНОСЯТСЯ: ПЛАВАНИЕ, ВЕЛОСИПЕДНЫЙ СПОРТ, БЕГ?
«а) к группе ациклических видов спорта»,
•«б) к группе циклических видов спорта»,
«в) к группе синхронных видов спорта»
*3 вопрос*
КАКОЙ ИЗ РАЗДЕЛОВ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНА НАПРАВЛЕН НА ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИКИ ДВИЖЕНИЙ?
«а) физическая подготовка»,
«б) теоретическая подготовка»,
•«в) техническая подготовка»
*4 вопрос*
КАКОЙ МЕТОД РАЗУЧИВАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ ВЫ ВЫБЕРЕТЕ, ЕСЛИ ИЗУЧАЕМОЕ УПРАЖНЕНИЕ СРАВНИТЕЛЬНО ПРОСТОЕ?
•«а) разучивание в целом»,
«б) разучивание по частям»,
«в) комплексный метод»
*5 вопрос*
В КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ПЕРИОДОВ ТРЕНИРОВКИ РЕШАЕТСЯ ЗАДАЧА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОБЩЕЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНА?
«а) в соревновательном периоде»,
«б) в переходном периоде»,
•«в) в подготовительном периоде»
*6 вопрос*
УКАЖИТЕ ВАРИАНТ ПРАВИЛЬНОГО ЧЕРЕДОВАНИЯ ПЕРИОДОВ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА:
«а) подготовительный, переходный, соревновательный»,
•«б) подготовительный, соревновательный, переходный»,

«в) переходный, подготовительный, соревновательный»
*7 вопрос*
В КАКОМ ПЕРИОДЕ ТРЕНИРОВКИ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ УГЛУБЛЕННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СПОРТСМЕНА?
«а) в подготовительном периоде»,
«б) в соревновательном периоде»,
•«в) в переходном периоде»
*8 вопрос*
КАКИЕ СРЕДСТВА АКТИВНОГО ОТДЫХА ВЫ ВЫБЕРЕТЕ ДЛЯ ПЛОВЦА?
«а) бег»,
«б) плавание»,
•«в) спортивные игры»
*9 вопрос*
КАКОЙ ВАРИАНТ СТАНОВЛЕНИЯ 'СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ' ВЫ СЧИТАЕТЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ?
«а) подъем, стабилизация, подъем»,
•«б) подъем, стабилизация, спад»,
«в) стабилизация, резкий подъем, спад»
*10 вопрос*
В КАКОЙ ЧАСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА?
•«а) в основной»,
«б) в подготовительной»,
«в) в заключительной»
*11 вопрос*
К ЦИКЛИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ (укажите 2 правильных ответа):
«а) спортивные игры»,
• «б) плавание»,
• «в) езда на велосипеде»,
«г) прыжки в высоту»,
«д) фигурное катание»
*12 вопрос*
ОПЕРАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ В ХОДЕ СОСТЯЗАНИЙ ИЛИ НАПРЯЖЁННОЙ ТРЕНИРОВКИ - ЭТО ОДНА ИЗ ЗАДАЧ:
«а) тактической подготовки»,
«б) технической подготовки»,
• «в) психологической подготовки»
*13 вопрос*
КАКОЕ ИЗ УКАЗАННЫХ ПОНЯТИЙ БОЛЕЕ УЗКОЕ ПО СОДЕРЖАНИЮ?
«а) физическая культура»,
«б) спортивная тренировка»,
•«в) физическая подготовленность»
*14 вопрос*
КАКОЙ ВИД СПОРТА РАЗВИВАЕТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СКОРОСТНО-СИЛОВЫЕ КАЧЕСТВА?
«а) велосипедный спорт»,
«б) плавание»,
•«в) легкая атлетика»
*15 вопрос*
С ЧЕГО ВЫ ПОРЕКОМЕНДУЕТЕ НАЧАТЬ ИЗУЧЕНИЕ СЛОЖНОГО ДВИГАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ?
«а) разучивание в целом»,
«б) расчленение упражнения на части и изучение отдельных частей»,
•«в) выполнение подводящих упражнений»
*16 вопрос*
В КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ПЕРИОДОВ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА РЕШАЕТСЯ ЗАДАЧА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ?
«а) в подготовительном периоде»,
•«б) в соревновательном периоде»,
«в) в переходном периоде»
*17 вопрос*
В КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ПЕРИОДОВ НАИБОЛЕЕ ВОЗМОЖНО ПЕРЕУТОМЛЕНИЕ СПОРТСМЕНА?
«а) в подготовительном периоде»,
•«б) в соревновательном периоде»,
«в) в переходном периоде»
*18 вопрос*

В КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ПЕРИОДОВ ГОДИЧНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦИКЛА ДОСТИГАЕТСЯ ПИК «СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ»?
•«а) в соревновательном»,
«б) в подготовительном»,
«в) в переходном»
*19 вопрос*
КАКИЕ СРЕДСТВА АКТИВНОГО ОТДЫХА ВЫ ВЫБЕРЕТЕ ДЛЯ БЕГУНА?
«а) ходьба»,
•«б) плавание»,
«в) шахматы»
*20 вопрос*
НА КАКОМ ИЗ УКАЗАННЫХ ЭТАПОВ МНОГОЛЕТНЕЙ ТРЕНИРОВКИ РЕШАЕТСЯ ЗАДАЧА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПОСОБНОСТЕЙ К КОНКРЕТНОМУ ВИДУ СПОРТА?
«а) на этапе предварительной подготовки»,
•«б) на этапе начальной специализации»,
«в) на этапе углубленной тренировки»
*21 вопрос*
В КАКОЙ ЧАСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ РЕАЛИЗУЮТСЯ ЗАДАЧИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ?
«а) в подготовительной»,
«б) в заключительной»,
•«в) в основной»
*22 вопрос*
ПЕРЕЧИСЛИТЕ 3 ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ДОПИНГОВЫМ СРЕДСТВАМ:
«а) витамины»,
•«б) психотропные стимуляторы»,
•«в) наркотики и болеутоляющие»,
«г) микроэлементы»,
•«д) анаболические стероиды»
*23 вопрос*
К АЦИКЛИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ (укажите 3 правильных ответа):
«а) бег»,
•«б) единоборства»,
•«в) водные лыжи»,
«г) гребля»,
•«д) акробатические упражнения»
*24 вопрос*
ДЛЯ КАКИХ СПОРТСМЕНОВ ХАРАКТЕРНО ОБЛАДАНИЕ СПОСОБНОСТЬЮ К ПРЕДЕЛЬНО ИНТЕНСИВНЫМ УСИЛИЯМ ИМПУЛЬСИВНОГО ХАРАКТЕРА МАКСИМАЛЬНО КОНЦЕНТРИРОВАННЫМ ВО ВРЕМЕНИ, НО НЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫМ И ЧАСТО ПОВТОРЯЮЩИМСЯ:
«а) бегун – стайер»,
•«б) прыгун и метатель»,
«в) прыгун на лыжах с трамплина»

**ОСНОВЫ ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ И САМОКОНТРОЛЯ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**
*25 вопрос*
В КАКУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ГРУППУ СЛЕДУЕТ РАСПРЕДЕЛИТЬ СТУДЕНТА, НЕ ИМЕЮЩЕГО ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ, НО ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ЗАНЯТИЙ?
«а) основную»,
•«б) подготовительную»,
«в) специальную»
*26 вопрос*
В КАКУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ГРУППУ СЛЕДУЕТ РАСПРЕДЕЛИТЬ СТУДЕНТА, ИМЕЮЩЕГО ВЫРАЖЕННЫЕ ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ?
«а) основную»,
«б) подготовительную»,
•«в) специальную»
*27 вопрос*
КАКОЕ ПОНЯТИЕ ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЕЕ ЁМКИМ?
«а) функциональное состояние организма»,
«б) физическое развитие»,

•«в) тренированность»
*28 вопрос*
КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА?
«а) рост и вес (масса) тела»,
«б) форма грудной клетки, спины, ног»,
•«в) сила кисти, результат в беге, прыжке, подтягивании»,
«г) экскурсия грудной клетки, ЖЕЛ»
*29 вопрос*
СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ФИЗИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ ЧЕЛОВЕКА?
•«а) да»,
«б) нет»,
«в) связь не выражена»
*30 вопрос*
КАКОВА ВЕЛИЧИНА ЖЕЛ У СПОРТСМЕНОВ?
«а) 3 - 4 л»,
•«б) 4 - 6 л»,
«в) 6 - 8 л»
*31 вопрос*
КАКИЕ ПРИЗНАКИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О ЧРЕЗМЕРНОМ УТОМЛЕНИИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ?
«а) незначительное покраснение кожи»,
«б) учащение дыхания, увеличение ЧСС»,
•«в) нарушение координации движений, одышка»
*32 вопрос*
КАКОЕ СОСТОЯНИЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ ЧРЕЗМЕРНОМ ПРИМЕНЕНИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ?
«а) утомление»,
«б) гравитационный шок»,
•«в) обморок»,
«г) гипогликемический шок»
*33 вопрос*
КАКУЮ РЕАКЦИЮ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ МОЖНО СЧИТАТЬ БЛАГОПРИЯТНОЙ?
«а) частота дыхания не изменяется»,
«б) частота дыхания увеличивается, дыхание становится поверхностным»,
•«в) частота дыхания увеличивается, дыхание становится более глубоким»
*34 вопрос*
ЧТО ВЫ ПОРЕКОМЕНДУЕТЕ СПОРТСМЕНУ ПРИ ПЕРЕТРЕНИРОВКЕ?
•«а) прекратить тренировки, пройти медицинское обследование»,
«б) снизить нагрузки»,
«в) увеличить нагрузки»
*35 вопрос*
В КАКУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ГРУППУ СЛЕДУЕТ РАСПРЕДЕЛИТЬ СТУДЕНТА, ИМЕЮЩЕГО ОТКЛОНЕНИЯ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ПОСТОЯННОГО ИЛИ ВРЕМЕННОГО ХАРАКТЕРА, ТРЕБУЮЩИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ?
«а) основную»,
«б) подготовительную»,
•«в) специальную»
*36 вопрос*
В КАКУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ГРУППУ НАПРАВИТЬ ЗДОРОВОГО СТУДЕНТА, ИМЕЮЩЕГО ПЛОХУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ?
«а) основную»,
•«б) подготовительную»,
«в) специальную»
*37 вопрос*
ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ПРЕДОПРЕДЕЛЕНО ГЕНЕТИЧЕСКИ?
«а) функциональное состояние организма»,
«б) тренированность»,
•«в) физическое развитие»
*38 вопрос*
КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ

ЧЕЛОВЕКА?
«а) рост и масса тела»,
•«б) результат в беге, прыжке, подтягивании»,
«в) форма грудной клетки, ног, спины»
*39 вопрос*
КАКОВА ВЕЛИЧИНА ЖЕЛ У ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА, НЕ ЗАНИМАЮЩЕГОСЯ СПОРТОМ?
«а) 6 - 8 л»,
•«б) 2 - 3 л»,
«в) 4 - 6 л»
*40 вопрос*
КАКИЕ ПРИЗНАКИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ ОБ УМЕРЕННОМ УТОМЛЕНИИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ?
«а) одышка»,
•«б) учащение дыхания, увеличение ЧСС»,
«в) нарушение координации движений»
*41 вопрос*
КАКОЕ СОСТОЯНИЕ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕЗКОЙ ОСТАНОВКИ ПОСЛЕ ПРОБЕГАНИЯ ДИСТАНЦИИ?
«а) утомление»,
•«б) гравитационный шок»,
«в) гипогликемический шок»,
«г) обморок»
*42 вопрос*
СЛЕДСТВИЕМ ЧЕГО ЯВЛЯЕТСЯ УРЕЖЕНИЕ ПУЛЬСА В ПОКОЕ У ТРЕНИРОВАННОГО ЧЕЛОВЕКА?
«а) заболевание»,
«б) плохая физическая работоспособность»,
•«в) хорошая физическая работоспособность»
*43 вопрос*
КАКУЮ РЕАКЦИЮ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ МОЖНО СЧИТАТЬ НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ?
•«а) частота дыхания увеличивается, дыхание становится поверхностным»,
«б) частота дыхания не изменяется»,
«в) частота дыхания уменьшается»
*44 вопрос*
ЧТО МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ СПОРТСМЕНОВ?
«а) отклонения в состоянии здоровья»,
«б) частые тренировки при недостаточном отдыхе»,
•«в) то и другое»

**МЕЖДУНАРОДНОЕ СПОРТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ**

*1 вопрос*
В КАКОМ ГОДУ ПЕРВЫЙ РАЗ СОВЕТСКИЕ СПОРТСМЕНЫ ВЫСТУПИЛИ В ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ?
«а) 1948»,
•«б) 1952»,
«в) 1956»,
«г) 1960»
*2 вопрос*
В КАКОМ ГОДУ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОЛИМПИЙСКИЙ КОМИТЕТ УЧРЕДИЛ СПЕЦИАЛЬНУЮ МЕДИЦИНСКУЮ КОМИССИЮ ПО АНТИДОПИНГОВОМУ КОНТРОЛЮ?
«а) 1957»,
•«б) 1967»,
«в) 1974»,
«г) 1982»

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ППФП)**

*3 вопрос*
В КАКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ППФП? (укажите 2 правильных ответа)
«а) в школе»,
•«б) в высших учебных заведениях»,
«в) в средних специальных учебных заведениях»
*4 вопрос*
КАКАЯ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАДАЧ НЕ РЕШАЕТСЯ ППФП СТУДЕНТОВ? (укажите 2 правильных ответа)
«а) содействовать развитию профессионально важных качеств»,
•«б) предупредить возникновение профессиональных заболеваний»,

• «в) содействовать развитию профессионально важных способностей»
*5 вопрос*
В ЧЕМ СХОДСТВО ППФП ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ПРОФЕССИЙ?
•«а) средства ППФП должны быть приближены к характеру трудовых действий»,
«б) применяются различные виды спорта»,
«в) применяются тренажеры»
*6 вопрос*
КАКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ВОЗНИКАЕТ ПРИ ЧРЕЗМЕРНОМ УВЛЕЧЕНИИ ЧТЕНИЕМ, ТЕЛЕВИЗОРОМ?
«а) физиологическая гиподинамия»,
•«б) бытовая гиподинамия»,
«в) вынужденная гиподинамия»
*7 вопрос*
КАКОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ВЫ СЧИТАЕТЕ ВЕРНЫМ?
ПОВЫШЕНИЮ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА СПОСОБСТВУЮТ:
«а) ограничение умственной нагрузки»,
•«б) переключение с умственной на физическую нагрузку»,
«в) повышение физической нагрузки»»
*8 вопрос*
КАКУЮ ЗАДАЧУ РЕШАЕТ КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ВВОДНОЙ ГИМНАСТИКИ?
«а) повышение работоспособности»,
•«б) подготовка организма к предстоящей работе»
«в) восстановление физических сил организма»
*9 вопрос*
ЕСЛИ ВЫПОЛНЯЕМАЯ РАБОТА МОНОТОННА И ОДНООБРАЗНА, КАКАЯ НАГРУЗКА ДОЛЖНА БЫТЬ В КОМПЛЕКСЕ ФИЗКУЛЬТПАУЗЫ? (укажите 2 правильных ответа)
•«а) относительно большая»,
«б) относительно небольшая»,
«в) на все группы мышц»
*10 вопрос*
УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ВАЖНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО ДЛЯ СТОМАТОЛОГА:
«а) общая выносливость»,
«б) гибкость»,
•«в) координация движений кисти»,
«г) статическая выносливость»
*11 вопрос*
УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ВАЖНОЕ КАЧЕСТВО ДЛЯ ТЕРАПЕВТА:
•«а) общая выносливость»,
«б) гибкость»,
«в) координация работы кисти»,
«г) статическая выносливость»
*12 вопрос*
КАКУЮ ГРУППУ УПРАЖНЕНИЙ, КАК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНУЮ ДЛЯ АКТИВНОГО ОТДЫХА ХИРУРГОВ ПОСЛЕ РАБОЧЕГО ДНЯ ВЫ ПОРЕКОМЕНДУЕТЕ?
«а) упражнения для мышц спины»,
«б) ходьба, бег»,
«в) спортивные игры»,
•«г) плавание»
*13 вопрос*
КАКАЯ ИЗ ФОРМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ ОБЕСПЕЧИВАЕТ АКТИВНЫЙ ОТДЫХ? (укажите 2 правильных ответа)
«а) вводная гимнастика»,
•«б) физкультпауза»,
«в) физкультминутка»
*14 вопрос*
КАКУЮ ЗАДАЧУ РЕШАЕТ КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ФИЗКУЛЬТПАУЗЫ?
•«а) снятие утомления»,
«б) развитие физических качеств»,
«в) повышение работоспособности»
*15 вопрос*
ДЛЯ КАКИХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП СЛЕДУЕТ ПОДБИРАТЬ УПРАЖНЕНИЯ ВВОДНОЙ ГИМНАСТИКИ?
•«а) для мышечных групп, принимающих участие в работе»,

«б) для других мышечных групп»,
«в) для мышечных групп нижних конечностей»
*16 вопрос*
ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (укажите 3 правильных ответа):
•«а) сфера деятельности»,
«б) финансово-экономическое состояние конкретной сферы деятельности»,
•«в) содержание и условия труда»,
«г) экологические условия проживания»,
•«д) психофизиологические особенности труда»
*17 вопрос*
К КАКОЙ ГРУППЕ ПРОФЕССИЙ ОТНОСИТСЯ ТРУД ВРАЧА?
«а) умственный и преимущественно умственный труд»,
•«б) лёгкий физический труд, малоподвижный, однообразный»,
«в) труд средней физической тяжести, разнообразный, динамичный»,
«г) тяжёлый физический труд»
*18 вопрос*
ДЛЯ КАКОЙ ИЗ ПРОФЕССИИ ВРАЧА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫМИ КАЧЕСТВАМИ ЯВЛЯЮТСЯ БЫСТРОТА РЕАКЦИИ, САМООБЛАДАНИЕ, БОЛЬШОЙ ОБЪЁМ ОПЕРАТИВНОЙ И ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ?
«а) врач-стоматолог»,
«б) провизор»,
•«в) врач-хирург»,
«г) врач-педиатр»
*19 вопрос*
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОВИЗОРА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
•«а) монотонностью, гипокинезией и гиподинамией, выполнением большого числа манипуляций руками (координационных движений), преобладанием умственной деятельности (переработка поступающей информации, большое число возможных вычислений)»,
«б) значительной умственной нагрузкой, требует от врача больших усилий и выносливости, внимания и высокой трудоспособности в экстремальных условиях»,
«в) высокой координацией движений, их автоматизмом, физической силой и высоким нервно-психическим тонусом, а также устойчивостью внимания»
*20 вопрос*
В КАКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ППФП?
•«а) в школе»,
«б) в средних специальных учебных заведениях»,
«в) в высших учебных заведениях»
*21 вопрос*
В ЧЕМ ОТЛИЧИЕ ППФП ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ПРОФЕССИЙ?
«а)средства ППФП должны быть приближены к характеру трудовых действий»,
•«б) применяются различные виды спорта»,
«в) необходимо учитывать условия и интенсивность труда»
*22 вопрос*
КАКОЕ СОСТОЯНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ ЧРЕЗМЕРНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ?
«а) высокая работоспособность»,
•«б) переутомление»,
«в) гиподинамия»
*23 вопрос*
КАКОЕ СОСТОЯНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ НЕДОСТАТОЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ?
«а) высокая работоспособность»,
«б) переутомление»,
•«в) гиподинамия»
*24 вопрос*
КАКОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ВЫ СЧИТАЕТЕ ВЕРНЫМ?
ВОЛНООБРАЗНЫЕ КОЛЕБАНИЯ УМСТВЕННОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА ЯВЛЯЕТСЯ:
«а) негативным явлением»,
•«б) нормой»,
«в) позитивным явлением»
*25 вопрос*
КАКОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ ВЫ СЧИТАЕТЕ ВЕРНЫМ?

ПОВЫШЕНИЮ РАБОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТА СПОСОБСТВУЕТ:
«а) повышение умственной нагрузки»,
•«б) чередование умственной и физической нагрузки»,
«в) снижение физической нагрузки»
*26 вопрос*
КАКАЯ ИЗ ФОРМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ СПОСОБСТВУЕТ БЫСТРЕЙШЕМУ «ВРАБАТЫВАНИЮ», Т.Е. ПОДГОТОВКЕ К ПРЕДСТОЯЩЕЙ РАБОТЕ?
•«а) вводная гимнастика»,
«б) физкультпауза»,
«в) физкультминутка»
*27 вопрос*
УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ВАЖНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО ДЛЯ ХИРУРГА?
«а) общая выносливость»,
«б) гибкость»,
•«в) статическая выносливость»,
«г) координация движений»
*28 вопрос*
КАКУЮ ГРУППУ УПРАЖНЕНИЙ, КАК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНУЮ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫ ВЫБЕРЕТЕ ДЛЯ СТОМАТОЛОГОВ?
«а) атлетическая гимнастика»,
•«б) плавание»,
«в) спортивные игры»
*29 вопрос*
КАКУЮ ГРУППУ УПРАЖНЕНИЙ, КАК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНУЮ ДЛЯ АКТИВНОГО ОТДЫХА ТЕРАПЕВТОВ ВЫ ПОРЕКОМЕНДУЕТЕ?
«а) туризм»,
•«б) спортивные игры»,
«в) атлетическая гимнастика»
*30 вопрос*
КАКИЕ УПРАЖНЕНИЯ СЛЕДУЕТ ПОДБИРАТЬ ДЛЯ ФИЗКУЛЬТПАУЗЫ?
«а) для укрепления мышечных групп, принимающих участие в работе»,
•«б) для расслабления мышечных групп, принимающих участие в работе»,
«в) для мышечных групп верхних конечностей»
*31 вопрос*
В КАКОМ ИСХОДНОМ ПОЛОЖЕНИИ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ УПРАЖНЕНИЯ В ФИЗКУЛЬТПАУЗЕ?
«а) следует выполнять упражнения в «рабочей» позе»,
•«б) сменить исходное положение»,
«в) исходное положение «сидя»
*32 вопрос*
ЕСЛИ ПРЕДСТОЯЩАЯ РАБОТА ДОСТАТОЧНО УТОМИТЕЛЬНА, КАКАЯ НАГРУЗКА ДОЛЖНА БЫТЬ В КОМПЛЕКСЕ ВВОДНОЙ ГИМНАСТИКИ?
•«а) относительно небольшая»,
«б) относительно большая»,
«в) на все группы мышц»
*33 вопрос*
ЦЕЛЬЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ ЯВЛЯЕТСЯ:
«а) обеспечение формирования и совершенствования свойств и качеств личности, имеющих существенное значение для конкретной профессиональной деятельности»,
«б) формирование с помощью различных средств физической культуры и спорта профессионально важных свойств и качеств личности врача»,
•«в) содействие освоению конкретной профессии врача, достижение необходимого уровня профессиональной дееспособности и психофизической готовности к высокопроизводительному труду»
*34 вопрос*
О КАКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИИ ГОВОРИТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ПРЕДЛОЖЕНИЯХ: «… ПРИ ЭТОМ У НИХ СИЛЬНО ВЫРАЖЕН ГРУДНОЙ КИФОЗ, КОТОРЫЙ ОХВАТЫВАЕТ ШЕЙНЫЙ И ПОЯСНИЧНЫЙ ОТДЕЛЫ ПОЗВОНОЧНИКА. СПИНА СИЛЬНО ИСКРИВЛЕНА, ГРУДЬ ПЛОСКАЯ, ВПАЛАЯ ИЛИ ВЫДВИНУТА ВПЕРЁД»?
•«а) врач-стоматолог»,
«б) провизор»,
«в) врач-хирург»,
«г) врач-педиатр»

*35 вопрос*
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ:
•«а) круглогодично»,
«б) во внеучебное время»,
«в) в каникулярное время»,
«г) в период прохождения учебных производственных практик»

**ПРОСТЕЙШИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ**
*36 вопрос*
ДЛЯ ЧЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ?
•«а) для определения переносимости нагрузки»,
«б) для определения психоэмоционального состояния»,
«в) для определения физической подготовленности»,
«г) для определения физического развития»

*37 вопрос*
РЕГИСТРАЦИЯ ЧСС ПРОИЗВОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ:
«а) сидя»,
•«б) стоя»,
«в) лёжа»
*38 вопрос*
УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ФОРМУЛУ ПУЛЬСОВОЙ СТОИМОСТИ (PS) ВСЕГО ЗАНЯТИЯ:
«а) ЧСС (с 5 по 90 мин) х продолжительность занятия (90 мин)»,
•«б) ∑ЧСС (с5 по 90 мин)»,
«в) ЧСС в покое х продолжительность занятия (90 мин)»
*39 вопрос*
РЕГИСТРАЦИЯ АД ПРОИЗВОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ:
•«а) сидя»,
«б) стоя»,
«в) лёжа»
*40 вопрос*
УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ФОРМУЛУ СУММАРНОГО ПУЛЬСА ПОКОЯ:
•«а) ЧСС в покое х продолжительность занятия (90 мин)»,
«б) ЧСС (с 5 по 90 мин) х продолжительность занятия (90 мин)»,
«в) ЧСС (средняя за 5 мин. от начала занятий) х продолжительность занятия (90 мин)»
*41 вопрос*
УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ФОРМУЛУ РАБОЧЕЙ ПУЛЬСОВОЙ СТОИМОСТИ (PS) ВСЕГО ЗАНЯТИЯ:
•«а) ∑ЧСС (с5 по 90 мин) – (ЧСС в покое х продолжительность занятия (90 мин))»,
«б) ЧСС в покое х продолжительность занятия (90 мин)»,
«в) ∑ЧСС (с5 по 90 мин)»
**СПОРТИВНЫЙ МАССАЖ И САМОМАССАЖ**
*1 вопрос*
МАССАЖ – ЭТО:
«а) особый метод комплексного лечебно-профилактического воздействия на все жизненно-важные системы организма»,
•«б) совокупность специальных приемов, посредством которых оказывают дозированное механическое и рефлекторное воздействие на ткани и органы человека»,
«в) метод, с помощью которого можно частично или полностью избавляться от физического или психического напряжения»,
*2 вопрос*
ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ПОМЕЩЕНИЮ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАССАЖА ЯВЛЯЕТСЯ:
•«а) освещение по возможности естественное»,
«б) при освещении используется свет, который должен падать сверху и справа»,
«в) наличие естественной вентиляции»
*3 вопрос*
УКАЖИТЕ 4 ВИДА МАССАЖА:
•«а) гигиенический»,
•«б) косметический»,
•«в) лечебный»,
«г) аппаратный»,
«д) бесконтактный»,
•«е) спортивный»

*4 вопрос*
ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ САМОМАССАЖА ЯВЛЯЕТСЯ:
• «а) хронические заболевания и травмы суставов»,
«б) заболевания вен»,
«в) хронический остеомиелит»,
«г) психические заболевания»
*5 вопрос*
МАССАЖ И САМОМАССАЖ СПОСОБСТВУЮТ:
«а) улучшению защитных функций кожи»,
•«б) увеличению эластичности и прочности сухожилий и связок»,
«в) активизации деятельности желез внутренней секреции»
*6 вопрос*
МАССАЖНЫЕ ДВИЖЕНИЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ:
•«а) от периферии к центру»,
«б) от центра к периферии»,
«в) в зависимости от локализации массируемого участка»
*7 вопрос*
ТОЧЕЧНЫЙ МАССАЖ – ЭТО:
•«а) своеобразный метод рефлекторного воздействия пальцами рук на строго определенные участки тела»,
«б) особый метод комплексного лечебно-профилактического воздействия на все жизненно-важные системы организма»,
«в) метод дозированного механического раздражения, оказывающего местное действие на кожу»,
«г) постепенное расслабление какого-либо состояния тела после прекращения действия каких-либо факторов»
*8 вопрос*
ТОЧЕЧНЫЙ МАССАЖ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ВЕЧЕРОМ ПРИ:
«а) бронхиальной астме»,
«б) мигрени»,
•«в) пояснично-крестцовом радикулите»
*9 вопрос*
ОДНИМ ИЗ АБСОЛЮТНЫХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ ТОЧЕЧНОГО МАССАЖА ЯВЛЯЕТСЯ:
«а) гастрит»,
«б) чрезмерное возбуждение»,
•«в) онкологическое заболевание»,
«г) ларингит»,
«д) грипп»
*10 вопрос*
ТОЧЕЧНЫЙ МАССАЖ ПРОВОДИТСЯ:
«а) резкими давящими движениями»,
«б) «щипками»,
•«в) вращательными движениями»,
«г) поглаживанием»
*11 вопрос*
УКАЖИТЕ ТОЧКУ АКУПУНКТУРЫ, КОТОРУЮ СЛЕДУЕТ МАССИРОВАТЬ ПРИ РАБОТЕ, СВЯЗАННОЙ С НАПРЯЖЕНИЕМ ГЛАЗ:
«а) на кончике носа»,
«б) верхний конец боковой борозды крыла носа»,
•«в) края бровей внутренних углов глаз»,
«г) на 3 мм снаружи от угла ногтевого ложа большого пальца кисти»
*12 вопрос*
УКАЖИТЕ 5 ТОЧЕК АКУПУНКТУРЫ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ МАССИРОВАТЬ ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ ОРВИ И ГРИППА:
•«а) на кончике носа»,
•«б) у верхнего конца боковой борозды крыла носа»,
«в) на 3 мм снаружи от угла ногтевого ложа большого пальца кисти»,
•«г) на 2-3 мм в сторону носа от внутреннего угла глаза»,
•«д) у начала бровей внутреннего угла глаза»,
«е) у козелка уха»,
•«ж) на середине скуловой кости»,
«з) на тыле кисти, между 1 - 2 пястными костями»
*13 вопрос*
ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ИНВЕНТАРЮ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МАССАЖА ЯВЛЯЕТСЯ:

•«а) массажный стол должен иметь размеры: длина 200 см, высота 60-80 см, ширина 50-60 см»,
«б) массажный стол должен иметь размеры: длина 170 см, высота 60-70 см, ширина 40-50 см»,
«в) размеры массажного стола не имеют преимущественного значения»

*14 вопрос*

ПО ХАРАКТЕРУ ВОЗДЕЙСТВИЯ МАССАЖ ПОДРАЗДЕЛЯЕТСЯ НА (УКАЖИТЕ 4 ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТА):
•«а) аппаратный»,
«б) спортивный»,
•«в) самомассаж»,
«г) косметический»,
«д) гигиенический»,
•«е) бесконтактный»,
•«ж) точечный»

*15 вопрос*

УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ МАССАЖНЫХ ПРИЁМОВ:
«а) растирание, поглаживание, вибрация, ударные приёмы, разминание, выжимание»,
«б) поглаживание, выжимание, ударные приёмы, растирание, разминание, вибрация»
•«в) поглаживание, растирание, выжимание, разминание, ударные приёмы, вибрация»,
«г) поглаживание, растирание, разминание, выжимание, ударные приёмы, вибрация»

*16 вопрос*

ОТНОСИТЕЛЬНЫМИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К ПРОВЕДЕНИЮ ОБЩЕГО МАССАЖА ЯВЛЯЮТСЯ (укажите 3 правильных ответа):
«а) сахарный диабет»,
«б) пиелонефрит»,
•«в) кровотечения»,
«г) гастрит»,
•«д) кожные заболевания»,
•«е) расширение и воспаление вен»,
«ж) депрессивные состояния»

*17 вопрос*

ОДНИМ ИЗ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ ТОЧЕЧНОГО МАССАЖА ЯВЛЯЕТСЯ:
•«а) болезни крови, кроветворных органов»,
«б) синдром шейного и поясничного остеохондроза»,
«в) гипертония первой степени»

*18 вопрос*

ТОЧЕЧНЫЙ МАССАЖ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ УТРОМ ПРИ:
•«а) бронхиальной астме»,
«б) мигрени»,
«в) бессоннице»,
«г) пояснично-крестцовом радикулите»

*19 вопрос*

ОДНИМ ИЗ АБСОЛЮТНЫХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ ТОЧЕЧНОГО МАССАЖА ЯВЛЯЕТСЯ:
«а) гастрит»,
«б) чрезмерное возбуждение»,
•«в) онкологическое заболевание»,
«г) ларингит»,
«д) грипп»

*20 вопрос*

ТОЧЕЧНЫЙ МАССАЖ ПРОВОДИТСЯ В СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ:
«а) области: кисти рук, вилочковой железы, грудины, синокаротидных гломусов»,
«б) области: вилочковой железы, кисти рук, синокаротидных гломусов, грудины»,
•«в) области: грудины, вилочковой железы, синокаротидных гломусов, кисти рук»

*21 вопрос*

УКАЖИТЕ ТОЧКУ АКУПУНКТУРЫ, КОТОРУЮ СЛЕДУЕТ МАССИРОВАТЬ ПРИ РАБОТЕ, СВЯЗАННОЙ С НАПРЯЖЕНИЕМ СЛУХОВОГО И ВЕСТИБУЛЯРНОГО АППАРАТА:
«а) на кончике носа»,
«б) на 2-3 мм в сторону носа от внутреннего угла глаза»,
«в) у начала бровей внутреннего угла глаза»,
•«г) у козелка уха»

**СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

*22 вопрос*
ОСАНКА - ЭТО:
«а) пропорциональное соотношение всех частей тела»,
•«б) привычное положение тела непринужденно стоящего человека»,
«в) соотношение длины туловища и ног человека»
*23 вопрос*
НОРМАЛЬНО СФОРМИРОВАННЫЙ ПОЗВОНОЧНИК ИМЕЕТ 4 ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ КРИВИЗНЫ, КАКИЕ?
«а) шейный и поясничный кифозы; грудной и крестцово-копчиковый лордозы»,
«б) шейный и крестцово-копчиковый кифозы; грудной и поясничный лордозы»,
•«в) шейный и поясничный лордозы; грудной и крестцово-копчиковый кифозы»,
«г) грудной и поясничный кифозы; шейный и крестцово-копчиковый лордозы»,
«д) шейный и грудной кифозы; поясничный и крестцово-копчиковый лордозы»
*24 вопрос*
ПРИ КРУГЛОВОГНУТОЙ СПИНЕ СЛЕДУЕТ ВЫБИРАТЬ СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА:
•«а) уменьшение угла наклона таза»,
«б) увеличение угла наклона таза»,
«в) развитие статической выносливости»,
«г) развитие аэробной выносливости»
*25 вопрос*
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:
«а) только статические упражнения»,
«б) статические и динамические упражнения, упражнения на расслабление»,
«в) упражнения на координацию и равновесие с элементами дыхательных упражнений»,
«г) только упражнения с силовой направленностью»,
•«д) чередование статистических, динамических упражнений с элементами дыхательной гимнастики, а также упражнения на расслабление, координацию и равновесие»
*26 вопрос*
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К ЗАНЯТИЯМ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ (ЛФК) ЯВЛЯЮТСЯ (укажите 3 правильных ответа):
•«а) кровотечение»,
«б) сахарный диабет»,
«в) высокая степень миопии»,
•«г) острый период заболевания»,
•«д) высокая температура»,
«е) ожирение 3 степени»
*27 вопрос*
УКАЖИТЕ ОДНУ ИЗ ЗАДАЧ ЛФК ПРИ ГИПОТОНИИ С ВЫРАЖЕННОЙ АТОНИЕЙ:
«а) улучшить координацию движений»,
•«б) нормализовать процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга»,
«в) восстановить нормальную адаптацию к физическим нагрузкам и повысить физическую работоспособность»
*28 вопрос*
ЦЕЛЬ ЛФК ПРИ ЛОРДОЗЕ (укажите 2 правильных ответа):
•«а) формировать правильную осанку»,
•«б) восстановить физиологические параметры поясничного отдела позвоночника»,
«в) восстановить физиологические параметры грудного отдела позвоночника»
*29 вопрос*
ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ ЛФК ПРИ ОЖИРЕНИИ ЯВЛЯЮТСЯ (укажите 3 правильных ответа):
«а) улучшение нервных регуляций»,
«б) повышение тонуса центральной нервной системы»,
«в) нормализация нарушенных функций»,
•«г) адаптация организма к возрастающим физическим нагрузкам»,
•«д) повышение тонуса и общей работоспособности организма»,
•«е) улучшение функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем»
*30 вопрос*
РЕЛАКСАЦИЯ - ЭТО:
•«а) постепенное расслабление тела после прекращения действия факторов»,
«б) постепенное расслабление тела в момент действия факторов»,
«в) постепенное расслабление тела независимо от момента действия факторов»
*31 вопрос*

ЧТО НЕ ОТНОСИТСЯ К ОСНОВНЫМ МЕХАНИЗМАМ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ (РЛПГ) НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА:
«а) механизм избирательной проприоцептивной афферентации»,
«б) механизм изменения интенсивности кровоснабжения органов, желёз и частей тела»,
«в) механизм внутреннего глубинного массажа»,
•«г) механизм, связанный с уменьшением уровня сахара в крови»,
«д) механизм, связанный с устранением деформаций позвоночного столба»
*32 вопрос*
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К НАЗНАЧЕНИЮ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ (РЛПГ) ЯВЛЯЮТСЯ (3 правильных ответа):
•«а) период обострения хронических заболеваний»,
•«б) онкологические заболевания»,
•«в) миопия высокой степени»,
«г) бронхиальная астма»,
«в) период обострения заболеваний позвоночника»,
«г) сахарный диабет»
*33 вопрос*
УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ «ЦИКЛА ПОЗЫ» ПРИ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ (РЛПГ):
«а) мысленная настройка на позу, вход в позу, выход из позы, расслабление после выхода из позы»,
•«б) расслабление перед позой, мысленная настройка на позу, вход в позу, фиксация позы, выход из позы, расслабление после выхода из позы»,
«в) мысленная настройка на позу, расслабление перед позой, вход в позу, выход из позы, расслабление после выхода из позы»
*34 вопрос*
ВСЛЕДСТВИЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ ВОЗНИКАЕТ (укажите 2 правильных ответа):
•«а) недостаточность подвижности грудной клетки и диафрагмы»,
«б) снижение резистентности организма»,
•«в) снижение рессорной функции позвоночника»,
«г) гипертрофия миокарда»
*35 вопрос*
ПРИ СУТУЛОВАТОСТИ СЛЕДУЕТ ВЫБИРАТЬ СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА:
«а) уменьшение угла наклона таза»,
•«б) увеличение угла наклона таза»,
«в) развитие статической выносливости»,
«г) развитие аэробной выносливости»
*36 вопрос*
УКАЖИТЕ, ЧЕМ НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА:
«а) формой грудной клетки»,
«б) формой спины»,
«в) формой живота»,
•«г) формой рук»,
«д) формой ног»
*37 вопрос*
ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ (укажите 4 правильных ответа):
•«а) тонизирующего влияния»,
•«б) трофического действия»,
«в) психотропного воздействия»,
•«г) формирования компенсаций»,
•«д) нормализации функций»
*38 вопрос*
ЦЕЛЬЮ ЛФК ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРИТАХ С НОРМАЛЬНОЙ И ПОВЫШЕННОЙ СЕКРЕЦИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ:
«а) повышение уровня физического развития»,
«б) повышение реактивности сосудистой системы, тренировка вестибулярного аппарата, улучшение функциональной деятельности ЦНС»,
•«в) создание благоприятных условий для ликвидации воспалительных изменений и стимулирование репаративных процессов»
*39 вопрос*
ЦЕЛЬ ЛФК ПРИ КИФОЗЕ (укажите 2 правильных ответа):
•«а) формировать правильную осанку»,

«б) восстановить физиологические параметры поясничного отдела позвоночника»,
•«в) восстановить физиологические параметры грудного отдела позвоночника»
*40 вопрос*
СРЕДСТВАМИ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ (РЛПГ) ЯВЛЯЮТСЯ:
«а) ходьба и бег»,
•«б) асаны»,
«в) стретчинг»,
«г) различные виды аэробики»
*42 вопрос*
КАКОЙ ПРИНЦИП ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В РЕЛАКСАЦИОННОЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ (РЛПГ)?
•«а) статической мышечной нагрузки»,
«б) аэробной физической нагрузки»,
«в) силовой тренинг»
*43 вопрос*
УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПОЗ-СВЯЗОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ (РЛПГ):
«а) сначала выполняются все упражнения с разгибанием позвоночника, а затем со сгибанием»,
•«б) необходимо чередовать позы разгибания позвоночника с позами со сгибанием»,
«в) сначала выполняются все упражнения со сгибанием позвоночника, а затем с разгибанием»

**СРЕДСТВА И МЕТОДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

*1 вопрос*
ГДЕ ВОЗНИК БАДМИНТОН?
«а) в Африке»,
«б) в Древней Греции»,
•«в) в Индии»
*2 вопрос*
В КАКОМ ГОДУ БАДМИНТОН ВКЛЮЧЕН В ЧИСЛО ОЛИМПИЙСКИХ ВИДОВ СПОРТА?
«а) 1977»,
«б) 1972»,
•«в) 1992»
*3 вопрос*
РАЗМЕРЫ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ИГРЫ В БАДМИНТОН:
•«а) 13,40 х 5,18 м»,
«б) 14,20 х 6,16 м»,
«в) 12,20 х 4,80 м»
*4 вопрос*
ВОЛАН ДЛЯ ИГРЫ В БАДМИНТОН БЫВАЕТ (укажите 2 правильных ответа):
•«а) перьевой»,
•«б) синтетический»,
«в) текстильный»
*5 вопрос*
ВИДЫ ПОДАЧ В БАДМИНТОНЕ (укажите 4 правильных ответа):
•«а) высоко-далёкая»,
«б) далёко-высокая»,
•«в) короткая»,
•«г) плоская»,
«д) крутая»,
•«е) высокая-атакующая»
*6 вопрос*
ВИДЫ УДАРОВ В БАДМИНТОНЕ (укажите 3 правильных ответа):
•«а) подставка»,
«б) подсечка»,
•«в) смеш»,
«г) отставка»,
•«д) откидка»
*7 вопрос*
НАЗВАНИЕ «АЭРОБИКА» ПРОИЗОШЛО ОТ:
«а) названия местности»,
•«б) названия химического элемента»,
«в) фамилии автора»

*8 вопрос*
КАКОВА ОПТИМАЛЬНАЯ ЧСС ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ?
•«а) 140 – 160 уд./мин.»,
«б) 180 – 200 уд. /мин.»,
«в) 120 – 140 уд./мин.»
*9 вопрос*
УСЛОВИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ВЕСА (укажите 3 правильных ответа):
•«а) правильный состав питания»,
•«б) снижение количества пищи»,
•«в) активный двигательный режим»,
«г) голодание»
*10 вопрос*
В АЭРОБИКЕ РАЗЛИЧАЮТ УПРАЖНЕНИЯ (укажите 3 правильных ответа):
•«а) с предметами»,
•«б) смешанного типа»,
•«в) без предметов»,
«г) объединенного типа»
*11 вопрос*
ИЗ КАКИХ ВЕЛИЧИН СКЛАДЫВАЕТСЯ НАГРУЗКА В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ БЕГЕ (укажите 2 правильных ответа)?
•«а) объём»,
•«б) интенсивность»,
«в) отдых»
*12 вопрос*
ОПТИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО АКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ В НЕДЕЛЬНОМ ЦИКЛЕ ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ:
«а) 2-4 часа»,
«б) 4-7 часа»,
•«в) 6-9 часов»,
«г) 8-12 часов»
*13 вопрос*
ЗАДАЧАМИ КОМПЛЕКСА УТРЕННЕЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ (УГГ) ЯВЛЯЮТСЯ (укажите 2 правильных ответа):
•«а) вывести организм на более высокий уровень жизнедеятельности»,
«б) вывести на более высокий уровень физическую подготовленность человека»,
«в) развить и совершенствовать быстроту»,
•«г) полноценно включить организм в предстоящую работу»,
«д) развить и совершенствовать выносливость»
*14 вопрос*
УПРАЖНЕНИЯ, КОТОРЫЕ НЕ СЛЕДУЕТ ВКЛЮЧАТЬ В КОМПЛЕКС УГГ (укажите 2 правильных ответа):
«а) общеразвивающие»,
•«б) со значительным отягощением»,
«в) на гибкость»,
•«г) длительного статического характера»,
«д) на восстановление дыхания»
*15 вопрос*
ОТ НАЗВАНИЯ ЧЕГО ПРОИСХОЛИТ НАЗВАНИЕ «БАДМИНТОН»?
•«а) название города»,
«б) фамилия автора игры»,
«в) название спортивной организации, где впервые развивался данный вид»
*16 вопрос*
ВЫСОТА СЕТКИ ДЛЯ ИГРЫ В БАДМИНТОН:
«а) 150 см»,
•«б) 155 см»,
«в) 160 см»
*17 вопрос*
МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЕС ВОЛАНА ДЛЯ ИГРЫ В БАДМИНТОН:
«а) 7 г»,
«б) 4 г»,
•«в) 5 г»
*18 вопрос*

КТО РАЗРАБОТАЛ ОЗДОРОВИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ПОД НАЗВАНИЕ «АЭРОБИКА»?
•«а) К. Купер»,
«б) Д. Фонда»,
«в) Т. Лисицкая»
*19 вопрос*
ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ АДЕКВАТНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ КАКОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЧИТАЕМЫМ (Х) В ФОРМУЛЕ: **ЧСС макс = 220 - Х**?
•«а) Х – возраст в годах»,
«б) Х – рост в см»,
«в) Х – вес в кг»
*20 вопрос*
УКАЖИТЕ 2 ВИДА УПРАЖНЕНИЙ, КОТОРЫЕ НЕ ВХОДЯТ В СТРУКТУРУ КОМПЛЕКСА УТРЕННЕЙ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ (УГГ):
«а) для мышц туловища»,
«б) для мышц верхних и нижних конечностей»,
«в) бег на месте»,
•«г) прыжки в длину с разбега»,
«д) ходьба»,
•«е) ускорение на короткие дистанции»
*21 вопрос*
ЗНАНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОМПЛЕКСА УГГ ПОМОГАЮТ СОСТАВИТЬ (укажите 2 правильных ответа):
«а) план спортивных мероприятий»,
•«б) комплекс производственной гимнастики»,
•«в) комплекс лечебной физкультуры»,
«г) программу развития физических качеств»

**ЗАКАЛИВАНИЕ**
*22 вопрос*
ЗАКАЛИВАНИЕ ЭТО:
«а) способность организма противостоять различным заболеваниям»,
«б) способность организма противостоять различным метеофакторам»,
•«в) повышение сопротивляемости организма к различным внешним воздействиям»
*23 вопрос*
НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ ДОЗИРОВКА ВОЗДУШНЫХ ВАНН ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЁТ:
«а) уменьшения длительности процедуры при постоянной температуре»,
«б) снижения температуры воздуха при постоянной длительности процедуры»,
•«в) увеличения длительности процедуры при постоянной температуре»,
*24 вопрос*
ПОД ВЛИЯНИЕМ КАКОГО ФАКТОРА ЗАКАЛИВАНИЯ ПОВЫШАЕТСЯ ТОНУС ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, УЛУЧШАЕТСЯ ЗАЩИТНАЯ ФУНКЦИЯ КОЖИ, АКТИВИЗИРУЕТСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖЕЛЕЗ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ, УЛУЧШАЕТСЯ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И СОСТАВ КРОВИ, В КОЖЕ ОБРАЗУЕТСЯ ВИТАМИН Д, РЕГУЛИРУЮЩИЙ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ?
•«а) солнце»,
«б) воздух»,
«в) вода»
*25 вопрос*
ЗАКАЛИВАНИЕ – ЭТО ПОВЫШЕНИЕ:
«а) резистентности организма посредством применения биологически активных добавок»,
«б) устойчивости организма к психологическим воздействиям»,
•«в) сопротивляемости организма к различным внешним воздействиям»,
«г) сопротивляемости организма к утомлению»
*26 вопрос*
СРЕДСТВА ЗАКАЛИВАНИЯ ПО С. КНЕЙПУ (укажите 3 правильных ответа):
«а) прикладывание льда»,
•«б) хождение по мокрой траве»,
«в) контрастные погружения»,
«г) хождение по углям»,
•«д) хождение по выпавшему снегу»,
•«е) хождение по воде»,
«ж) прохладные компрессы»

*27 вопрос*
ВАРИАНТЫ, НЕ ПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ ВОДОЛЕЧЕНИЯ ПО С. КНЕЙПУ (укажите 2 правильных ответа):
«а) компрессы»,
«б) ванны»,
•«в) купание в проруби»,
«г) обливание»,
«д) обертывание»,
«е) паровые души»,
«ж) питье воды»,
•«з) баня»
*28 вопрос*
ГИДРОПРОЦЕДУРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ТОНИЗИРУЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА (укажите 2 правильных ответа):
•«а) шотландский душ»,
«б) жемчужная ванна»,
•«в) хлоридно-натриевая ванна»,
«г) щелочная ванна»
*29 вопрос*
УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОДНЫХ ПРОЦЕДУР:
«а) растирание снегом, обливание, купание в открытом водоёме, душ, влажное обтирание; моржевание»,
•«б) влажное обтирание, обливание, душ, купание в открытом водоёме, растирание снегом, моржевание»,
«в) влажное обтирание, душ, обливание, растирание снегом, купание в открытом водоёме, моржевание» воздействиям»,
«г) сопротивляемости организма к утомлению»
*30 вопрос*
НА КАКИХ СВОЙСТВАХ ВОДЫ ОСНОВАНО ВОДОЛЕЧЕНИЕ ПО С. КНЕЙПУ? (укажите 3 правильных ответа):
«а) увлажнять»,
•«б) растворять»,
«в) охлаждать»,
•«г) удалять»,
•«д) укреплять»
*31 вопрос*
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ СИСТЕМЫ С. КНЕЙПА (укажите 3 правильных ответа):
•«а) зимнее начало закаливания»,
«б) применение талой воды»,
«в) применение холодной воды утром»,
•«г) применение холодной воды перед сном»,
«д) резкое снижение температуры воды»,
•«е) озноб»

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА (БРС)**
**оценки усвоения знаний, умений и навыков**
**по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре»**

**<u>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</u>**

При переходе на балльно-рейтинговую систему (БРС) на кафедре физического воспитания и здоровья соблюдены следующие принципы:
Единые требования по посещаемости, теоретическому разделу, самостоятельной подготовке и другим видам деятельности.
Оценка физической подготовленности осуществляется в соответствии с медицинской группой занимающихся.
Разнообразие программ обеспечивается спортивно-техническим блоком специализаций: общая физическая подготовка (ОФП), плавание, фитнес; спортивно-техническим разделом программ подготовительного и специального отделений; программами секций.
**1 – 6 семестры**

| № п/п | Оцениваемый показатель | Сумма баллов за раздел |
|---|---|---|
| **I** | **Посещаемость учебных занятий**<br>I, II , III курсы – не менее 20 посещений за семестр | **до 40 б за семестр** |

| | | |
|---|---|---|
| **II** | **Теоретические знания** | **до 5 б за семестр**<br>*** до 20 б ЛФК** |
| **III** | **Физическая подготовленность по утвержденным нормативам** | **до 40 б за семестр** |
| **IV** | **Спортивно-техническая подготовка по планам отделений** | |
| **V** | **Самостоятельная работа студентов по теоретическому разделу** | **до 5 б за семестр** |
| **VI** | **Другие виды деятельности**<br>**Участие в соревнованиях и судейство** | **до 10 б за семестр** |
| | **Минимальное количество баллов (удовлетворительно)** | **61-73 балла** |
| | **На оценку хорошо** | **74-84 балла** |
| | **На оценку отлично** | **85-100 баллов** |

Приложения по разделам:
Приложение 2 – оценка физической подготовленности (за 6 семестров, основное, подготовительное и специальное отделения)
Приложение 3 – спортивно-техническая подготовка (за 6 семестров по отделениям)
Приложение 4 – самостоятельная работа
Приложение 5 – другие виды деятельности
Приложение 6 – теория и методика физического воспитания и спорта (для студентов факультета и адаптивной физической культуры)

**<u>ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ</u>**
**Основная медицинская группа**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Бег 100 м*** (сек) | | | |
| | мужчины | **13,2** | **14,0** | **14,6** |
| | женщины | **15,7** | **17,0** | **18,9** |
| 2. | ***Бег*** (мин, сек) | | | |
| | 3000 м мужчины | **12′00″** | **13′30″** | **14′30″** |
| | 2000 м женщины | **10′15″** | **11′15″** | **12′15″** |
| 3. | ***Прыжок в длину с места*** (см) | | | |
| | мужчины | **250** | **230** | **210** |
| | женщины | **190** | **170** | **150** |
| 4. | ***Подтягивание*** (раз) | | | |
| | ***на перекладине*** мужчины | **15** | **9** | **5** |
| | ***в висе лежа на перекладине высотой 90 см*** женщины | **20** | **16** | **12** |
| 5. | ***Сгибание и разгибание рук в упоре*** (раз) | | | |
| | ***на брусьях*** мужчины | **15** | **9** | **5** |
| | ***лежа*** женщины | **13** | **8** | **2** |
| 6. | ***Приседания на одной ноге*** (раз) | | | |
| | мужчины | **18** | **12** | **8** |
| | женщины | **12** | **8** | **4** |
| 7. | ***Плавание 50 м*** (мин, сек) | | | |
| | **мужчины** | **40″** | **48″** | **б/у врем.** |
| | **женщины** | **54″** | **1′14″** | **б/у врем.** |
| 8. | **Тест на гибкость**<br>из осн. стойки наклон вперед, фиксация 3″ | пост. ладоней на пол | пост. кулаков на пол | касание пальцами пола |
| 9. | **В висе поднимание ног до касания перекладины (раз)**<br>**мужчины** | **10** | **5** | **2** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки закреплены, прямые ноги зафиксированы (раз) женщины** | **60** | **40** | **20** |

**Подготовительная медицинская группа**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Плавание 50 м*** (мин, сек) | | | |
| | мужчины | **0′50″** | **1′10″** | **1′30″** |
| | женщины | **1′05″** | **1′30″** | **1′45″** |
| 2. | ***Прыжок в длину с места*** (см) | | | |
| | мужчины | **240** | **215** | **190** |
| | женщины | **180** | **160** | **140** |
| 3. | ***Приседание на одной ноге, стоя на скамейке,*** (раз) | | | |
| | с опорой о гладкую стену мужчины | **16** | **12** | **8** |
| | с опорой о гимн. Стену женщины | **12** | **8** | **4** |
| 4. | **Тест на гибкость**<br>из осн. стойки наклон вперед, фиксация 3″ | пост. ладоней на пол | пост. кулаков на пол | касание пальцами пола |
| 5. | ***Сгибание и разгибание рук в упоре лежа*** (раз) мужчины | 35 | **25** | **15** |
| | ***от гимн. скамейки*** женщины | **20** | **12** | **6** |
| 6. | ***Бег 60 м*** (сек) | | | |
| | мужчины | **8,00** | **10,00** | **12,30** |
| | женщины | **9,30** | **11,30** | **14,00** |
| 7. | ***Бег*** (мин,сек) | | | |
| | 1000м мужчины | **3′30″** | **4′30″** | **5′45″** |
| | 500 м женщины | **2′10″** | **2′40″** | **3′30″** |
| 8. | **В висе поднимание ног до касания перекладины (раз) мужчины** | **8** | **4** | **2** |
| | **Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, прямые ноги зафиксированы (раз) женщины** | **60** | **40** | **15** |
| 9. | **Подтягивание (раз)** | | | |
| | **на перекладине мужчины** | **12** | **8** | **4** |
| | **в висе лежа на перекладине высотой 90 см женщины** | **20** | **10** | **4** |
| 10. | **Тест Купера (бег) для освобожденных от бассейна (м)** | | | |
| | **мужчины** | **2600** | **2000** | **1500** |
| | **женщины** | **2200** | **1500** | **1200** |

**Специальная медицинская группа**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Плавание 12 мин.*** (м) | **300** | **250** | **200** |
| | *или* ***тест Купера*** **(бег)** для освобожденных от бассейна (м) | | | |
| | мужчины | **2600** | **2000** | **1500** |
| | женщины | **2200** | **1500** | **1200** |
| 2. | ***Прыжок в длину с места*** (см) | | | |
| | мужчины | **220** | **180** | **170** |
| | женщины | **180** | **160** | **140** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3. | ***Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой, прямые ноги зафиксированы*** (раз) | | | |
| | мужчины | **60** | **40** | **20** |
| | женщины | **60** | **40** | **20** |
| 4. | ***Метание мяча в цель*** *с расстояния 5м* (кол-во очков) | **9** | **7** | **5** |
| 5. | ***Сгибание и разгибание рук в упоре лежа*** (раз) | | | |
| | мужчины | **30** | **25** | **20** |
| | женщины | **10** | **8** | **6** |
| 6. | ***Бег 60 м*** (сек) | | | |
| | мужчины | **9,00** | **11,00** | **13,30** |
| | женщины | **10,30** | **12,30** | **14,30** |
| 7. | ***Бег*** *(средняя дистанция) без учета времени* (км) | | | |
| | **мужчины** | **3,0** | **2,0** | **1,0** |
| | **женщины** | **2,0** | **1,0** | **0,5** |
| 8. | **Дартс (простой набор очков)** | **500** | **450** | **300** |
| 9. | **Подтягивание (раз)** | | | |
| | **на перекладине мужчины** | **12** | **7** | **3** |
| | **в висе лежа на перекладине высотой 90 см женщины** | **20** | **10** | **4** |
| 10. | **Тест на гибкость**<br>из осн. стойки наклон вперед, фиксация 3″ | пост. ладоней на пол | пост. кулаков на пол | касание пальцами пола |

**<u>СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</u>**

**Отделение общей физической подготовки**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Волейбол***<br>I курс – выполнение верхней и нижней передачи над собой (раз) | **15** | **9** | **5** |
| | I курс – нижняя прямая или боковая подача (из 10-ти) | **8** | **5** | **1** |
| | II курс – выполнение верхней и нижней передачи с отскоком от стены (раз) | **20** | **14** | **8** |
| | II курс – подача (из 10-ти) | **10** | **5** | **2** |
| | III курс – нападающий удар (из 10-ти) | | | |
| | мужчины | **10** | **6** | **4** |
| | женщины | **8** | **5** | **3** |
| 2. | ***Плавание***<br>I курс – средняя оценка за технику плавания кролем на груди и спине (старт, дистанции, поворот) | **≤ 4,6** | **≤ 3,6** | **≤ 2,6** |
| | II курс – тест Купера (м) | | | |
| | мужчины | **650** | **550** | **300** |
| | женщины | **550** | **450** | **200** |
| | III курс 5 семестр – оценка техники прикладных видов на дистанции 200 м | **≤ 4,6** | **≤ 3,6** | **≤ 2,6** |
| | III курс 6 семестр – максимальное проплывание отрезков (м) | | | |
| | мужчины | **800** | **600** | **400** |
| | женщины | **700** | **500** | **300** |
| 3. | ***Баскетбол*** | | | |
| | I курс – ловля-передача мяча двумя руками от груди | **оценка техники выполнения** | | |
| | **I курс – челночный бег с ведением мяча (отрезок 9 м) за 30 сек (раз)** | | | |
| | **мужчины** | **9** | **7** | **4** |
| | **женщины** | **8** | **6** | **3** |
| | **I курс – штрафной бросок (из 10-ти) (раз)** | | | |
| | **мужчины** | **9** | **5** | **2** |
| | **женщины** | **7** | **4** | **1** |
| | | | | |
| | **II курс – выполнение технического упражнения (сек/попаданий)** | | | |
| | **мужчины** | **20/2** | **24/1** | **28/1** |
| | **женщины** | **25/2** | **29/1** | **б.вр./1** |
| | **III курс – выполнение комбинации ведения с бросками (сек/попаданий)** | | | |
| | **мужчины** | **16/2** | **24/2** | **28/1** |
| | **женщины** | **20/2** | **29/2** | **б.вр./1** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4. | Тройной прыжок с места **(см)** | | | |
| | **мужчины** | **750** | **650** | **550** |
| | **женщины** | **650** | **550** | **450** |
| 5. | Бег 60 м **(сек)** | | | |
| | **мужчины** | **8,0** | **8,8** | **9,5** |
| | **женщины** | **9,2** | **10,0** | **11,0** |
| 6. | Бег **(мин, сек)** | | | |
| | **1000 м мужчины** | **3′10″** | **3′35″** | **4′05″** |
| | **500 м женщины** | **1′35″** | **1′50″** | **2′30″** |
| 7. | Лыжный спорт – **контрольное прохождение учебного круга (мин, сек)** | | | |
| | **5000 м мужчины** | **20′00″** | **22′30″** | **б.вр.** |
| | **3000 м женщины** | **15′00″** | **17′30″** | **б.вр.** |

**Отделение плавания**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | I курс<br>***- 100 м кроль на груди***<br>со скоростным поворотом | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 100 м кроль на спине***<br>со скоростным поворотом | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- Приз «Первокурсника»*** | **5** | **-** | **-** |
| | ***- 50 м баттерфляй*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 100 м брасс*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- дистанционное плавание***<br>***8 мин***. (м) | | | |
| | мужчины | **400** | **300** | **250** |
| | женщины | **300** | **250** | **200** |
| | ***- Первенство Университета*** | **5** | **-** | **-** |
| 2. | II курс<br>***- 100 м кроль на груди***<br>со скоростным поворотом | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 100 м кроль на спине***<br>со скоростным поворотом | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 800 м/1500 м кроль на груди*** | **5** | **-** | **-** |
| | ***- 200 м комплексное плавание*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- прикладное плавание***<br>(150 м – транспорт, 75 м – преодоление водных преград) | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- тест Купера 12 мин.*** **(м)** | | | |
| | мужчины | **700** | **600** | **450** |
| | женщины | **600** | **500** | **350** |
| | ***- Первенство Университета*** | **5** | **-** | **-** |
| 3. | III курс<br>осенний семестр | | | |
| | ***- 800 м в/ст скоростные повороты***<br>мужчины | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 400 м в/ст скоростные повороты***<br>женщины | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 200 м основным способом*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***- 100 м в/ст (мин, сек)***<br>мужчины | **1′30″** | **1′45″** | **2′00″** |
| | женщины | **1′45″** | **2′00″** | **2′15″** |
| | весенний семестр<br>***- тест Купера 10 мин.*** | | | |
| | ***- пронырывание (м)*** | **25** | **20** | **15** |
| | ***- плавание в одежде (150 м)*** | **оценка техники выполнения** | | |
| | ***-участие в соревнованиях*** | | | |

**Отделение фитнеса**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Аэробика***<br>выполнение разученной композиции № 1 | **без ошибок** | **1 – 2 ошибки** | **более 2-х ошибок** |
| 2. | ***Прыжки со скакалкой*** I,II курсы<br>в течение 1 мин. (раз) III курс | **110**<br>**130** | **95**<br>**110** | **80**<br>**100** |
| 3. | ***Статическое удержание*** I,II курсы<br>***позы «угол»*** (сек) III курс | **15**<br>**30** | **10**<br>**25** | **5**<br>**10** |
| 4. | ***Сгибание-разгибание рук*** I,II курсы<br>(упор на коленях) (раз) III курс | **15**<br>**25** | **12**<br>**20** | **8**<br>**15** |
| 5. | ***Плавание***<br>I курс - кроль<br>II курс – брасс<br>III курс – прикладное плавание | **оценка техники выполнения** | | |
| 6. | ***Аэробика***<br>выполнение разученной композиции № 2 (I, II курсы)<br>степ-аэробика (III курс) | **без ошибок** | **1 – 2 ошибки** | **более 2-х ошибок** |
| 7. | ***Подъем ног*** из положения лежа на спине, руки закреплены (раз) | **50** | **40** | **30** |
| 8. | ***Статическое удержание*** I,II курсы<br>***позы «ласточка»*** (сек) III курс | **15**<br>**25** | **10**<br>**15** | **5**<br>**10** |
| 9. | ***Составление аэробической связки*** на 64 счета (8-мь восьмерок)<br>I,II курсы<br>То же, на степах III курс | **без ошибок** | **1 – 2 ошибки** | **более 2-х ошибок** |

**Подготовительное отделение**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Плавание***<br>I, II курс<br>- на спине 25 м<br>- брасс 25 м<br>- вольный стиль 25 м | **оценка техники выполнения** | | |
| | - тест Купера (м) | | | |
| | мужчины | **600** | **400** | **200** |
| | женщины | **500** | **300** | **150** |
| | III курс – 100 м на время (мин, сек) | | | |
| | мужчины | **1′45″** | **1′55″** | **б.вр.** |
| | женщины | **2′20″** | **2′45″** | **б.вр** |
| 2. | ***Баскетбол***<br>I,II курс<br>– ведение мяча (80 м) на время (сек) | | | |
| | мужчины | **25″** | **30″** | **40″** |
| | женщины | **30″** | **40″** | **50″** |
| | - передача мяча (за 30 сек) (раз) | | | |
| | мужчины | **35** | **30** | **25** |
| | женщины | **30** | **25** | **20** |
| | **- ведение мяча (80 м) с передачей в стену (сек)** | | | |
| | **мужчины** | **30″** | **35″** | **40″** |
| | **женщины** | **35″** | **40″** | **45″** |
| | **– штрафной бросок (из 10-ти) (раз)** | **6** | **4** | **2** |
| | **III курс – выполнение технического упражнения (сек/попаданий)** | | | |
| | **мужчины** | **20/2** | **24/1** | **28/1** |
| | **женщины** | **25/2** | **29/1** | **б.вр.** |
| 3. | Настольный теннис | | | |
| | **I курс**<br>**- жонглирование (мин, сек)** | **2′30″** | **1′30″** | **30″** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **- жонглирование в стену (сек)** | **40″** | **20″** | **10″** |
| | **- прием – подача** | **оценка техники выполнения** | | |
| | **II курс - игра одиночная** | **оценка техники выполнения** | | |
| | **III курс - игра парная** | **оценка техники выполнения** | | |
| 4. | Бадминтон | | | |
| | **I курс**<br>**- жонглирование (мин, сек)** | **2′00″** | **1′00″** | **30″** |
| | **- короткая подача (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **- высоко-далекая подача (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **II курс - короткий удар (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **- высоко-далекий удар (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **- «свеча» (из 10) (раз)** | **9** | **7** | **4** |
| | **III курс**<br>- одиночная игра - судейство | **оценка преподавателя** | | |

**Специальное отделение**

| № п/п | Вид | 5 баллов | 4 балла | 3 балла |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***Дозированная ходьба*** (км) | **6** | **4** | **2** |
| 2. | ***Плавание***<br>- кроль на спине 50 м<br>- вольный стиль 50 м | **оценка техники выполнения** | | |
| 3. | Бадминтон | | | |
| | **I курс – жонглирование:** | | | |
| | **- открытой стороной ракетки (раз)** | **30** | **20** | **15** |
| | **- закрытой стороной ракетки (раз)** | **30** | **20** | **15** |
| | **- короткая подача (из 10) (раз)** | **10** | **8** | **4** |
| | **- далеко-высокая подача (из 10) (раз)** | **10** | **8** | **4** |
| | **II курс - жонглирование** | | | |
| | **- открытой стороной ракетки (сек)** | **60″** | **50″** | **30″** |
| | **- закрытой стороной ракетки (сек)** | **60″** | **50″** | **30″** |
| | **- игра одиночная (умение играть и судить)** | **оценка техники выполнения** | | |
| | **III курс – жонглирование по выбору** | **60″** | **50″** | **40″** |
| | **- игра парная (умение играть и судить)** | **оценка техники выполнения** | | |
| 4. | Тест на координацию | **оценка техники выполнения** | | |
| 5. | Настольный теннис | | | |
| | **I курс – жонглирование:** | | | |
| | **- открытой стороной ракетки от стены (раз)** | **20** | **15** | **10** |
| | **- закрытой стороной ракетки (раз)** | **40** | **30** | **20** |
| | **- прием-подача (из 10) (раз)** | **10** | **8** | **6** |
| | **II курс – жонглирование:** | | | |
| | **- открытой стороной ракетки от стены (сек)** | **60″** | **50″** | **40″** |
| | **- закрытой стороной ракетки (сек)** | **40″** | **30″** | **20″** |
| | **- игра одиночная** | **оценка техники выполнения** | | |
| | **III курс – жонглирование по выбору** | **60″** | **50″** | **40″** |
| | **- игра парная (умение играть и судить)** | **оценка техники выполнения** | | |

Примечание. У студентов, освобожденных от сдачи каких-либо нормативов по медицинским показаниям, оценивается техника выполнения этих нормативов.

**Отделение спортивного совершенствования**

| № п/п | Вид | выполнение | баллы |
|---|---|---|---|
| 1. | ***Выполнение тренировочных программ*** (в том числе самостоятельная работа) | 90-100%<br>80-89%<br>до 80% | **50**<br>**40**<br>**30** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. | ***Выступление в соревнованиях Чемпионата ВУЗов*** | ↑очки<br>очки<br>участие | **40-45**<br>**35-39**<br>**до 34** |
| 3. | ***Выполнение квалификационных нормативов*** | ≤ I разряд<br>II разряд<br>III разряд | **5**<br>**4**<br>**3** |

**<u>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</u>**

**Основное отделение**

**<u>ДРУГИЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>**

**Участие в соревнованиях и судейство**

**Чемпионат ВУЗов по кроссу**
**Приз Первокурсника по:**
кроссу
плаванию
лыжным гонкам
**Первенство Университета по:**
жиму штанги
легкоатлетической эстафете
кроссу
лыжным гонкам
настольному теннису
стритболу
бадминтону
**Соревнования, проводимые районным спортивным комитетом**

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенции ОК -6 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль ее сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать**:
Историю развития физической культуры и спорта в России.
Возрастно-половые особенностей развития основных физических качеств и двигательных навыков занимающихся.
Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.
Основы техники безопасности и профилактики травматизма и заболеваний у занимающихся физической культурой и спортом.
Санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта.
Социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности.
Роль физической культуры в научной организации труда. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки врача-лечебника.
Принципы здорового образа жизни с помощью занятий физической культурой.
Правила составления профессиограммы для будущей профессиональной деятельности специалистов - врача-хирурга, врача-терапевта.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь**:
Составить комплекс утренней гигиенической гимнастики с учетом возраста и двигательных навыков.
Выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки.

Выполнить простейшие приемы самомассажа и релаксации.
Использовать правильную терминологию основ судейства спортивных соревнований и подвижных игр.
Составить программу профессионально-прикладной физической подготовки будущего врача-лечебника.
Использовать приобретенные знания двигательные умения и навыки для: повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья населения; подготовки к профессиональной деятельности и службе в ВС Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха; деятельности по формированию здорового образа жизни.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть:**
Методами физического самосовершенствования и самовоспитания для реализации будущей профессиональной деятельности врача-лечебника.
Методами совершенствования физических качеств.

Студент должен использовать эти знания и умения на всех последующих этапах обучения и в будущей практической деятельности.

**Этапы формирования компетенций ОК -6, ПК-1,ПК-15, ПК16 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре»**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Тестирование через интерактивную систему Академик НТ.
6. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе «Лечебное дело» (специалитет) по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре».

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**8.1.Основная литература:**

УК 1577 Теория и методика физической культуры : учебник / [Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева и др.] ; под ред. Ю. Ф. Курамшина. - 4-е изд., стер. - М. : Сов. спорт, 2010. - 463 с. : ил 30 экз.

*Ачкасов* Е.Е., Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" [Электронный ресурс] / Е. Е.*Ачкасов,* Е. В. Машковский, С. П. Левушкин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3659-2 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436592.html

Учебно-методические пособия:

01505 Формирование профессиональных компетенций студентов медицинских вузов по дисциплине "Физическая культура" в процессе подготовки к выполнению нормативов комплекса ГТО [Текст] : метод. пособие / [Н. В. Сивас и др. ; под ред. Н. В. Сивас] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 38 с. – 74 экз.

01181Методическое пособие для студентов, отстающих от учебной программы по дисциплине "Физическая культура" / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; [Сост.: Е. Е. Митрофанова и др. ; Отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 26 с. : табл – 60 экз.

01330Использование подвижных игр в учебной программе пофизическому воспитанию студентов мед. вузов : метод. пособие для студентов мед. вузов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.

физ. воспитания и здоровья ; [сост.: О. А. Гусева и др. ; отв. ред. Н. В. Сивас]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 30 с. - 65 экз.

**8.2. Дополнительная литература:**

01056Самостоятельная работа студентов по физическому воспитанию : пособие по курсу "Физическое воспитание" для студентов I-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. физ. воспитания и здоровья ; сост. Е. Е. Митрофанова [и др.] ; ред. Н. В. Сивас. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 43 с. - 254 экз.

Сборник нормативно-правовых документов по реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" / сост. : Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, О. Б. Добровольский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с.
Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436479.html?SSr=20013415a30969c44d7c505khiga

Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Артамонова Л.Л., Панфилов О.П., Борисова В.В. ; общ. ред. О.П. Панфилова. - М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС", 2010.- 389 с.- (Учебное пособие для вузов).

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set - Физическая культура студента. Электронный учебник. Содержание учебника соответствует программе дисциплины «Физическая культура» для высших учебных заведений
http://sportlaws.infosport.ru - Спортивное право. База данных, содержащая нормативные и законодательные акты, регулирующие правовые, организационные, экономические и социальные отношения в сфере физической культуры и спорта.
http://lib.sportedu.ru - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту РФ.
elibrary.ru – Научная электронная библиотека.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Имеются электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также к иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения

обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов на заданные темы | Проверка рефератов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка к сдаче практических контрольных нормативов) | Проверка заданий |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

**10.4.1. Методические рекомендации по организации теоретического модуля**

Теоретический модуль отсутствует.

**10.4.2. Методические рекомендации по организации методико-практического модуля**

Методико-практические занятия предусматривают освоение, самостоятельное расширенное и творческое воспроизведение студентами основных методов и способов формирования учебных, профессиональных, жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта.
Деятельность студентов на этих занятиях направлена на овладение методами, обеспечивающими достижение практических результатов. В качестве форм методико-практической подготовки могут использоваться ролевые, имитационные, психотехнические игры, социально-психологический тренинг, проблемные ситуации, тематические задания для самостоятельного выполнения, в процессе которых выявляется степень готовности студентов к практическому овладению определенной методикой. Каждое методико-практическое занятие согласуется с соответствующей теоретической темой.
При проведении методико-практических занятий рекомендуется придерживаться следующей примерной схемы:
в соответствии с планируемой темой занятия преподаватель заблаговременно выдает студентам задание по ознакомлению с рекомендуемой литературой и необходимые указания к ее освоению;
преподаватель кратко объясняет методы обучения при необходимости показывает соответствующие приемы, способы выполнения физических упражнений, двигательных действий для достижения необходимых результатов по изучаемой методике;
студенты практически при взаимоконтроле воспроизводят тематические задания под наблюдением преподавателя;
под руководством преподавателя обсуждаются и анализируются итоги выполнения задания, студентам выдаются индивидуальные рекомендации по практическому самосовершенствованию тематических действий, приемов, способов.
Дальнейшее закрепление и совершенствование методических приемов происходит в процессе их многократного воспроизведения в изменяющихся условиях учебных занятий, во внеучебной физкультурно-спортивной деятельности, в быту, на отдыхе.

**10.4.3. Методические рекомендации по организации практического модуля**

В соответствии с приказом Минздрава РФ «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» с целью допуска к занятиям физической культурой и участию в массовых спортивных соревнованиях все студенты проходят медицинское обследование в сертифицированных медицинских учреждениях по установленному объему и видам врачебных исследований.
На основании медицинского заключения студенты распределяются на 3 медицинские группы:
основная – возможны занятия физической культурой без ограничений и участие в соревнованиях;

подготовительная - возможны занятия физической культурой с незначительными ограничениями без участия в соревнованиях;
специальная - возможны занятия физической культурой по специальной программе.
Студенты, временно освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья, выполняют программу дисциплины в объеме эквивалентном количеству учебных часов в виде: подготовки рефератов, выполнении учебно-исследовательской работы, посещении электива, участия в судействе соревнований и т.д., в соответствии с коллегиальным решением преподавателей профильной кафедры.

Для тренировочно-оздоровительных и контрольных занятий студенты распределяются в основное, спортивное и специальное учебное отделения.

В основное учебное отделение зачисляются студенты основной и подготовительной медицинских групп.

В специальное учебное отделение зачисляются студенты специальной медицинской группы.

В спортивное учебное отделение зачисляются студенты второго и старших курсов основной медицинской групп, показавших хорошую общую физическую и спортивную подготовленность и желание углубленно заниматься одним из видов спорта, занятия по которым организованы в вузе.
Внеучебные занятия организуются в форме:
выполнения физических упражнений в режиме учебного дня;
занятий в спортивных клубах, секциях, группах по интересам;
самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом, туризмом;
массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий.
Взаимосвязь разнообразных форм учебных и внеаудиторных занятий создает условия, обеспечивающие студентам выполнять оптимальный, научно-обоснованный объем двигательной активности (6-8 часов в неделю), необходимый для поддержания хорошего состояния здоровья.

**Методические рекомендации по организации практического модуля для студентов специального учебного отделения**

**Комплектование специальных медицинских групп**

В специальные медицинские группы зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальное учебное отделение. При наличии условий для занятий учебные группы комплектуются с учетом пола, заболеваний или уровня физической и функциональной (на основании показателей реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку) подготовленности студентов.
Численность группы студентов специального учебного отделения не должна превышать 8-12 человек на одного преподавателя.
Перевод из групп специального учебного отделения в группы подготовительного и основного отделений возможен на основании медицинского заключения в начале или конце семестра. Перевод студентов из основного и подготовительного отделений в специальную медицинскую группу осуществляется в любое время учебного года по заключению врача. Студенты специальных медицинских групп обязаны не менее двух раз в год проходить медицинский осмотр и предоставлять соответствующие документы о состоянии здоровья преподавателю.
Освобождение студентов от занятий физической культурой может **быть временным и только по заключению врача.**

Студенты, отнесенные по данным медицинского осмотра к группе ЛФК, направляются в кабинеты ЛФК при студенческой поликлинике или поликлиники города по месту проживания. Посещаемость студентами лечебного учреждения контролируется преподавателями специального учебного отделения и врачом кафедры физического воспитания по врачебному контролю в конце каждого семестра.
В отдельных случаях с согласия преподавателя (имеющего опыт работы и высокую квалификацию) студенты ЛФК желающие заниматься в специальной медицинской группе могут посещать занятия, но при обязательном систематическом медико-педагогическом контроле.

*Общими противопоказаниями к занятиям физкультурой являются:*
температура тела 37,1˚С и выше;
обострение хронического заболевания;
сосудистый криз (гипертонический, гипотонический);
нарушение ритма сердечных сокращений: синусовая тахикардия (110 уд/мин и выше),
брадикардия (менее 50 уд/мин), аритмия (экстрасистолы с частотой более 1 в минуту).

**Показания и противопоказания к применению физических упражнений в специальных медицинских группах:**
**1.Заболевания сердечно-сосудистой системы и системы крови.**
***Показаны физические упражнения.*** Дыхательные динамические и статические упражнения, увеличивающие присасывающее действие грудной клетки по отношению к венозному кровотоку. Комплекс общеукрепляющих упражнений выполняемый в положении сидя или лежа с приподнятой головой. Общеразвивающие упражнения.

Активные упражнения для малых и средних мышечных групп; пассивные и активные в умеренном темпе для крупных мышц. Активные на все мышцы из облегченных исходных положений (лежа, полулежа, сидя). Самомассаж. Дозированная ходьба (в среднем и быстром темпе), терренкур. Прогулки на лыжах, плавание. Закаливание организма. Игры малой и средней интенсивности.
***Противопоказания.*** Осторожно бег (зависит от переносимости). Бег на длинные дистанции. Физическое перенапряжение (провоцирует обострение заболевания). Упражнения в темпе выше среднего. В зависимости от состояния и переносимости нагрузки могут быть исключены упражнения с гантелями, с задержкой дыхания. В послеоперационный период после хирургического вмешательства по поводу пороков сердца осторожно применять: движения в прогибаниях туловища, приседания, низкие наклоны и прыжки.

**2. Гипертоническая болезнь.**

***Показаны.*** Общеразвивающие "гипотензивные упражнения", для которых характерны пружинистость и мягкость движений, благоприятный для дыхания ритм. Упражнения в равновесии, на координацию, на расслабление. Силовые динамические упражнения с гантелями средней интенсивности, силовые в изометрической режиме. Умеренные циклические упражнения, ходьба в среднем темпе, упражнения на велоэргометре. Прогулки на лыжах. Плавание. Игры малой и средней интенсивности.
***Противопоказания.*** Исключаются скоростно-силовые упражнения, резкие повороты, наклоны головой вниз, натуживание, прыжки и подскоки, упражнения с задержкой дыхания, упражнения с использованием гравитационного фактора (стойка на лопатках и др.).

**3. Синдром вегетативной дисфункции.**
***Показаны***. Общеукрепляющие упражнения в чередовании с дыхательными. Упражнения на увеличение подвижности диафрагмы, увеличение силы дыхательной мускулатуры и др. в исходном положении лежа, сидя и стоя. Упражнения в чередовании для мышц туловища, брюшного пресса, верхних и нижних конечностей. Ходьба, упражнения на велоэргометре. Самомассаж. Аутогенная тренировка и релаксация.
При ***гипотензивной форме*** синдрома вегетативной дисфункции (СВД) включать силовые и скоростно-силовые упражнения, статические напряжения, на координацию и равновесие.
При ***гипертензивной форме*** *СВД* включать ходьбу и другие циклические нагрузки.
При **кардиалгическом, респираторном, желудочно-кишечном и других синдромах** СВД упражнения подбирать в зависимости от имеющихся жалоб. Строго дифференцировать нагрузку в зависимости от самочувствия и формы СВД.
***Противопоказания***. Резкие движения. Быстрый темп. Эмоциональное перенапряжение. Подбор упражнений осуществляется строго в зависимости от формы СВД.

**4.Заболевания дыхательной системы.**
***Показаны***. Общеразвивающие упражнения из всех исходных положений в сочетании с дыхательными (преимущественно для мышц верхних конечностей и грудной клетки). Статические дыхательные упражнения с произношением согласных звуков. Динамические дыхательные упражнения из различных исходных положений: лежа, сидя, стоя. Дыхательные упражнения с удлиненным и ступенчато-удлиненным выдохом; с произнесением на выдохе ряда дрожащих, шипящих и свистящих звуков, вызывающих дрожание голосовой щели и бронхиального дерева (для снижения тонуса гладкой мускулатуры); с урежением и задержкой дыхания на выдохе. Дыхательные упражнения с акцентом на диафрагмальное дыхание и с сопротивлением. Дренажные упражнения. Дыхательная гимнастика по методу Бутейко, Стрельниковой и др. Элементы вибрации, встряхивания. Упражнения в расслаблении. Терренкур и другие циклические нагрузки. Ходьба с ускорением, с наклонами туловища вперед, расслабляя при этом туловище, верхний плечевой пояс и верхние конечности. Плавание.
***Противопоказания.*** Упражнения со сложной координацией движений в быстром темпе, натуживания. Осторожно форсированное дыхание. Иногда нецелесообразны упражнения с гипервентиляцией легких.

**5. Заболевания эндокринной системы.**
***Показаны.*** Общеразвивающие упражнения. Аутотренинг и релаксационные упражнения. Упражнения на гибкость. Дыхательная гимнастика. Циклические упражнения в умеренном темпе на открытом воздухе.
***Противопоказания.*** Эмоциональное перенапряжение. Упражнения в быстром темпе.

**6. Заболевания нервной системы.**

***Показаны.*** При неврозах общеразвивающие упражнения, гантельная гимнастика, упражнения на тренажерах. Аутотренинг и релаксационные упражнения. Упражнения на гибкость. Дыхательная гимнастика. Гимнастика сосудов головного мозга. Циклические нагрузки малой и средней интенсивности, длительная ходьба в медленном и среднем темпе на открытом воздухе. Езда на велосипеде, ходьба на лыжах. Плавание. Игры в шашки и шахматы. Закаливание организма. Самомассаж. Рекомендовать рациональный режим дня (достаточный сон, отдых) и рациональный двигательный режим.
***Противопоказания.*** Эмоциональное перенапряжение. Упражнения в быстром темпе.

**7.Заболевания органов зрения (миопия).**

***Показаны.*** Упражнения для мелких мышц глаз и на аккомодацию (цилиарную мышцу). Пальминг. Гимнастика для глаз по методу: Аветисова, Бейтса и др. Общеукрепляющие упражнения. Дыхательная гимнастика. Релаксация. Циклические упражнения: ходьба, легкий бег, плавание, катание на коньках, ходьба на лыжах. Прогулки на свежем воздухе. Упражнения на закаливание организма.

***Противопоказания.*** Прыжки. Упражнения с отягощением (гантелями, штангой), резкие движения, упражнения с использованием гравитационного фактора. Бег, при миопии высокой степени.

**8. Заболевания пищеварительной системы.**

***Показаны.*** При хроническом гастрите и гастродуодените рекомендуется рациональный режим питания. Дыхательная гимнастика. Общеукрепляющие и изометрические упражнения. Упражнения для мышц брюшного пресса, усиливающих кровоснабжение внутренних органов. Специальные упражнения для мышц поясничной области, спины, малого таза. Специальные физические упражнения на группы мышц, которые иннервируются теми же сегментами спинного мозга, что и орган. Аутотренинг. Релаксация.

***С пониженной секреторной функцией***. За 2 часа до приема пищи, через 1½ - 2 часа после еды. Общеразвивающие статические и динамические упражнения преимущественно в положении лежа на спине и на боку, полулежа, сидя. Упражнения в положении стоя и в ходьбе. Дыхательные упражнения. Осторожно включать упражнения с повышением внутрибрюшного давления и в положении лежа на животе. Самомассаж передней брюшной стенки (включаются приемы поглаживания, растирания и разминания).

***С сохраненной или повышенной секреторной функцией***. После занятия обязателен прием пищи. Общеразвивающие упражнения для крупных и средних мышечных групп с большим числом повторений и постоянной сменой упражнений, маховые движения. Упражнения для мышц брюшного пресса. Диафрагмальное дыхание. Элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением. Упражнения на закаливание, контрастный душ.

***Противопоказания.*** При болевом синдроме исключаются упражнения на брюшной пресс.

При **язвенной болезни** желудка ***показаны:*** общеразвивающие упражнения (плавные, без рывков) из различных исходных положений (преимущественно коленно-кистевое положение, лежа на спине, сидя, стоя). Упражнения для мышц брюшного пресса в сочетании с дыхательными и последующим расслаблением. Ходьба в медленном и среднем темпе, пешеходные прогулки, плавание, катание на лыжах. Элементы аутогенной тренировки в сочетании с полным расслаблением.

***Противопоказания.*** При болевом синдроме исключаются упражнения на брюшной пресс, отведения прямых ног приводящие к повышению внутрибрюшного давления; с подниманием рук выше уровня плеч, рывки; полные разгибания туловища, повороты и наклоны в стороны. Быстрый темп упражнений.

При **дискинезии желчного пузыря и желчевыводящих путей, хроническом холецистите** ***рекомендуются*** общеразвивающие упражнения, статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения в расслаблении. Дренажные упражнения на левом боку и в коленно-кистевом исходном положении (в некоторых случаях – лежа на спине, на правом боку, сидя и стоя) для мышц брюшного пресса в сочетании с дыханием (преимущественно диафрагмальным) с повышением внутрибрюшного давления. Упражнения целесообразно сочетать с приемами поглаживающего и вибрационного массажа передней брюшной стенки при гипертонических формах дискинезий и всеми приемами массажа при гипотонических. Ходьба. Элементы спортивных игр средней и малой подвижности.

***Противопоказания.*** При болевом синдроме упражнения не выполняются. Исключаются натуживание, резкие колебания внутрибрюшного давления. При гиперкинетической форме осторожно выполнять упражнения на брюшной пресс, с гантелями, набивными мячами, с натуживанием и задержками дыхания.

**9. Заболевания мочеполовой системы.**

***Показаны.*** Общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп из различных исходных положений в сочетании с дыханием и расслаблением. Преимущественно использовать упражнения для мышц брюшного пресса, спины, таза, мышц ягодичной области и пояснично-подвздошной мышцы, тазового дна, приводящих мышц бедер, диафрагмы в положении лежа, полулежа. При **нефроптозе** выполнять упражнения из исходных положений с приподнятым тазом. Циклические упражнения: ходьба, на лыжах, езда на велосипеде.

***Противопоказания.*** Исключаются натуживание, резкое повышение внутрибрюшного давления. Исключается упражнения высокой интенсивности. При нефроптозе – прыжки, бег, поднятие тяжестей, висы на перекладине, поднимание туловища из положения лежа на спине. Плавание (охлаждение организма).

**10. Заболевания костно-мышечной системы позвоночника.**

***Показаны.*** Формирование правильной осанки. Упражнения у вертикальной плоскости для воспитания правильной осанки. Укрепление "мышечного корсета", упражнения для мышц спины, брюшного пресса, пояснично-подвздошных и мышц ягодичной области в положении разгрузки позвоночника (лежа, коленно-кистевом). Специальные корригирующие симметричные гимнастические упражнения. Корригирующая гимнастика у вертикальной плоскости, с гимнастической палкой. Дыхательные статические и динамические упражнения, релаксация. Вытяжение позвоночника лежа и полувиса. Плавание (брасс, кроль на спине).

Циклические упражнения: ходьба, катание на коньках, на лыжах. Закаливание. Индивидуально дифференцированные ассиметричные упражнения (корригирующие ассиметричные упражнения должны подбираться врачом со строгим учетом локализации процесса и действия упражнений на кривизну позвоночника).
***Противопоказания.*** Бег. Прыжки. Висы. Скручивание позвоночника. Строго индивидуально наклоны, повороты туловища и ассиметричные упражнения.

**11.Заболевания костно-мышечной системы стопы**
***Показаны.*** При плоскостопии упражнения для большеберцовых мышц и сгибателей пальцев: с сопротивлением, с захватыванием мелких предметов пальцами стоп и их перекладыванием, катанием подошвами ног палки (мяча) в сочетании с общеразвивающими упражнениями. Использование массажного коврика, ножных массажеров, ходьбы по предметам (сухому гороху и др.). Специальные виды ходьбы для формирования и укрепления мышечно-связочного аппарата стоп. Укрепление мышц спины. Плавание. Перед занятием целесообразно проведение самомассажа стоп.
***Противопоказания.*** Бег. Прыжки. Подъем тяжестей.

**12. Остаточные явления черепно-мозговых травм**
***Показаны.*** При остаточных явлениях черепно-мозговых травм упражнения на расслабление мышц шеи и плечевого пояса. Упражнения на равновесие и координацию движений. Общеукрепляющие упражнения. Дозированная ходьба. Дыхательная гимнастика. Тренировка сосудов головного мозга с использованием гравитационного фактора: наклоны вниз, поднимание таза из коленно-локтевого положения, стойка на лопатках из положения лежа на спине и др. (выполнять осторожно, в медленном темпе в сочетании с дыханием и отдыхом для нормализации кровообращения).Самомассаж шеи, головы.
***Противопоказания.*** Бег и прыжки. Поднимание тяжестей. Осторожно выполнять упражнения на тренировку сосудов головного мозга (в медленном темпе) при разрешении врача.
При **остеохондрозе** ***показаны*** упражнения на расслабление мышц спины, поясничной, ягодичной области, ног, шейного отдела позвоночника из исходного положения лежа на спине или животе. Укрепление "мышечного корсета". Самомассаж, особенно в поясничной и крестцовой области.
***Противопоказания.*** Упражнения со штангой, с резкими движениями, особенно маховые движения назад. Бег и прыжки. Борьба. Висы и упоры. Занятия аэробикой. Охлаждение организма.

**10.4.4. Методические рекомендации по организации контрольного модуля**

Прием контрольных нормативов практико-ориентированной части осуществляется на основании физической подготовленности занимающихся, полученной в результате практических занятий.

**10.5. Методические рекомендации по организации инклюзивного образования по дисциплине**

Для студентов с ОВЗ или инвалидов устанавливается особый порядок освоения дисциплины.
В зависимости от рекомендации медико-социальной экспертизы преподавателями дисциплины разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья. Это подвижные игры, занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных и плавательных залах или на открытом воздухе, которые проводятся специалистами, имеющими соответствующую подготовку.
**При нарушении опорно-двигательного аппарата (ОДА)**

Категория лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата неоднородна по составу. Имеется значительный разброс первичных патологий и вторичных нарушений развития. Отклонения в развитии лиц с такой диагностикой отличаются значительной полиморфностью и диссоциацией в степени выраженности.
Отмечаются следующие виды патологии опорно-двигательного аппарата:
заболевания нервной системы (ДЦП, полиомиелит);
врожденная патология опорно-двигательного аппарата (врожденный вывих бедра, кривошея, косолапость, сколиоз, недоразвитие и дефекты верхних и/или нижних конечностей, артрогрипоз и т.д.);
приобретенные заболевания и повреждения опорно - двигательного аппарата (травматические повреждения спинного мозга, головного мозга и конечностей, различные заболевания скелета, полиартрит, хондродистрофия, рахит).
Студентами вуза (по уровню развития познавательной деятельности) могут быть лица с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА), передвигающиеся самостоятельно или с ортопедическими средствами, имеющие нормальное психическое развитие и разборчивую речь.
Для успешного обучения студента с нарушениями опорно-двигательного аппарата все участники образовательного процесса должны знать особенности развития этой категории обучающихся и учитывать их в образовательном процессе.

Предпочтение для занятий с лицами с нарушением опорно-двигательного аппарата можно отдать таким видам спорта, как: адаптивное плавание (в зависимости от вида патологии ОДА), адаптивный туризм, бадминтон, армрестлинг, гребля, настольный теннис, бильярд (в зависимости от вида патологии ОДА), шашки, шахматы, дартс.
Спортивные игры: баскетбол, регби, волейбол, футбол в колясках, специально разработанные для данной категории лиц с нарушениями ОДА.
Для лиц с тяжелыми поражениями опорно-двигательного аппарата более предпочтительны игровые виды, в которых отсутствуют собственно противоборство, а результат определяется по их индивидуальным показателям: дартс, бильярд (в зависимости от вида патологии ОДА).
Занятия физкультурой и спортом для здоровых людей - обычная потребность, реализуемая в повседневной жизни, для инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата занятия ФКиС - настоятельная необходимость, являющаяся наиболее действенным методом восстановления двигательных возможностей, наряду с лечебной физической культурой, помогающая приобретать жизненные навыки, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности.

**При нарушении слуха**

Поражение функции слухового анализатора приводит к задержке развития речи, речь - это средство взаимосвязи людей с окружающим миром, разрушение данной связи приводит к уменьшению объема получаемой информации, а это сказывается на развитии всех познавательных процессов, а также оказывает влияние на процесс овладения двигательными навыками.
Людям с ослабленным слухом свойственны разнообразные нарушения в двигательной сфере, наиболее характерными являются:
недостаточно точная координация и неуверенность в движениях, что особенно заметно при овладении навыком ходьбы у малышей, и проявляется в старшем возрасте в виде шаркающей походки;
относительная замедленность овладения двигательными навыками;
трудность сохранения статистического и динамического равновесия;
низкий уровень развития ориентировки в пространстве;
замедленная скорость выполнения отдельных движений, темпа деятельности в целом по сравнению со здоровыми людьми;
утрата слуха отражается и на уровне развития физических качеств: нарушения в осанке (сутулость, сколиоз, плоская грудная клетка), ожирение, плоскостопие I и II степени и др.
Классификация нарушений слуха:
Глухие - лица, у которых слух полностью отсутствует или имеется остаточный слух, на базе которого невозможно самостоятельное формирование речи.
В этой группе можно выделить две подгруппы:
Ранооглохшие (люди, потерявшие слух до 3 лет, т. е. в период активного формирования речи).
4 группы глухоты (Нейман):
люди, слышащие неречевые звуки (125-250 колебаний);
люди, слышащие речевые звуки (500 колебаний в секунду)- низкие гласные;
люди, воспринимающие 1000 колебаний в секунду — гласные и некоторые согласные, на основе которых возможно самостоятельное появление в речи отдельных слогов и слов;
люди, воспринимающие до 2000 колебаний в секунду — знакомые краткие слова и предложения;
У ранооглохших людей речь самостоятельно не развивается, но может сформироваться с помощью специального обучения.
Поздноглохшие (люди, потерявшие слух после 3 лет).
Состояние речи, в зависимости от срока потери слуха, различно. Потеря слуха в 3 года может вести к полной потере зачатков речи.
Слабослышащие - лица, у которых имеются снижения слуха разной степени, на основе которых возможно самостоятельное развитие речи.
Эта группа людей также условно делится на две подгруппы:
люди с незначительным снижением слуха и лучшим развитием речи;
люди со значительным снижением слуха и тяжелым недоразвитием речи.
Общие задачи при проведении занятий физической культурой и спортом со студентами с потерей слуха:
-укрепление здоровья, нормального физического развития, повышение сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды;
-развитие двигательных способностей;
-формирование необходимых знаний в адаптивном спорте;
-развитие умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях тренировки для повышения работоспособности;
Коррекционные задачи относятся к специфическим задачам адаптивной физической культуры, их решение распространяется и на общие задачи. Критерии отбора инвалидов с нарушением слуха для занятий физической

культурой и спортом тесно взаимосвязаны со степенью нарушения слуха, состоянием функции вестибулярного аппарата и факторами, ограничивающими жизнедеятельность.

При легких нарушениях слуха практически не наблюдается особенностей при общении. Студенты с незначительным снижением слуха и при практически полной его компенсации слуховым аппаратом могут заниматься всеми видами спортивной деятельности за исключением, видов спорта, связанных с высоким уровнем шума, что может вызвать прогрессирование тугоухости. Ограничением также может служить слуховой аппарат, им может быть нанесена механическая травма.

Инвалидов со среднетяжелым нарушением слуха, плохо воспринимающих разговорную речь и тяжелым двусторонним нарушением слуха, вообще ее не воспринимающих, объединяет возможность частичной компенсации слуховой функции слуховым аппаратом. Это дает им возможность расширить диапазон их участия в физкультурной и спортивной деятельности, при индивидуальном подходе, ориентируясь на степень компенсации слуха с помощью слухового аппарата.

Если слуховую функцию удается улучшить до легкой степени нарушения слуха, то такие студенты не имеют ограничений в занятиях.

Если с помощью слухового аппарата удается добиться только незначительного восприятия разговорной речи, то придется избегать занятий физкультурой и спортом, требующих хорошего слухоречевого контроля.

При глубокой двусторонней потере слуха и глухоте нельзя компенсировать слуховую функцию с помощью слухового аппарата.

Ограничением физкультурной и спортивной деятельности в этом случае служит невозможность слухоречевого контроля. Появляется необходимость использования неречевых способов общения.

Чаще всего у данной категории лиц с ОВЗ сохранена функция вестибулярного аппарата, соответственно им показаны занятия в тех видах физкультурно-спортивной деятельности, где требуется высокий уровень координации движений.

В наибольшей степени ограничивает диапазон физкультурно-спортивной работы глубокое двустороннее нарушение развития слуха, или глухонемота, нет возможности слухоречевого контроля. Появляется необходимость использования неречевых способов общения, при этом плохо функционирует вестибулярный аппарат. Это ограничивает точную ориентировку человека в пространстве при выполнении физических упражнений, особенно, если временно отсутствует зрительный контроль и нет опоры.

Бадминтон, настольный теннис, волейбол, баскетбол являются прекрасной возможностью развить вестибулярный аппарат, поддержать нарушенные функции лица с нарушением слуха, вовлечь его в общество, дать ему не только физические упражнения, но и общение, возможность понять и оценить свой потенциал. Эти виды спорта предпочтительны перед другими вследствие:

- доступности;

--низкой травмоопасности.

Поэтому эти занятия позволяют слабослышащим полноценно развивать все физические качества и являются не только хорошим средством для физической подготовки студентов, но и хорошим способом психологической адаптации инвалидов с нарушением слуха в обществе.

Степень поражения слуховой системы часто находится в тесной зависимости с ухудшением чувствительности вестибулярного аппарата. С целью более точного определения ограничений и противопоказаний к занятиям физической культурой и спортом студентов-инвалидов с глубоким нарушением слуха, скорее всего, требуется определение степени нарушения слуха и обязательное тестирование функции вестибулярного аппарата.

Ограничивающим фактором занятий плаванием людей с нарушением слуха является наличие перфораций барабанной перепонки при радикальной операции на ухе, при хроническом гнойном среднем отите, так как следует избегать попадания в уши воды.

У инвалидов с нарушением слуха снижена двигательная активность, снижен уровень развития основных физических качеств, координационных способностей, в этом виноват не столько основной дефект, сколько вторичные соматические нарушения, сформированные с момента наступления глухоты.

Индивидуальные возможности к физкультурно-спортивной деятельности определяют срок дефекта, его глубина, насколько сохранилась речь, сенсорные системы, уровень двигательных навыков и общефизические способности.

Основные педагогические задачи для данной категории инвалидов:

—повышение уровня общей физической подготовленности за счет развития силы, быстроты, выносливости и других физических качеств;

—развитие устойчивости вестибулярного аппарата к внешним раздражителям, развитие равновесия, умение ориентироваться в пространстве;

—развитие координации движений и зрительного восприятия, координации зрительного и слухового (при остаточном слухе) восприятия;

—развитие ритмического и выразительного выполнения движений;

—развитие глазомера, зрительной памяти;

—формирование эмоций, естественной мимики в игровой деятельности;

—формирование навыков коммуникативности.

Студенты-инвалиды и лица с ОВЗ с потерей слуха могут заниматься всеми видами легкой атлетики, борьбой, спортивными играми, плаванием, туризмом.

Противопоказаниями для лиц с нарушение слуха являются вибрации, сотрясения, натуживание при силовых упражнениях.
При организации занятий по физической культуре с лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушением слуха необходимо при обучении новым двигательным действиям или техническим элементам следовать от простых элементов к более сложным элементам, с многократным их повторением. В процессе обучения нужно использовать, презентации, фильмы, схемы игр и т.п.
При составлении программ занятий и тренировок также надо учитывать индивидуально состояние здоровья каждого занимающегося, его физическое и психическое развитие, специфические особенности.
Эффективно влияет на подготовку студентов с нарушениями слуха проведение учебных занятий и тренировок с привлечением физически здоровых студентов.

**При нарушении зрения**

При нарушении функции зрительного анализатора у человека развивается отставание в физическом развитии: росте, массе тела, жизненной емкости легких (ЖЕЛ), объеме грудной клетки и других антропометрических показателях. У большинства слабовидящих людей - нарушение осанки, позы, искривление позвоночника, плоскостопие. Нарушение и аномалии развития зрительной системы отрицательно сказываются на формировании двигательных способностей - силы, быстроты, выносливости, координации, статического и динамического равновесия и др. У многих инвалидов недостаточны пространственно-ориентировочная деятельность, макро- и микро-ориентировка в пространстве. У слепых и слабовидящих существенно снижается двигательная активность, что отрицательно сказывается на формировании двигательного анализатора, наиболее ущербного в своем развитии вследствие зрительного дефекта. Чем в более раннем возрасте снижается или утрачивается зрение, тем более выражены отклонения в развитии таких детей.
Существуют разные степени потери зрения:
абсолютная (тотальная) слепота на оба глаза, при которой люди полностью утрачиваются светоощущение и цветоразличение;
практическая слепота, при которой сохраняется либо светоощущение, либо остаточное зрение, позволяющее в известной мере воспринимать свет, цвета, силуэты и контуры предметов.
По установленной классификации к слепым относятся лица, острота зрения которых находится в пределах от 0% до 0,04%.
Контингент слепых - это люди, полностью лишенные зрения, или обладающие остаточным зрением (с остротой зрения от светоощущения до 0,04%).
Люди с остротой зрения от 0,05% до 0,2% входят в категорию слабовидящих, и уже могут работать с помощью зрения при соблюдении определенных гигиенических требований.
При определении возможности допуска инвалидов по зрению к физкультурным занятиям, спортивным тренировкам в первую очередь необходимо учитывать их специфические особенности, офтальмологический и психологический статус.
Основные факторы, которые определяют возможность занятий физической культурной и спортом лицами с нарушением зрения: общее состояние здоровья, характер глазной патологии, физическая и психологическая подготовленность. Эти критерии определяют ограничения и противопоказания к физическим нагрузкам.
Не требуют ограничений при занятиях физической культурой (подгруппа А) заболевания органов зрения:
—наследственные тапеторетинальные дистрофии;
—наследственные атрофии зрительного нерва;
—помутнения роговицы,
—атрофия, субатрофия глазного яблока;
—непрогрессирующий кератоконус;
—гиперметропический тип клинической рефракции;
—последствия воспалительных заболеваний сетчатки.
Требуют ограничения физических нагрузок (подгруппа Б) заболевания органа зрения:
—глаукома компенсированная;
—высокая осложненная близорукость;
—атрофия зрительного нерва;
—макулодистрофия (без склонностей к геморрагиям и отслойке сетчатки);
—диабетическая, гипертоническая ангиопатия;
—врожденная осложненная катаракта;
—афакия.
Являются противопоказаниями к физическим нагрузкам, но не лимитируют занятия ЛФК (подгруппа В) заболевания органов зрения:
—отслойка сетчатки (лица, перенесшие операции со сроком не менее двух лет);
—вывихи и подвывихи хрусталика;
—состояния после кератопротезирования;
—лица с ИОЛ;
—лица с эктазированными и истонченными бельмами роговицы;
—острый кератоконус;

—последствия рецидивирующих кровоизлияний в стекловидное тело;
—отслойка стекловидного тела на фоне высокой осложненной близорукости;
—гипертоническая диабетическая ретинопатия;
—последствия рецидивирующих кровоизлияний в сетчатку;
—ретиношизис;
—дистрофия сетчатки с наклонностью к геморрагиям;
—глаукома некомпенсированная;
—атрофия зрительного нерва сосудистого генеза.

При проведении занятий по физкультуре с лицами, имеющими проблемы со зрением, используются те же методы и методические приемы, что и с нормально видящими:

- информационные методы — слова,
-демонстрации и практические упражнения.

Особенности их применения зависят от наличия предыдущего зрительного опыта, от навыков ориентации, наличия остаточного зрения, знаний и двигательных навыков, связаны с депривацией зрения.

При нарушении зрения речь берет на себя основную компенсаторную функцию. Вместе с тем в силу отсутствия невербального общения возникают трудности, связанные с дефицитом понимания, часто это проявляется при изучении новых движений. Студенты должны не только услышать, но и представить, осознать конкретный двигательный образ. Для выполнения поставленной задачи приходится использовать все сохраненные анализаторы: тактильные, осязательные, слуховые, обонятельные.

Человек, лишенный зрения, создает представление о предмете, ощупывая его поверхность, воспринимая его форму, фактуру, физические характеристики.

Для слепых показ движений — осязательный, для слабовидящих показ движений — зрительный. Слепой ощупывает положение частей тела партнера или педагога, чтобы создать представление о позе, движении. Когда обучаемый с проблемами со зрением не понимает объяснения, выполняется контактный показ, при котором педагог и студент в единой «связке», выполняют изучаемое движение.

Для обучения ориентировке в пространстве используют хлопки, озвученные мячи, метрономы, колокольчики, свистки и другие сигналы, помогающие ориентироваться в направлении движения, определении местонахождения и расстояния.

С помощью музыкального сопровождения можно управлять движениями, при этом изменяя темп, ритм, усилие, выразительность, эмоциональность исполнения, тем самым, создавая благоприятные условия для преодоления неуверенности, скованности движений.

Приоритетное положение отводится тем методам и методическим приемам обучения, которые приносят наибольший успех. Игровой метод считается наиболее эффективным методом коррекции и развития психомоторики.

Подвижные игры, одновременно решают множество педагогических задач: развивают внимание, быстроту реакции, ориентировку в пространстве. Они несут в себе много разнообразных двигательных действий, развивают умение прятаться и находить, умение догонять и увертываться, проигрывать и побеждать, перевоплощаться, фантазировать.

Необходимо и очень важно подобрать такие игры, задания, эстафеты, которые доступны в эмоциональном плане и интересны каждому участнику.

С целью развития физических качеств лиц с ОВЗ по потере зрения применяются традиционные методы: равномерный, переменный, повторный, интервальный. Спецификой их применения является индивидуальное дозирование нагрузки с учетом уровня физической подготовленности, состояния сохраненных функций, оперативным состоянием здоровья.

**Противопоказаны следующие упражнения**:

—силовые упражнения, характеризующиеся натуживанием (для слабовидящих лиц);
— прыжки на скакалке, соскоки, кувырки, стойки на голове, прыжки в воду вниз головой, висы вниз головой, те упражнения, которые связаны с сотрясением тела,
—выполнение упражнений при ЧСС свыше 180 уд./мин.

Несмотря на некоторые ограничения, следует отметить, что опасен для здоровья не вид движений, а методика их проведения.

Студенты с депривацией зрения могут заниматься следующими видами спорта: плаванием, лёгкой атлетикой, гимнастикой, отдельными видами борьбы, шашками, шахматами.

Участие в соревнованиях предусматривает обязательный допуск и контроль врачей: офтальмолога и терапевта.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных

http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set - Физическая культура студента. Электронный учебник. Содержание учебника соответствует программе дисциплины «Физическая культура» для высших учебных заведений
http://sportlaws.infosport.ru - Спортивное право. База данных, содержащая нормативные и законодательные акты, регулирующие правовые, организационные, экономические и социальные отношения в сфере физической культуры и спорта.
http://lib.sportedu.ru - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту РФ.
elibrary.ru – Научная электронная библиотека

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование аудиторий, адрес | Перечень оборудования<br>Общее и специальное оборудование | Адрес |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Тренажерный зал № 105 | Тренажеры – 20 шт.<br>Штанги со скамьями – 4шт.<br>Штанги – 4 шт.<br>Диски – 30 шт.<br>Стойки для дисков – 2шт.<br>Гантели – 22 шт.<br>Гантели разборные – 2шт. | Ул. Рентгена 10а, учебно-оздоровительный комплекс |
| Спортивный зал № 1 ОФП | Стенки гимнастические – 40 шт.<br>Скамейки – 8 шт.<br>Мячи набивные – 10 шт.<br>Столы теннисные – 13 шт.<br>Палки гимнастические – 40 шт.<br>Обруч гимнастический – 30 шт.<br>Маты – 10 шт. | |
| Спортивный зал № 2 | Коврики гимнастические – 25 шт.<br>Скамейки гимнастические – 15 шт. Стенки гимнастические – 30 шт.<br>Щиты баскетбольные с сетками – 2 шт.<br>Сетка волейбольная – 2 шт.<br>Стойки волейбольные – 2 шт.<br>Мячи баскетбольные – 20 шт.<br>Маты – 15 шт. | |
| Зал кикбоксинга | Ринг – 1 шт.<br>Доска учебная – 1 шт. | |
| Зал борьбы | Татами | |
| Зал борьбы и единоборств | Татами – 1 шт.<br>Стенки гимнастические – 12 шт. | |
| Аудитория № 402<br>Учебный класс | Учебные столы – 20 шт.<br>Шкаф – 1 шт.<br>Доска учебная – 1 шт.<br>Стулья – 40 шт. | |
| Зал бильярда № 406 | Столы для бильярда – 2 шт.<br>Стулья – 10 шт. | |
| Зал аэробики № 408 | Телевизор -2 шт.<br>Музыкальный центр – 1шт.<br>Степ-платформы – 27 шт.<br>Фитнес-мячи – 22 шт.<br>Коврики гимнастические – 20 шт.<br>Зеркала настенные – 10 шт.<br>Скамейки гимнастические – 4шт. | |

| | | |
|---|---|---|
| Зал сухого плавания | Стенка гимнастическая – 6 шт.<br>Скакалки – 20 шт.<br>Мячи набивные – 12 шт.<br>Стол – 1 шт.<br>Коврики гимнастические – 26 шт. | |
| Бассейн | Лопатки – 10 пар<br>Колобашки – 38 шт.<br>Дорожки разделительные – 4 шт.<br>Палки для гидроаэробики – 50 шт.<br>Гантели для гидроаэробики – 63 шт.<br>Пояс – 38 шт.<br>Сапоги для гидроаэробики – 25 пар<br>Скамейка гимнастическая – 15 шт.<br>Стул – 2 шт.<br>Стол – 1шт.<br>Секундомер настенный – 1 шт.<br>Часы настенные – 1 шт.<br>Гигрометр психометрический ВИТ – 2 – 1 шт. | |

**12.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (инклюзивное образование)**

Звенящие мячи:
баскетбольные - 3 шт.
волейбольные – 3 шт.
футбольные – 3шт.

Мяч с веревкой – 4 шт.
Световые ориентиры – 10 шт.
Звуковые ориентиры – 10 шт.
Трос для бега – 1 шт.
Летающая тарелка со звуковым сигналом – 10 шт.

**Разработчики:**
Сивас Н.В., зав. кафедрой, к.п.н., доцент
Митрофанова Е.Е., зав. учебной частью, ст. преподаватель
Серов С.В., к.п.н., доцент

**Рецензент**
Тараканова М.Е., зав. кафедрой физического воспитания СПХФА Минздрава РФ, к.п.н., профессор

# Б1.В.ДВ.1.1 Придворная медицина

1. Цель дисциплины:
сформировать у студентов целостное представление об особенностях развития ряда медицинских специальностей в рамках Придворной медицинской части Министерства императорского двора;
сформировать представление о деятельности выдающихся медиков, работавших в системе Придворной медицинской части;
способствовать воспитанию патриота и гражданина, толерантного и демократически ориентированного индивида.
Задачи дисциплины:
- познакомить студентов с основными этапами становления и развития придворной медицины. От Аптекарского приказа до Придворной медицинской части Министерства императорского двора;
- познакомить их с деятельностью ярких представителей медицинской общественности;
- сформировать у студентов интерес и уважительное отношение к прошлому своего учебного заведения;
- выработать у студентов способность к самостоятельному мышлению и оценке происходящих политических событий,
- акцентировать внимание на междисциплинарных связях, истории Отечества, истории медицины, философии.
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:
Студент, освоивший программу дисциплины , должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способность абстрактного мышления, анализу и синтезу (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества, для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятие решений (ОК-6);
- готовность к саморазвитию, к самореализации, использование творческого потенциала (ОК-7).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Придворная медицина» относится к факультативной части учебного плана.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 1 |
| Аудиторные занятия (всего) | 22 | 22 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Семинары (С) | 14 | 14 |
| Самостоятельная работа (всего) | 14 | 14 |
| Вид аттестации – зачёт | | |
| Общая трудоемкость часы<br>зачетные единицы | 36<br>1 | 36<br>1 |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

| N п/п | Название темы | Количество часов | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего часов | Л | С | С/Р |
| 1. | Здоровье первых лиц Российской империи, как фактор политической стабильности. | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 2. | Формирование структуры: от Аптекарского приказа к Придворной медицинской части Министерства императорского двора | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 3. | Лейб-медики Придворной медицинской части | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 4. | Появление новых специалистов в Придворной медицинской части во второй половине XIX в. | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 5. | Заболевания (основные и сопутствующие) российских монархов. Причины смерти, протоколы вскрытий. | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 6. | Акушеры, хирурги, педиатры, психиатры, ортопеды и офтальмологи при императорском дворе | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 7. | Инфекционисты, стоматологи, урологи и дерматологи при императорском дворе | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 8. | Императорский двор: медицинские мифы и реальность | 5 | 1 | 2 | 2 |
| | Зачёт | | | | |
| | Итого: | 36 | 8 | 14 | 14 |

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Здоровье первых лиц Российской империи, как фактор политической стабильности. | Модели власти и особенности передачи власти. Деятельность придворных врачей в контексте обеспечения политической стабильности. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 2. | Формирование структуры: от Аптекарского приказа к Придворной медицинской части Министерства | Придворные врачи Ивана III. Отравления первых лиц Московского царства, как метод решения политических проблем. Формирование Аптекарского приказа. Английские врачи при | ОК 1, 3, 6, 7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | императорского двора | дворе Ивана IV. Завершение оформления Аптекарского приказа в начале XVII в. Практика приглашения медиков из Европы, подготовка отечественных специалистов. | |
| 3 | Лейб-медики Придворной медицинской части | Лейб-медики в структуре Придворной медицинской части: карьерные алгоритмы, профессиональные качества; особенности взаимоотношений с первыми лицами; профессиональные ошибки | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 4 | Появление новых специалистов в Придворной медицинской части во второй половине XIX в. | Особенности развития российской медицины во второй половине XIX в. и появление новых медицинских специальностей. Появление должностей лейб-педиатра, лейб-отиатра и придворного гимнаста в 1870-х гг. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 5 | Заболевания (основные и сопутствующие) российских монархов. Причины смерти, протоколы вскрытий. | Причины смерти российских монархов. Сопутствующие заболевания. Протоколы вскрытий и их современная оценка. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 6 | Акушеры, хирурги, педиатры, психиатры, ортопеды и офтальмологи при императорском дворе | Акушерские реалии в период Московского царства и Российской империи. Лейб-акушеры и повивальные бабки. Педиатрическая служба; лейб-офтальмологи, запрет на ношение очков при императорском дворе. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 7 | Инфекционисты, стоматологи, урологи и дерматологи при императорском дворе | Инфекционные эпидемии и практика обеспечения безопасности императорского двора; организация стоматологической службы при императорском дворе. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 8 | Императорский двор: медицинские мифы и реальность | Медицинские мифы и реальность: причины смерти Петра I; наследственные заболевания; безумие Павла I и т.п. | ОК 1, 3, 6, 7 |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1. Зимин И.В. Медицина и императорская власть в России. Здоровье императорской семьи и медицинское обеспечение первых лиц России в XIX – начале XX века. Под ред. Г.Г. Онищенко. М., 2008. с.328. Коллективная монография.
2. Zimin I.V. The eye of the sovereign… A brief history of ophthalmology at court of the Tsar. Part 1 // Points de Vue. 2010. №62. P.40-46.
3. Zimin I.V. The eye of the sovereign… A brief history of ophthalmology at court of the Tsar. Part 2 // Points de Vue. 2010. №63. P.46-50.
4. Зимин И.В. Медики и самодержцы: загадка смерти Николая I // Николай I: PRO ET CONTRA. Антология / Составители Т.В. Андреева, Л.В. Выскочков. СПб., 2011. С. 659-675.
Зимин И.В., Орехова Л., Мусаева Р. Из истории зубоврачевания, или Кто лечил зубы монархам. М., 2013. 380 с.
5. Zimin I.V. The Eye of Sovereign // Goes F.J. The Eye in History. Jaypee Brothers Medical Publishers. 2013. P.300-319.
6. Igor V. Zimin Die Losung der sanitary-hygienischen Probleme im Winterpalast (St. Petersburg, 18. – Beginn des 20. Jahrhunderts) // Ortrun Riha und Marta Fischer (Hgg.) Hygiene als Leitwissenschaft. Die Neuausrichtung eines Faches im Austausch zwischen Deutschland und Russland im 19. Jahrhundert. Leipzig.2013. P.302-332.
7. Зимин И.В. Врачи Двора Его Императорского величества или Как лечили царскую семью. Повседневная жизнь Российского императорского двора. М., 2016.

б) дополнительная литература

1. Зимин И.В. Медики и самодержцы: загадка смерти Николая I // Отечественная история. 2001. №4. С. 57-67.
2. Зимин И.В. Медики и самодержцы: император Александр II 1 марта 1881 года // Отечественная история. 2001. №5. С.54-57.
3. Зимин И.В. Медики и самодержцы: ливадийский закат // Отечественная история. 2001. №6. С.23-33.
4. Зимин И.В. Болезнь и смерть цесаревича Николая Александровича // Вопросы истории. 2001. № 9. С. 140-147.
5. Зимин И.В. История болезни и смерти императора Александра III // Нефрология. 2002. №1. С. 101-107. (в соавторстве с Б.Г. Лукичевым и В.З. Клечиковым).
6. Зимин И.В. Деятельность Придворной медицинской части Министерства императорского двора. 1843-1917 г. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2002. №3. С. 58-62.
7. Зимин И.В. «Забытый» великий князь // Вопросы истории. 2002. №10. С.131-139.

8. Зимин И.В. Лейб-медики Боткины // История Петербурга. 2002. №4(8). С.30-32.
9. Зимин И.В. Медицина и власть: попытка образования Министерства здравоохранения в России // Здравоохранение Российской Федерации. 2002. №5. С. 51-53.
10. Зимин И.В. Последний лейб-медик России // Здравоохранение Российской Федерации. 2002. №2. С. 52-53.
11. Зимин И.В. Последняя болезнь и смерть Петра Великого // Нефрология. 2003. №2. С. 88-92. (в соавторстве с Смирновым А.В., Аль-Шукри С.Х., Лукичев Б.Г.)
12. Зимин И.В. Царские кормилицы и няни // История Петербурга. 2003. №1. С.54-56.
13. Зимин И.В. «Ближний круг» Николая II: лейб-хирург С.П. Федоров // Клио. 2004. №3. С.262-269.
14. Зимин И.В. Последняя российская императрица Александра Федоровна // Вопросы истории. 2004. №6. С. 112-120.
15. Зимин И.В. ЗТуберкулез в царской семье: цесаревич Георгий Александрович // Проблемы туберкулеза и болезней легких. Ежемесячный научно-практический журнал. 2004. №9. С.55-59.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Здоровье первых лиц Российской империи, как фактор политической стабильности. | ОК 1, 3, 6, 7 | Собеседование – на каждом занятии (2 ч.), тестирование – 1 час, контрольная работа – 1часа, подготовка (6 ч.) и выступление с докладами (с презентациями) (1 ч.)<br><br>конспект ведется на протяжении всех аудиторных и самостоятельных занятий с проверкой по завершению курса |
| 2 | Формирование структуры: от Аптекарского приказа к Придворной медицинской части Министерства императорского двора | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 3 | Лейб-медики Придворной медицинской части | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 4 | Появление новых специалистов в Придворной медицинской части во второй половине XIX в. | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 5 | Заболевания (основные и сопутствующие) российских монархов. Причины смерти, протоколы вскрытий. | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 6 | Акушеры, хирурги, педиатры, психиатры, ортопеды и офтальмологи при императорском дворе | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 7 | Инфекционисты, стоматологи, урологи и дерматологи при императорском дворе | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 8 | Императорский двор: медицинские мифы и реальность | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| Вид промежуточной аттестации | | | зачёт |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая) |
|---|---|---|---|---|

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачёт | аттестационные задания с письменной подготовкой | компетентностно-ориентированные задания | Описание шкалы оценивания:<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | аттестационное испытание, проводимое устно с письменной подготовкой | тематико-ориентированные задания | Критерии оценивания преподавателем экзамена:<br>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая) |
|---|---|---|---|---|
| | | | | сформированности компетенций.<br>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки. |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Перечень вопросов к зачёту.

Заболевания первых лиц, как фактор политической стабильности, в контексте различных моделей власти;

Первые придворные врачи (конец XV – начало XVI вв.);

Английские врачи при Иване XIV;

Формирование Аптекарского приказа (вторая половина XVI в.);

Аптекарский приказ в XVII в.: руководители; регламент деятельности; штаты; придворная аптека; царские врачи;

Лейб-медики при Российских монархах в XVIII в.;

Участие придворных медиков в политической жизни империи: карьера И. Лестока;

Придворные штаты конца XVIII – начала XIX в. и придворная медицина;

Придворная медицинская часть Министерства императорского двора 1843-1917 гг.;

Деятельность лейб-медиков Придворной медицинской части;

Заболевания российских монархов, причины смерти, протоколы вскрытий;

Новые медицинские специальности в Придворной медицинской части во второй половине XIX в.;

Акушеры, хирурги, педиатры, психиатры, ортопеды и офтальмологи при императорском дворе;

Инфекционисты, стоматологи, урологи и дерматологи при императорском дворе;

Императорский двор: медицинские мифы и реальность.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК 1, 3, 6, 7 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – зачёт

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Зимин И.В. Медицина и императорская власть в России. Здоровье императорской семьи и медицинское обеспечение первых лиц России в XIX – начале XX века. Под ред. Г.Г. Онищенко. М., 2008. с.328. Коллективная монография.
2. Zimin I.V. The eye of the sovereign… A brief history of ophthalmology at court of the Tsar. Part 1 // Points de Vue. 2010. №62. P.40-46.
3. Zimin I.V. The eye of the sovereign… A brief history of ophthalmology at court of the Tsar. Part 2 // Points de Vue. 2010. №63. P.46-50.
4. Зимин И.В. Медики и самодержцы: загадка смерти Николая I // Николай I: PRO ET CONTRA. Антология / Составители Т.В. Андреева, Л.В. Выскочков. СПб., 2011. С. 659-675.
Зимин И.В., Орехова Л., Мусаева Р. Из истории зубоврачевания, или Кто лечил зубы монархам. М., 2013. 380 с.
5. Zimin I.V. The Eye of Sovereign // Goes F.J. The Eye in History. Jaypee Brothers Medical Publishers. 2013. P.300-319.
6. Igor V. Zimin Die Losung der sanitary-hygienischen Probleme im Winterpalast (St. Petersburg, 18. – Beginn des 20. Jahrhunderts) // Ortrun Riha und Marta Fischer (Hgg.) Hygiene als Leitwissenschaft. Die Neuausrichtung eines Faches im Austausch zwischen Deutschland und Russland im 19. Jahrhundert. Leipzig.2013. P.302-332.
7. Зимин И.В. Врачи Двора Его Императорского величества или Как лечили царскую семью. Повседневная жизнь Российского императорского двора. М., 2016.

б) дополнительная литература:

1. Зимин И.В. Медики и самодержцы: загадка смерти Николая I // Отечественная история. 2001. №4. С. 57-67.
2. Зимин И.В. Медики и самодержцы: император Александр II 1 марта 1881 года // Отечественная история. 2001. №5. С.54-57.
3. Зимин И.В. Медики и самодержцы: ливадийский закат // Отечественная история. 2001. №6. С.23-33.
4. Зимин И.В. Болезнь и смерть цесаревича Николая Александровича // Вопросы истории. 2001. № 9. С. 140-147.
5. Зимин И.В. История болезни и смерти императора Александра III // Нефрология. 2002. №1. С. 101-107. (в соавторстве с Б.Г. Лукичевым и В.З. Клечиковым).
6. Зимин И.В. Деятельность Придворной медицинской части Министерства императорского двора. 1843-1917 г. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2002. №3. С. 58-62.
7. Зимин И.В. «Забытый» великий князь // Вопросы истории. 2002. №10. С.131-139.
8. Зимин И.В. Лейб-медики Боткины // История Петербурга. 2002. №4(8). С.30-32.
9. Зимин И.В. Медицина и власть: попытка образования Министерства здравоохранения в России // Здравоохранение Российской Федерации. 2002. №5. С. 51-53.
10. Зимин И.В. Последний лейб-медик России // Здравоохранение Российской Федерации. 2002. №2. С. 52-53.
11. Зимин И.В. Последняя болезнь и смерть Петра Великого // Нефрология. 2003. №2. С. 88-92. (в соавторстве с Смирновым А.В., Аль-Шукри С.Х., Лукичев Б.Г.)
12. Зимин И.В. Царские кормилицы и няни // История Петербурга. 2003. №1. С.54-56.
13. Зимин И.В. «Ближний круг» Николая II: лейб-хирург С.П. Федоров □□ Клио. 2004. №3. С.262-269.
14. Зимин И.В. Последняя российская императрица Александра Федоровна // Вопросы истории. 2004. №6. С. 112-120.
15. Зимин И.В. ЗТуберкулез в царской семье: цесаревич Георгий Александрович // Проблемы туберкулеза и болезней легких. Ежемесячный научно-практический журнал. 2004. №9. С.55-59.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/

2. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «История»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение элективного курса «Придворная медицина» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов работ, определенных для данной дисциплины.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы элективного курса «Придворная медицина» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Подготовка и написание аннотаций и отчетов о посещении музеев | Проверка отчетов и аннотаций, собеседование |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах, олимпиадах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия семинарского типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия и источники.

Задания для подготовки к занятиям

| Темы и вопросы |
|---|
| Формирование структур Аптекарского приказа в XVI – XVII вв.<br>Роль европейских медиков в становлении придворной медицины в XVI-XVIII вв.<br>Медицинский факультет Московского университета и Медико-хирургические академии Москвы и Петербурга в деле подготовки квалифицированных лекарей; |
| «Немецкая» и «русская» партии в придворной медицине;<br>Роль ИВМА в деятельности ПМЧ МИД;<br>Выдающиеся врачи ПМЧ МИД; |
| Стоматологи ПМЧ;<br>Акушеры ПМЧ;<br>Инфекционисты ПМЧ; |
| Формирование стереотипов поведения способствовавших здоровому образу жизни в среде российской аристократии;<br>Дерматологи и венерологи ПМЧ:<br>Ортопеды ПМЧ; |
| Придворная аптека;<br>Придворные штаты конца XVIII – начала XIX в. и придворная медицина<br>Придворная медицинская часть Министерства императорского двора 1843-1917 гг.; |
| Деятельность лейб-медиков Придворной медицинской части<br>Новые медицинские специальности в Придворной медицинской части во второй половине XIX в.;<br>Заболевания российских монархов, причины смерти, протоколы вскрытий. |
| Психиатры ПМЧ;<br>Офтальмологи ПМЧ;<br>Урологи ПМЧ; |
| Императорский двор: медицинские мифы и реальность<br>Заболевания Петра I<br>Причины смерти Николая I |

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по элективному курсу «Из истории Женского медицинского института»

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | | Примечание* |
|---|---|---|---|
| | Необходимо | Фактическое наличие | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Аудитория кафедры №-5<br><br><br><br><br><br><br><br>Аудитория кафедры №-4<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Аудитория кафедры №-3 | | доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>телевизор – 1 шт.<br>ноутбук – 1 шт.<br>мел – 1 шт.<br>губка – 1 шт.<br>доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>мел – 1 шт.<br>губка – 1 шт.<br>экран – 1 шт.<br>проектор – 1 шт.<br><br>доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>мел – 1 шт. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Аудитория кафедры №-2<br><br><br><br><br>Аудитория кафедры №-1 | | губка – 1 шт.<br>доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>мел – 1 шт.<br>губка – 1 шт.<br>доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>мел – 1 шт.<br>губка – 1 шт.<br>экран – 1 шт.<br>проектор – 1 шт. | |

Разработчик: доцент кафедры истории отечества д.и.н. И.В. Зимин
Рецензент:
Доцент, к.философских наук Н.Ю.Раевская кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики. Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.

# Б1.В.ДВ.1.2 Из истории женского медицинского института

**1. Цель дисциплины:**

сформировать у студентов целостное представление о своеобразии более чем столетнего развития Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова;
сформировать представление о развитии системы высшего медицинского образования в России на рубеже XIX – XX вв.;
способствовать воспитанию патриота и гражданина, толерантного и демократически ориентированного индивида.
Задачи дисциплины:
познакомить студентов с основными этапами развития учебного заведения;
познакомить их с деятельностью ярких представителей медицинской общественности;
сформировать у студентов интерес и уважительное отношение к прошлому своего учебного заведения;
выработать у студентов способность к самостоятельному мышлению и оценке происходящих политических событий,
акцентировать внимание на междисциплинарных связях, истории Отечества, истории медицины, философии.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины , должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):
- способность абстрактного мышления, анализу и синтезу (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества, для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятие решений (ОК-6);
- готовность к саморазвитию, к самореализации, использование творческого потенциала (ОК-7).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Из истории Женского медицинского института» относится к факультативной части учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 1 |
| Аудиторные занятия (всего) | 22 | 22 |

| | | |
|---|---|---|
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Семинары (С) | 14 | 14 |
| Самостоятельная работа (всего) | 14 | 14 |
| Вид аттестации – зачёт | | |
| Общая трудоемкость часы<br>зачетные единицы | 36<br>1 | 36<br>1 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| N п/п | Название темы | Количество часов | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего часов | Л | С | С/Р |
| 1. | Формирование женского медицинского образования в Российской империи в XVIII-XIX вв. | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 2. | Создание Санкт-Петербургского Женского медицинского института. | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 3. | Профессорский корпус института | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 4. | Слушательницы института | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 5. | Институт в годы Первой мировой войны | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 6. | Положение института в 1917 году | 5 | 1 | 2 | 2 |
| 7. | Петроградский медицинский институт в годы Гражданской войны | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 8. | Изменения в институте в начале 1920-х годов. | 5 | 1 | 2 | 2 |
| | Зачёт | | | | |
| | Итого: | 36 | 8 | 14 | 14 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Формирование женского медицинского образования в Российской империи в XVIII-XIX вв. | Зарождение медицинского образования для женщин во времена Петра I. Развитие акушерского и повивального образования в России в XVIII - в первой половине XIX вв. Первые попытки получения медицинского образования для женщин в императорской Медико-хирургической академии. Борьба общественности за создание высшего учебного заведения для обучения женщин медицинской специальности. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 2. | Создание Санкт- | Создание Общества для содействия женскому медицинскому образования. Меценатская и | ОК 1, 3, 6, 7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Петербургского Женского медицинского института. | благотворительная деятельность в пользу вновь создаваемого учебного заведения. Борьба общественности за открытие института после смерти императора Александра III. Строительство новых клиник и лабораторий для Женского медицинского института в начале XX столетия. | |
| 3 | Профессорский корпус института | Директора Женского медицинского института: В.К. фон-Анреп, Д.О.Отт, С.С.Салазкин и Б.В.Верховский. Формирование преподавательского корпуса, назначение на руководство кафедр и клиник. Статистические сведения о социальном составе профессоров, возрасте, материальном достатке. Научная, преподавательская и общественная деятельность преподавателей института. Институт почётных докторов института. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 4 | Слушательницы института | Правила приёма в институт, права и обязанности слушательницы. Статистические сведения о них (возраст, социальное происхождение). Первый набор и апробация новых методов преподавания. Основные вехи учёбы слушательниц, общественная деятельность. Первый выпуск и формирование традиции выпускных альбомов. Первые выпускницы – А.И.Морозова и .Н.Лисовская. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 5 | . Институт в годы Первой мировой войны | Деятельность преподавателей и слушательниц института в связи с начавшейся Первой мировой войной. Формирование курсов сестёр милосердия. Создание и отправка на фронт лазарета Высших учебных заведений Петрограда. Деятельность лазаретов при институте в годы войны, по уходу за ранеными. Приём в институт первых юношей. Проблемы с преподаванием в годы войны. Профессора в год войны. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 6 | Положение института в 1917 году | Февральская революция и её влияние на высшее образование в Петрограде. Стремление директора института получить под клинические базы медицинские учреждения принадлежавшие ведомству императрицы Марии Фёдоровны. Отношение власти к студенчеству и положение последних в 1917 году. Отношение профессоров к Октябрьской революции и поддержка Учредительного собрания. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 7 | Петроградский медицинский институт в годы Гражданской войны | Изменения в приёме студентов. Декрет от 2 августа 1918 года и его влияние на формирование студенчества. Состав студенчества периода Гражданской войны. Материальное положение студентов и преподавателей. Создание общественных огородов. Трудовая повинность. Негативные моменты в обучении студентов. Милитаризация высшей медицинской школы. | ОК 1, 3, 6, 7 |
| 8 | Изменения в институте в начале 1920-х годов. | Отставка с поста директора института Б.В.Верховского. Отношение Советской власти к профессорам. Принятие новой программы обучения и влияние Новой экономической политики на развитие института. | ОК 1, 3, 6, 7 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

а) основная литература:

1. Ерёгина Н.Т. Высшая медицинская школа России 1917 – 1953 гг. – Ярославль. ИПК «Индиго». 2010. – 640 с.
2. Журавлёв А.А. Жизнь, освящённая медицине и служению Женскому медицинскому институту. Почётный директор института Борис Владимирович Верховский (1863-1939) – СПб.: тип. «Фалкон принт». 2016. – 244 с.
3. Зимин И.В. Журавлёв АА. СПбГМУ имени академика И.П.Павлова: этапы большого пути. Возникновение женского медицинского образования в России и создание Женского медицинского института (XVIII – начало XX вв.) – СПб.: изд. СПбГМУ. 2012. – 388 с.
4. Зимин И.В. Подготовка медицинских кадров в России (XIX – начало XX вв.) – СПб. Изд. СПбГМУ. 2004. – 368 с.
5. Зимин И.В. Врачи двора его императорского величества или как лечили царскую семью. – М-СПб.:Центрополиграф. 2016. – 895 с.
6. Учёный педагог, общественный деятель. К 150-летию С.С.Салазкина. – СПб.: изд. СПбГМУ. 2012. – 84 с.

б) дополнительная литература
1. Журавлёв А.А. А.Л.Шанявский и Ф.А.Звержховский деле формирования Женского медицинского института в Санкт-Петербурге // Россия и Польша два аспекта европейской культуры.- СПб.: «Серебряный век». 2012. – С. 171 – 180.
2. Журавлёв А.А. Женщины в Первой мировой войне. На примере выпускниц и слушательниц Женского медицинского института // Великая война последние годы империи. – СПб.: изд. «Серебряный век». 2014. – С. 170 – 180.
3.Журавлёв А.А. Министерство народного просвещения и слушательницы Женского медицинского института во время студенческой забастовки 1911 года // Wschodni rocznik humanistyczny т. X. – Lublin. 2014. – С. 405 – 421.
4. Журавлёв А.А. Записка министра народного просвещения Александра Николаевича Шварца по вопросу студенческих организаций // Wschodni rocznik humanistyczny т. XII. – Lublin. 2015. – С. 355 – 369.
5. Журавлёв А.А. Женское лицо войны // Женский медицинский институт – 1 Ленинградский медицинский институт имени академика И.П.Павлова в годы первой и второй мировых войн. – СПб.: изд. СПбГМУ. 2015. – С. 13 – 22.
6. Журавлёв А.А. Формирование высшего учебного заведения для женщин на рубеже XIX – XX вв. // Под сенью Чесменского дворца. Россия в XVIII – начале XXI в. – СПб. Изд. ГУАП. 2012. – С. 18 – 25.
7. Журавлёв А.А. Из истории кафедры одонтологии // История формирования медицинского ентра на Петербургской стороне. – СПб. Изд. СПбГМУ. 2010 – С. 27 – 32.
8. Благотворительность общественный организаций в пользу Санкт-Петербургского медицинского института в начале XX в. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2009 – С. 84– 92.
9. Журавлёв А.А. Финансовая помощь в первые годы существования Женского медицинского института // Гуманитарное образование в медицинском вузе и присоединение России к Болонскому процессу. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2007 – С. 61 – 65.
10. Журавлёв А.А. Из слушательниц в преподаватели // Новый подход к старым экспозициям. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2013 – С. 59 – 67.
11. Журавлёв А.А. Первые женщины приват-доценты в Женском медицинском институте // Диалоги о прошло и настоящем. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2008 – С. 22 – 29
12. Журавлёв А.А. Воспитание в системе подготовке женщин-врачей в Женском медицинском институте в начале XX столетия. // Роль кафедр гуманитарных наук медицинских вузов в воспитательном процессе. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2011 – С. 59 – 64.
13. «Пора наконец, предоставить русской высшей школе жить её собственным умом». Две записки профессора Б.В.Верховского 1902 и 1918 гг. (Журавлёв А.А.) // Исторический архив №-6. 2013. – С. 124 – 139.
14. Журавлёв А.А. Почётный директор Петроградского медицинского института // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. Т. 19. №-4. 2013. С. 4-9.
15. Журавлёв А.А. Забастовка слушательниц Женского медицинского института и избрание Б.В.Верховского директором института в 1911 году. // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. Т. 21. №-3. 2015. С. 75 – 93
16. Журавлёв А.А., Зимин И.В. Поиск новых социальных ролей женщин в России на рубеже XIX-XX вв // История в подробностях. №-11. 2012. С. 60-67.
17. Бякина В.П., Журавлёв А.А Благотворительная деятельность М.Л.Нобель-Олейниковой в пользу Женского медицинского института // Учёные записки СПбГМУ. Т. XIV. №-4. 2007. С. 5-8.
18. Журавлёв А.А. К вопрсоу о формировании библиотеки института // Учёные записки СПбГМУ. Т. XIX. №-3. 2012. С. 7-10.
19. Журавлёв А.А. К истории, как был уволен с поста директора Петрорадского медицинского института профессор Б.В.Верховский ( к 150-летию со дня рождения единственного почётного директора института) // Учёные записки СПбГМУ. Т. XX. №-4. 2013. С. 5-11.
20.Журавлёв А.А. Формирование кафедр гуманитарных и общественных наук в высшей медицинско школе в 1920-1930- годах // Учёные записки СПбГМУ. Т. XXI. №-4. 2014. С.8 - 12.
21.Ленинградский медицинский институт к 30-летию деятельности (1897 – 1927). – Л. Изд. ЛМИ. 1928 – 128 с.
22. Сто лет Санкт-Петербургскому государственному медицинскому университету имени академика И.П.Павлова. СПб. 1997.

23. 50 лет 1 ЛМИ.Л. Медгиз. 1947.
24. Сто лет одной традиции. Почётные доктора в истории СПбГМУ. (под редакцией Н.А.Яицкого). СПб. 2007.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Формирование женского медицинского образования в Российской империи в XVIII-XIX вв. | ОК 1, 3, 6, 7 | Собеседование – на каждом занятии (2 ч.), тестирование – 1 час, контрольная работа – 1часа, подготовка (6 ч.) и выступление с докладами (с презентациями) (1 ч.)<br><br>конспект ведется на протяжении всех аудиторных и самостоятельных занятий с проверкой по завершению курса |
| 2 | Создание Санкт-Петербургского Женского медицинского института. | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 3 | Профессорский корпус института | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 4 | Слушательницы института | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 5 | Институт в годы Первой мировой войны | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 6 | Положение института в 1917 году | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 7 | Петроградский медицинский институт в годы Гражданской войны | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| 8 | Изменения в институте в начале 1920-х годов | ОК 1, 3, 6, 7 | |
| Вид промежуточной аттестации | | | **зачёт** |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Зачёт | аттестационные задания с письменной подготовкой | компетентностно-ориентированные задания | *Описание шкалы оценивания:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | аттестационное испытание, проводимое устно с | тематико-ориентированные | *Критерии оценивания преподавателем экзамена:* |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | письменной подготовкой | задания | Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

Перечень вопросов к зачёту.

Формирование медицинского образования для женщин в XVIII веке.
Женщины в борьбе за высшее медицинское образование в начале и середине XIX в.
Благотворительность в пользу Женского медицинского института.
Роль профессора В.К.Анрепа в создании института.
Роль профессора Д.О.Отта в деле развития института в начале XX столетия.
Роль профессора С.С.Салазкина в подготовке женщин преподавателей.
Роль профессора Б.В.Верховского в деле развития института.
Преподавательский состав института
Слушательницы первого набора института
М.Л.Нобель-Олейникова и Л.А.Шанявская – выдающиеся благотворители Женского медицинского института.
Почётные доктора института в начале XX столетия.
Общественная деятельность слушательниц.
Институт в годы Первой мировой войны.
Выпускницы института на театрах военных действий.
Революции и их влияние на судьбу института.
Милитаризации высшей медицинской школы.
Жизнь студентов и преподавателей в годы Гражданской войны.
Влияние новой экономической политики на развитие института.
Изменения профессорско-преподавательского и студенческого состава в начале 1920-х годов.
Отставка Б.В.Верховского.
Реформа 1922 года и её влияние на судьбу института.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК 1, 3, 6, 7 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма аттестации – зачёт

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) основная литература:

1. Ерёгина Н.Т. Высшая медицинская школа России 1917 – 1953 гг. – Ярославль. ИПК «Индиго». 2010. – 640 с.
2. Журавлёв А.А. Жизнь, освящённая медицине и служению Женскому медицинскому институту. Почётный директор института Борис Владимирович Верховский (1863-1939) – СПб.: тип. «Фалкон принт». 2016. – 244 с.
3. Зимин И.В. Журавлёв АА. СПбГМУ имени академика И.П.Павлова: этапы большого пути. Возникновение женского медицинского образования в России и создание Женского медицинского института (XVIII – начало XX вв.) – СПб.: изд. СПбГМУ. 2012. – 388 с.
4. Зимин И.В. Подготовка медицинских кадров в России (XIX – начало XX вв.) – СПб. Изд. СПбГМУ. 2004. – 368 с.
5. Зимин И.В. Врачи двора его императорского величества или как лечили царскую семью. – М-СПб.:Центрополиграф. 2016. – 895 с.
6. Учёный педагог, общественный деятель. К 150-летию С.С.Салазкина. – СПб.: изд. СПбГМУ. 2012. – 84 с.

б) дополнительная литература:

1. Журавлёв А.А. А.Л.Шанявский и Ф.А.Звержховский деле формирования Женского медицинского института в Санкт-Петербурге // Россия и Польша два аспекта европейской культуры.- СПб.: «Серебряный век». 2012. – С. 171 – 180.
2. Журавлёв А.А. Женщины в Первой мировой войне. На примере выпускниц и слушательниц Женского медицинского института // Великая война последние годы империи. – СПб.: изд. «Серебряный век». 2014. – С. 170 – 180.
3.Журавлёв А.А. Министерство народного просвещения и слушательницы Женского медицинского института во время студенческой забастовки 1911 года // Wschodni rocznik humanistyczny т. X. – Lublin. 2014. – С. 405 – 421.
4. Журавлёв А.А. Записка министра народного просвещения Александра Николаевича Шварца по вопросу студенческих организаций // Wschodni rocznik humanistyczny т. XII. – Lublin. 2015. – С. 355 – 369.
5. Журавлёв А.А. Женское лицо войны // Женский медицинский институт – 1 Ленинградский медицинский институт имени академика И.П.Павлова в годы первой и второй мировых войн. – СПб.: изд. СПбГМУ. 2015. – С. 13 – 22.
6. Журавлёв А.А. Формирование высшего учебного заведения для женщин на рубеже XIX – XX вв. // Под сенью Чесменского дворца. Россия в XVIII – начале XXI в. – СПб. Изд. ГУАП. 2012. – С. 18 – 25.
7. Журавлёв А.А. Из истории кафедры одонтологии // История формирования медицинского ентра на Петербургской стороне. – СПб. Изд. СПбГМУ. 2010 – С. 27 – 32.
8. Благотворительность общественный организаций в пользу Санкт-Петербургского медицинского института в начале XX в. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2009 – С. 84– 92.
9. Журавлёв А.А. Финансовая помощь в первые годы существования Женского медицинского института // Гуманитарное образование в медицинском вузе и присоединение России к Болонскому процессу. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2007 – С. 61 – 65.
10. Журавлёв А.А. Из слушательниц в преподаватели // Новый подход к старым экспозициям. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2013 – С. 59 – 67.
11. Журавлёв А.А. Первые женщины приват-доценты в Женском медицинском институте // Диалоги о прошло и настоящем. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2008 – С. 22 – 29

12. Журавлёв А.А. Воспитание в системе подготовке женщин-врачей в Женском медицинском институте в начале XX столетия. // Роль кафедр гуманитарных наук медицинских вузов в воспитательном процессе. - СПб. Изд. СПбГМУ. 2011 – С. 59 – 64.
13. «Пора наконец, предоставить русской высшей школе жить её собственным умом». Две записки профессора Б.В.Верховского 1902 и 1918 гг. (Журавлёв А.А.) // Исторический архив №-6. 2013. – С. 124 – 139.
14. Журавлёв А.А. Почётный директор Петроградского медицинского института // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. Т. 19. №-4. 2013. С. 4-9.
15. Журавлёв А.А. Забастовка слушательниц Женского медицинского института и избрание Б.В.Верховского директором института в 1911 году. // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. Т. 21. №-3. 2015. С. 75 – 93
16. Журавлёв А.А., Зимин И.В. Поиск новых социальных ролей женщин в России на рубеже XIX-XX вв // История в подробностях. №-11. 2012. С. 60-67.
17. Бякина В.П., Журавлёв А.А Благотворительная деятельность М.Л.Нобель-Олейниковой в пользу Женского медицинского института // Учёные записки СПбГМУ. Т. XIV. №-4. 2007. С. 5-8.
18. Журавлёв А.А. К вопрсоу о формировании библиотеки института // Учёные записки СПбГМУ. Т. XIX. №-3. 2012. С. 7-10.
19. Журавлёв А.А. К истории, как был уволен с поста директора Петрорадского медицинского института профессор Б.В.Верховский ( к 150-летию со дня рождения единственного почётного директора института) // Учёные записки СПбГМУ. Т. XX. №-4. 2013. С. 5-11.
20.Журавлёв А.А. Формирование кафедр гуманитарных и общественных наук в высшей медицинско школе в 1920-1930- годах // Учёные записки СПбГМУ. Т. XXI. №-4. 2014. С.8 - 12.
21.Ленинградский медицинский институт к 30-летию деятельности (1897 – 1927). – Л. Изд. ЛМИ. 1928 – 128 с.
22. Сто лет Санкт-Петербургскому государственному медицинскому университету имени академика И.П.Павлова. СПб. 1997.
23. 50 лет 1 ЛМИ.Л. Медгиз. 1947.
24. Сто лет одной традиции. Почётные доктора в истории СПбГМУ. (под редакцией Н.А.Яицкого). СПб. 2007.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/
2. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «История»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение элективного курса «Из истории Женского медицинского института» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов работ, определенных для данной дисциплины.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы элективного курса «Из истории Женского медицинского института» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Подготовка и написание аннотаций и отчетов о посещении музеев | Проверка отчетов и аннотаций, собеседование |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах, олимпиадах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия семинарского типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия и источники.

Задания для подготовки к занятиям

| Темы и вопросы |
|---|
| Создание первых повивальных школ в XVIII столетии.<br>Создание при императорской медико-хирургической академии курса «учёных акушерок».<br>Первые женщины врачи получившие высшее медицинское образование. |
| Формирование общества содействия развития женского высшего медицинского образования.<br>Благотворительная деятельность в пользу Женского медицинского института.<br>Вклад четы Шанявских в дело развития института. |
| Руководители кафедр Женского медицинского института в начале XX столетия.<br>Директора института.<br>Система подготовки к замещению профессорской кафедры |
| М.Л.Нобель-Олейникова.<br>С.Н.Лисовская и А.И.Морозова<br>Е.Ф.Ковалевская. |
| Лазарет высших учебных заведений Петрограда.<br>Обучение слушательниц института в годы Первой мировой войны.<br>Положение слушательниц, профессорско-преподавательского состава и младших служащих в годы войны. |

| |
|---|
| Почётные доктора института.<br>Расширение клинической базы института в 1917 году.<br>Влияние революций на жизнь института. |
| Положение студентов годы Гражданской войны.<br>Политика милитаризации высшей медицинской школы.<br>Положение профессорского состава. |
| Влияние Новой экономической политики на положение института.<br>Появление общественных и гуманитарных предметов в медицинском образовании.<br>Положение института после реформы 1922 года. |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных.

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по элективному курсу «Из истории Женского медицинского института»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования |
|---|---|
| Аудитория кафедры №-5 | доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>телевизор – 1 шт.<br>ноутбук – 1 шт.<br>мел – 1 шт.<br>губка – 1 шт. |
| Аудитория кафедры №-4 | доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>мел – 1 шт.<br>губка – 1 шт.<br>экран – 1 шт.<br>проектор – 1 шт. |
| Аудитория кафедры №-3 | доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>мел – 1 шт.<br>губка – 1 шт. |
| Аудитория кафедры №-2 | доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>мел – 1 шт.<br>губка – 1 шт. |
| Аудитория кафедры №-1 | доска – 1 шт.<br>столы – 15 шт.<br>стулья – 30 шт.<br>мел – 1 шт.<br>губка – 1 шт.<br>экран – 1 шт.<br>проектор – 1 шт. |

Разработчик:
Доцент кафедры истории отечества к.и.н. А.А.Журавлёв
Рецензент:
Доцент, к.философских наук Н.Ю.Раевская кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики. Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.

# Б1.В.ДВ.1.3 Философия человека и медицины

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** дисциплины: формирование у студента навыков установления социально-исторических и мировоззренческих оснований союза философии и медицины, культуры и медицины; представлений о содержании философии как квинтэссенции культуры, актуальных проблем философии человека, здоровья, жизни.

**Задачи** дисциплины:

− дать представление об эволюции проблемы жизни и смерти в истории культуры, о специфике постановки проблемы в биоэтике;

− раскрыть содержание и сущность взаимодействия искусства и медицины: медицина как искусство, искусство в медицине, медицина в искусстве;

− раскрыть содержание философских оснований психоаналитического учения о человеке и культуре, рассматривая фундаментальные идеи и концепции классического и современного психоанализа;

− дать представление о проблеме существования человека, представленной в экзистенциальном направлении в философии;

− выявить сущностные характеристики религии, показать ее значение в жизни общества;

− раскрыть взаимодействие медицины и философии в контексте темы пандемии как глобальной проблемы современности, выявляя значение философского знания для медицины;

− дать представление о механизме манипуляции и допустимости добросовестной социальной манипуляции в медицине.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Философия человека и медицины», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций (ОК-2);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способность действовать в нестандартных ситуациях, готовность нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- готовность к работе в коллективе толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «Философия человека и медицины», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4).

Студент, освоивший программу дисциплины «Философия человека и медицины», должен обладать профессиональными компетенциями:

- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Философия человека и медицины» относится к блоку 1 дисциплина по выбору учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр | |
|---|---|---|---|
| | 22 | 1 | |
| **Аудиторные занятия (всего)** | | 22 | - |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 | - |
| Семинары (С) | 14 | 14 | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 14 | 14 | - |
| **Вид промежуточной аттестации (весны)** | - | - | |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 | |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 | |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. часы | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Экзамен | | |
| Проблема жизни и смерти в истории культуры и биоэтике | 2 | 2 | | 2 | |
| Искусство и медицина | 2 | 2 | | 2 | |
| Философия и методология психоанализа | | 2 | | 2 | |
| Философия существования человека: теоретические и исторические основания | | 2 | | 2 | |
| Религия и общество | 2 | 2 | | 2 | |
| Пандемия как глобальная проблема современности | 2 | 2 | | 2 | |
| Явление и сущность манипуляции в современном мире | | 2 | | 2 | |
| *Всего за семестр* | 8 | 14 | | 14 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | Проблема жизни и | Проблема жизни и смерти как центральная | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | смерти в истории культуры и биоэтике | проблема бытия человека.<br>Феномен жизни и смерти в первобытной культуре. Проблема жизни и смерти в культуре западно-европейского средневековья.<br>Проблема жизни и смерти в эпоху Возрождения и Нового времени.<br>Философские концепции жизни и смерти Х1Х – ХХ веков.<br>Биоэтика как этика жизни. | 8,ОПК-4,ПК-16 |
| 2 | Искусство и медицина | Искусство-эстетика-медицина.<br>Искусство: понятие, классификация, функции.<br>Художественное сознание: понятие и сущность.<br>Эстетическая культура врача.<br>Исторические пути развития искусства.<br>Художественные стили и направления: характерные особенности и произведения искусства. | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 |
| 3 | Философия и методология психоанализа | Предыстория возникновения психоаналитической проблемы.<br>Психоаналитическая философия: ориентация на научное познание мира.<br>Классический и современный психоанализ. Исторические и логические взаимосвязи между психоанализом и современными философскими течениями.<br>Психоанализ, естествознание и медицина. | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 |
| 4 | Философия существования человека: теоретические и исторические основания | Метафизика субъекта.<br>Экзистенциализм (философия существования): истоки, сущность, основные направления.<br>Проблема свободы.<br>Антропология как феноменология истории.<br>История Западной Европы как история метафизики сущего (история нигилизма). | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 |
| 5 | Религия и общество | Религия как общественный феномен.<br><br>Сущностные характеристики религии.<br><br>История религии.<br><br>Духовная агрессия против России.<br>Формы верований и исторические типы религий.<br><br>Мистика и религия. Мистика и современность.<br>Мировые религии.<br>Религиозная экспансия Ватикана в России.<br>Тоталитарные секты: основные признаки и методы действия в России. | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 |
| 6 | Пандемия как глобальная проблема современности | Пандемия как биомедицинская и философская проблема: исторический аспект.<br>Философия как понимание человека в контексте опасности.<br>Медицинская практика и философия. | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | Явление и сущность манипуляции в современном мире | Манипуляция как актуальная проблема.<br>История изучения поведения и влияния.<br>Тактики манипуляции.<br>Стратегии манипуляции.<br>Особенности манипуляции в малых и больших группах.<br>Деструктивные культы как пример негативной манипуляции.<br>Механизмы сопротивления манипуляции. | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

Биоэтика [Текст] : учебник / Н. Н. Седова ; Волгоград. гос. мед. ун-т. - М. : КНОРУС, 2019. - 215, [1] с.

Биоэтика: учебник и практикум для вузов / ред. Е. С. Протанская. - М. : Юрайт, 2017 - 30 экз.

Введение в биомедицинскую этику : учеб. пособие / Ю. М. Хрусталев. - М. : Академия, 2010. – 220с 200 экз.

Губин В.Д. Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-3685-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436851.html

Философия (метафизические начала креативного мышления): учебник / Ю. М. Хрусталев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434772.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Хрусталев Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 400 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433287.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Шамов И.А. Биомедицинская этика [Электронный ресурс] / Шамов И. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 286 с. - ISBN 978-5-9704-2976-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429761.html

**б) дополнительная литература:**

*Бутулу, А. Д.* Философия духовности и здоровья / А. Д. Бутулу. – М.: Academia, 2005. – 252 с.

*Губин, В. Д.* Философия: актуальные проблемы: учебное пособие для вузов / В. Д. Губин. – М.: Омега-Л, 2009. – 367 с.

*Зимбардо, Ф.* Социальное влияние / Ф.Зимбардо, М. Ляйппе. – СПб.: Питер, 2011. - 448с.

*Лебедев, В.Ю.* История религий: учебник / В.Ю. Лебедев, А.М. Прилуцкий, А.Ю. Григоренко. – М.: Юрайт, 2016. – 456 с.

*Моисеев, В. И.* Философия биологии и медицины: учебное пособие / В. И. Моисеев. – М.: Принт-берри, 2007. – 171 с.

*Палий, И.Г.* История религий мира: учебник / И.Г. Палий, О.А. Богданова, В.Ю. Васечко. – М.: РИОР, 2016. – 376 с.

*Песоцкая, Е. Н.* Философские проблемы современной медицины: учебное пособие / Е. Н. Песоцкая. – Саранск: Изд-во Мордовского университета, 2007. – 65 с.

Религиоведение: учебное пособие/ под ред. Шахнович М.М. СПб: Питер, 2016. – 408 с.

*Сапёров, В.Н.* Медицинская этика: учебное пособие для вузов. – М.: Бином, 2014. – 232 с.

*Силуянова, И.В.* Избранные. О призвании врача. – М.: Форма Т, 2008. — 256 с.

*Смирнов, М.Ю.* Реформация и протестантизм: учебное пособие. СПб: Изд-во СПбГУ, 2015. – 200 с.

*Степин, В. С.* История и философия медицины. Научные революции XVII-XIX вв. / В. С. Степин, А. М. Сточик,

С. Н. Затравкин. –М. Академ-проект, 2017. – 236 с.

*Токарев, С.* Религия в истории народов мира. М.: Наука, 2016 . – 340 с.

Философия медицины – самосознание терапии. Методологические проблемы теории и клинической практики медицины: сборник статей. – Екатеринбург: УГМУ, 2016. – 255 с.

*Шалошников, Л.Е.* История русской религиозной философии: учебное пособие. СПб: Изд-во СПбГУ, 2017. – 472 с.

Энциклопедия буддизма, 2-е издание. М.: Амрита-Русь, 2016. – 410 с.

*Яблоков, И.Н.* Религиоведение: учебное пособие. – М.: Гардарика, 2008. – 380 с.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**
**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения семинарских занятий**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академ. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Проблема жизни и смерти в истории культуры и биоэтике | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 | Опрос (0,5 акад. часа) |
| 2 | Искусство и медицина | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 | Опрос (0,5 акад. часа) |
| 3 | Философия и методология психоанализа | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5,ОК-8,ОПК-4,ПК-16 | Опрос (0,5 акад. часа) |
| 4 | Философия существования человека: теоретические и исторические основания | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 | Опрос (0,5 акад. часа) |
| 5 | Религия и общество | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 | Опрос (0,5 акад. часа) |
| 6 | Пандемия как глобальная проблема современности | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8,ОПК-4,ПК-16 | Опрос (0,5 акад. часа) |
| 7 | Явление и сущность манипуляции в современном мире | ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5,ОК-8,ОПК-4,ПК-16 | Опрос (0,5 акад. часа) |
| Вид аттестации | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|
| *Зачет* | выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое | Опрос по перечню вопросов для зачета. | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:* – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия |

| Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|
| | устно) | | темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако |

| Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|
| | | | испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для зачета:**

Жизнь и смерть как биофилософская проблема
Проблема жизни и смерти в древних культурах
Феномен жизни и смерти в средневековой культуре
Философские концепции жизни и смерти XIX – XX веков
Проблема жизни и смерти в биоэтических дискуссиях
Искусство, эстетика, медицина: общее и особенное
Медицинская эстетика: направления и перспективы
Арт-терапия: явление и сущность, перспективы развития
Музыкальная терапия: явление и сущность, перспективы развития
Искусство и его место в духовной культуре человечества

Художественное сознание: понятие, явление и сущность
Исторические пути развития мирового и отечественного искусства
Художественные стили и направления: характерные черты, выдающиеся памятники искусства
Влияние «прекрасного», «гармоничного» на человека и его здоровье
Психоанализ и современные философские течения: исторические и логические связи
Психоанализ, естествознание и медицина
Место психоанализа в культуре XX-XXI вв.
Философские основания психоанализа
Проблемы бытия в философии Ж.-П. Сартра, А. Камю, М. Хайдеггера, К. Ясперса.
Элементы и структура религии (религиозное сознание, вера и т.д.)
Особенности Православного вероучения
Духовная агрессия против России: причины распространения нетрадиционных религий
Пандемия: понятие, явление и проблема
Врач и пандемия. Деонтология
Пандемия как творческий сюжет
Манипуляция как актуальная проблема
История изучения поведения и влияния
Тактики манипуляции
Стратегии манипуляции
Особенности манипуляции в малых и больших группах
Деструктивные культы как пример негативной манипуляции
Механизмы сопротивления манипуляции. Манипуляция в деятельности врача

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.Формирование части компетенций ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5,ОК-8,ОПК-4,ПК-16
осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций по дисциплине «Философия человека и медицины» в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело»**

Форма аттестации – зачет

выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации).

*1. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает

небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательном программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

Биоэтика [Текст] : учебник / Н. Н. Седова ; Волгоград. гос. мед. ун-т. - М. : КНОРУС, 2019. - 215, [1] с.
Биоэтика: учебник и практикум для вузов / ред. Е. С. Протанская. - М. : Юрайт, 2017 - 30 экз.
Введение в биомедицинскую этику : учеб. пособие / Ю. М. Хрусталев. - М. : Академия, 2010. – 220с 200 экз.

Губин В.Д. Философия [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Губин и др.; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-3685-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436851.html

Философия (метафизические начала креативного мышления): учебник / Ю. М. Хрусталев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434772.html?SSr=03013415a010551c0b1b505khiga

Хрусталев Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья [Электронный ресурс] : учебник / Ю.М. Хрусталев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 400 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433287.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

Шамов И.А. Биомедицинская этика [Электронный ресурс] / Шамов И. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 286 с. - ISBN 978-5-9704-2976-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429761.html

**б) дополнительная литература:**

*Бутулу, А. Д.* Философия духовности и здоровья / А. Д. Бутулу. – М.: Academia, 2005. – 252 с.

*Губин, В. Д.* Философия: актуальные проблемы: учебное пособие для вузов / В. Д. Губин. – М.: Омега-Л, 2009. – 367 с.

*Зимбардо, Ф.* Социальное влияние / Ф.Зимбардо, М. Ляйппе. – СПб.: Питер, 2011. - 448с.

*Лебедев, В.Ю.* История религий: учебник / В.Ю. Лебедев, А.М. Прилуцкий, А.Ю. Григоренко. – М.: Юрайт, 2016. – 456 с.

*Моисеев, В. И.* Философия биологии и медицины: учебное пособие / В. И. Моисеев. – М.: Принт-берри, 2007. – 171 с.

*Палий, И.Г.* История религий мира: учебник / И.Г. Палий, О.А. Богданова, В.Ю. Васечко. – М.: РИОР, 2016. – 376 с.
*Песоцкая, Е. Н.* Философские проблемы современной медицины: учебное пособие / Е.Н.Песоцкая. – Саранск: Изд-во Мордовского университета, 2007. – 65 с.

Религиоведение: учебное пособие/ под ред. М.М.Шахнович. – СПб: Питер, 2016. – 408 с.

*Сапёров, В.Н.* Медицинская этика: учебное пособие для вузов. – М.: Бином, 2014. – 232 с.

*Силуянова, И.В.* Избранные. О призвании врача. – М.: Форма Т, 2008. — 256 с.
*Смирнов, М.Ю.* Реформация и протестантизм: учебное пособие. СПб: Изд-во СПбГУ, 2015. – 200 с.

*Степин, В. С.* История и философия медицины. Научные революции XVII-XIX вв. / В. С. Степин, А. М. Сточик, С. Н. Затравкин. –М. Академ-проект, 2017. – 236 с.

*Токарев, С.* Религия в истории народов мира. М.: Наука, 2016 . – 340 с.

Философия медицины – самосознание терапии. Методологические проблемы теории и клинической практики медицины: сборник статей. – Екатеринбург: УГМУ, 2016. – 255 с.

*Шалошников, Л.Е.* История русской религиозной философии: учебное пособие. СПб: Изд-во СПбГУ, 2017. – 472 с.

Энциклопедия буддизма, 2-е издание. М.: Амрита-Русь, 2016. – 410 с.

*Яблоков, И.Н.* Религиоведение: учебное пособие. – М.: Гардарика, 2008. – 380 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

Портал «Гуманитарное образование» http://www.humanities.edu.ru/

Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru/

Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http://school-collection.edu.ru/

**Периодические издания:**

Реферированные журналы:
1.Вопросы философии
2. Человек
3. Идеи и идеалы

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Философия человека и медицины»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Философия человека и медицины» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на

клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Философия челове5ка и медицины» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (работа с первоисточниками и статьями в реферированных журналах ) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Семинарские занятия предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

Смерть: типология, проблема критериев.
Ритуалы и типы захоронений в первобытной культуре.
Древний Египет: погребальные ритуалы как символические каналы объединения мира живых и мертвых.
Поиски гармонии души и тела, жизни и смерти в культуре Древней Индии.
Пути достижения бессмертия в даосизме. Ритуальные захоронения в Древнем Китае.
Проблема жизни и смерти в античной культуре.
Проблема жизни и смерти в Средневековье и эпоху Возрождения.
Философские концепции жизни и смерти в западноевропейской философии XIX – XX веков: экзистенциальная концепция жизни и смерти, психоаналитическая философия.
Тема жизни и смерти в русской философии (Н.Ф.Федоров, Л.Н.Толстой и др.). Концепция ортобиоза И.И.Мечникова.
Проблема эвтаназии на стыке различных культур. Позиция христианской биоэтики.
Проблема умирания и современная танатотерапия.
Биоэтика как экологическая этика.

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)**

Искусство и медицина: общее и особенное.
Медицинская эстетика: направления и перспективы.
Искусство: понятие, классификация, функции.
Искусство - религия, искусство - философия, искусство - наука: общее и особенное.
Эстетическая культура врача.
Искусство Древнего мира: региональный и хронологический аспекты.
Искусство Средневековья и эпохи Возрождения: шедевры, достижения, философия искусства.
Искусство XVII-XIX вв.: теоретические основания и достижения.
Современное искусство: тенденции, особенности и проблемы.
Понятия «художественный стиль», «направление в искусстве», «школа в искусстве».
Художественные стили: характерные особенности, произведения мирового и отечественного искусства.
Направления в искусстве: специфические черты произведения мирового и отечественного искусства.
Художественные стили и направления в контексте взаимоотношения искусства – медицины и влияния «прекрасного», «гармоничного» на здоровье человека.

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)**

Истоки возникновения психоанализа: философские, естественнонаучные, медицинские.
Психическая реальность и ее роль в жизни человека.
История психоаналитического движения.
«Индивидуальная психология» А.Адлера.
«Аналитическая психология» К.Юнга.
«Культурно-философская психопатология» К.Хорни.
«Гуманистический психоанализ» Э.Фромма.
Логотерапия В.Франкла.

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)**

Феноменологическая психология Ж.-П. Сартра: психология воображения. Психология эмоций. Экзистенциальный психоанализ.
Экзистенциальный социум или «бытие-для-другого».
Моральные перспективы экзистенциализма. Парадокс свободы Ж.-П.Сартра.
«Бытие-к-смерти» М. Хайдеггера.
Проблемы бытия в философии К.Ясперса.

**5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)**

Формы верований и исторические типы религий.
Ранние формы религий (фетишизм, тотемизм и др.).
Крещение Руси. История Русской Православной Церкви.
Православие и проблемы духовной культуры.
Тоталитарные секты: основные признаки, методы деятельности, организация противодействия влиянию сект со стороны церкви и общественных организаций.

**6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)**

Понятие пандемии.
Пандемия как явление и проблема.
Пандемия: мифологический аспект.
Эпидемия как субъект истории: философский взгляд
Врач и пандемия.
Тема пандемии в искусстве.
Пандемия – диагноз современного общества: явление и проблема.

**7. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)**

Манипуляции как практический аспект социального влияния.
Феномены манипуляции в медицине.
Актуальность понимания феномена манипуляции в современной жизни и медицинской деятельности.
Поведение животного и человека: исторический и теоретический аспекты.

Распространенные тактики манипуляции в современном обществе.
Тактики манипуляции в контексте врачебной деятельности.
Механизмы влияния и манипуляции на личность в большой и малой социальных группах.
Изучение поведения человека и механизмов влияния в малой социальной группе: результаты экспериментов. Этический аспект влияний.
Понятие «деструктивный культ».
Особенности и отличия культа и легитимных организаций.
Мировые деструктивные культы: феноменальный аспект.
Механизмы влияния и манипуляции, используемые деструктивными культами.
Основные методы сопротивления влияния и манипуляции: практический и теоретический аспекты.
Добросовестное использование врачом влияния и манипуляции (на примере так называемых «сложных пациентов»).
Сопротивление врачом недобросовестному использованию влияния и манипуляции пациентом.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных: http://elibrary.ru/defaultx.asp
cyberleninka.ru /about

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Философия»**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Парта – 5<br>Стулья – 17<br>Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 152<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №2**<br>Парта – 15<br>Стулья – 35<br>Доска – 1<br>Ноутбук – 1шт.<br>Проектор – 1шт.<br>Экран – 1шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 150<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №3**<br>Парта – 15<br>Стулья – 34<br>Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 151<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №4**<br>Парта – 16<br>Стулья – 34<br>Доска – 1<br>Экран -1<br>Ноутбук -1<br>Проектор - 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 156<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №5**<br>Парта –17<br>Стулья – 37<br>Доска – 1<br>Экран – 1<br>Ноутбук -1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 157<br>**(2 этаж)** |

| | |
|---|---|
| Проектор - 1 | |
| **Учебная комната №6**<br>Парта – 6<br>Стулья – 20<br>Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 158<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №8**<br>Парта –17<br>Стулья – 35<br>Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 155<br>**(2 этаж)** |

**Разработчики: Кетова Т.Н., Кутыкова И.В., Цветкова Л.А., Фаторов А.С., доценты кафедры философии и биоэтики, канд. филос. наук, Познанский К.Э., старший преподаватель, канд. филос. наук, Кузьмин А.А., старший преподаватель, Кулыгин С.В., преподаватель.**

**Рецензент: Стрельченко В.И., профессор, д-р филос. наук, заведующий кафедрой философии РГПУ им. А.И.Герцена**

# Б1.В.ДВ.2.1 Введение в биоинформатику

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины:**

реализация принципов эргономики и объективных физических законов природы происходит с целью максимально полного использования свойств окружающей среды и достижений научно-технического прогресса с качественно новыми материалами для восстановления нарушенных или временно утраченных функций человека;

приобретение студентами знаний в области методов проектирования и эксплуатации информационно – поисковых систем на основе современных систем управления базами данных.

вооружение студентов знаниями и умениями делается с целью понимания ими того, как осуществляется поиск информации, как оно организуется и управляется, что нужно сделать, чтобы качественно и количественно изменить характер обучения для достижения необходимых результатов.

***Задачи дисциплины:***

оценить физические возможности человека с отклонениями в состоянии здоровья;

работать с многофункциональными программными комплексами для управления предприятием;

использовать информационно – поисковые системы для поиска информации;

принципам применения современных информационно поисковых систем в профессиональной деятельности.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Студент, освоивший программу дисциплины «Введение в биоинформатику», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 — готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-7 — готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Введение в биоинформатику» относится к блоку вариативной части Блока 1 учебной программы, с кодом Б1.В.ДВ.1.9. Дисциплина входит в программу первого курса, однако изучаемый материал актуален и на старших курсах до шестого включительно.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр II** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | 0 | 0 |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 |

| | | |
|---|---|---|
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Зачет | Зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | | |
| Информационные ресурсы биоинформатики | 4 | 4 | | 4 | 12 |
| Алгоритмы выравнивания и предсказания белковых структур | 2 | 5 | | 4 | 11 |
| Патогенность мутаций. Однонулеотидные полиморфизмы. Филогенетический анализ. | 2 | 7 | | 4 | 13 |
| ИТОГО | 8 | 16 | | 12 | 36 |

**5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины*** | **Содержание темы (раздела)** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | Информационные ресурсы биоинформатики | **Тема 1.** Генетические базы белковых и нуклеотидных последовательностей.<br>**Тема 2.** Электронные ресурсы, связанные с генетическими заболеваниями. | ОПК-1 |
| 2. | Алгоритмы выравнивания и предсказания белковых структур | **Тема 3.** Задача выравнивания последовательностей нуклеотидов и аминокислот и способы ее решения.<br>**Тема 4.** Парное выравнивание. Множественное выравнивание.<br>**Тема 5.** Предсказание пространственного представления белковых структур, подходы к решению. | ОПК-1 |
| 3 | Патогенность мутаций. Однонулеотидные полиморфизмы. Филогенетический анализ. | **Тема 6.** Нарушения структуры белка, влияющие на его функцию.<br>**Тема 7.** Построение и анализ филогенетических деревьев.<br>**Тема 8.** Однонуклеотидные полиморфизмы, работа с базами SNP человека. | ОПК-7 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

Омельченко В.П., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436455.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

**б) дополнительная литература:**

Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436899.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Информационные ресурсы биоинформатики | ОПК-1, ОПК-7 | Устный опрос, 0,66. Проверочная работа, 1 |
| 2 | Алгоритмы выравнивания и предсказания белковых структур | ОПК-1, ОПК-7, | Устный опрос, 0,66. Проверочная работа, 1 |
| 3 | Патогенность мутаций. Однонулеотидные полиморфизмы. Филогенетический анализ. | ОПК-1, ОПК-7, | Устный опрос, 0,66. Контрольная работа, 2 |
| Вид аттестации | | | зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | Подготовленность к занятиям, работа на занятиях. | Вопросы по теме | Шкала 0–40 баллов. Первый раздел максимум 10 баллов, второй и третий – по 15 баллов. Критерии оценивания:<br>– от 0 до 24 – на вопросы по теме не отвечает, на занятиях не может закончить задание;<br>– от 25 до 30 – на вопросы отвечает с подсказкой, задания в классе выполняет;<br>– от 35 до 40 – отвечает практически на все вопросы, задания выполняет полностью и в срок. |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | Владение практическими навыками по разделу | Проверочная работа | Шкала 0-20 баллов. Первый раздел максимум 10 баллов, второй 10 баллов. В третьем разделе проводится контрольная работа<br>Критерии оценивания:<br>– от 0 до 12 — задания не выполнены, студент не знает основ и не понимает алгоритма решения;<br>– от 13 до 15 — задания выполнены с ошибками, нет полного понимания проблемы;<br>– от 16 до 18 — задания выполнены с несущественными ошибками, алгоритм выполнения студенту понятен полностью;<br>– от 19 до 20 задания выполнены полностью и в срок за отведенное время |
| | | Владение теоретическими и практическими навыками по дисциплине | Контрольная работа | Шкала от 0 до 40. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень теоретичесикх вопросов для зачета:**

Электронные ресурсы биоинформатика.
Ресурсы PubMed: литература, базы белков и нуклеотидов
База данынх GenBank.
База данных SWISS-PROT.
База данных PDB.
База данных Pfam.
База данных Kegg.
База данных OMIM.
Нуклеотиды, гены, аминослоты. Транскрипция и трансляция.
Аминокислоты, их свойства и классификации. Таблицы BLOSUM.
Задача выравнивания. Парное выравнивание.
Задача выравнивания. Множественное выравнивание.
Пространственная структура белка. Первичная и вторичная структура.
Пространственная структура белка. Третичная и четвертичная структура. Парадокс Левинталя.
Мутации и полиморфизмы. Нонсенс и миссенс мутации.
Построение филогенетического дерева. Поиск паралогов и ортологов.
Однонуклеотидные полиморфизмы и моногенные заболевания.
База данных dbSNP.

**Проверочные работы**

Проверочная работа по разделу "Информационные ресурсы биоинформатики" заключается в задании на поиск студенту информации, соответствующей определенному интернет-ресурсу. Задача студента определить необходимый ресурс и осуществить поиск. Например, для определения наличия хемотаксиса бактерии следует использовать базу MistDb, для определения предрасположенности к моногенному заболеванию – dbSNP и др.

Проверочная работа по разделу "Алгоритмы выравнивания и предсказания белковых структур" оценивает практические навыки студентов по парному и множественному выравниванию. Студенту передаются две или более последовательности в fasta-формате, его задача воспользоваться одним из соответствующих средств – blast, cobalt или clustal, чтобы выполнить выравнивание. Результат передается преподавателю для оценки.

**Завершающая контрольная работа**

Завершающая контрольная работа содержит в себе четыре задания:

один вопрос из теории,

одно задание из проверочной работы по разделу "Информационные ресурсы биоинформатики",

одно задание из проверочной работы по разделу "Алгоритмы выравнивания и предсказания белковых структур",

задание на построение филогенетического дерева.

**7.4. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Студент, освоивший программу дисциплины «Введение в биоинформатику», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 — готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

Студент, освоивший программу дисциплины «Введение в биоинформатику», должен обладать профессиональными компетенциями

ПК-20 — готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

ПК-21 — способностью к участию в проведении научных исследований.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОПК-1, ОПК-7 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций ОПК-1, ОПК-7 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки представлены в приложении 1**

Форма аттестации – зачет, проводимый письменно в виде контрольной работы. За контрольную работу начисляется до 40 баллов. Оставшиеся 60 баллов студент может набрать при оценке его подготовленности к занятиям и владения практическими навыками. Более подробно оценки описаны в разделе 7.2.

Для успешной аттестации студенту необходимо набрать не менее 25 баллов за заключительную контрольную работу и не менее 61 балла за весь период обучения дисциплине. Баллы начисляются в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса и Положением об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов бакалавриата и специалитета.

**7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по образовательным программам бакалавриата и специалитета.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам бакалавриата и специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**
Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.

**б) дополнительная литература**

Антонов, В. Ф. Физика и биофизика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Антонов В.Ф. ; Коржуев А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

в) программное обеспечение:
- Blast,
- COBALT,
- SignalP,
- Clustal,
- Jalview,
- Muscle,
- Hmmer,
- Psipred,
- Mega.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
- PubMed,
- GenBank,
- Ensembl,
- Pfam,
- SWISS-PROT,
- InterPro,
- Enzymes,
-OMIM,
- PDB,
- KEGG,
- Mistdb,
- dbSNP.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Введение в биоинформатику»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «дисциплины «Введение в биоинформатику» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Введение в биоинформатику» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, перевод текстов, проведение расчетов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**10. Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

Исследование структур белков и мутаций для генных болезней, в частности,
Болезни аминокислотного обмена
Нарушения обмена углеводов
Нарушения липидного обмена
Наследственные болезни пуринового и пиримидинового обмена
Болезни нарушения обмена соединительной ткани
Наследственные нарушения циркулирующих белков
Наследственные болезни обмена металлов
Синдромы нарушения всасывания в пищеварительном тракте.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Введение в биоинформатику»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 3**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 33 шт<br>Установка для л.р. по термодинамике – 6 шт<br>Установка для л.р. по УВЧ – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 274<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 4**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья –34 шт<br>ПК – 11 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 275<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 5**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 28 шт<br>Звуковые генераторы ГЗ-33 для л.р. акустика, импеданс – 6 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 280<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 6**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 30 шт<br>Установка для л.р. по лазеру – 7 шт<br>Демонстрационная установка с полупроводниковым лазером – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 276<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 7**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. биомеханике – 5 шт<br>Рефрактометр - 2шт<br>Поляриметр – 4 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 281<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 8**<br>Доска - 2 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 30 шт<br>ПК – 11 шт<br>Комплект офисной техники для аудитории тип 4(Проектор тип 4 CASIO XJ-F100W,кронштейн, интерактивная доска с пассивным лотком, колонки к интерактивным доскам, лючок интерфейсный) – 1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 277<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 9**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. №1 по вязкости (цилиндры с глицерином) – 6 шт<br>Установка для л.р. №2 по вязкости (вискозиметр) – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 282<br>(4 этаж) |
| **Аудитория № 14**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 28 столов<br>Стулья – 56 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 293<br>(4 этаж) |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, к.ф.м.н. Тишков А.В.
Старший преподаватель кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Омирова Н.И.
**Рецензент:**
доцент кафедры биотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ», к.т.н. Садыкова Е.В.,

# Б1.В.ДВ.2.2 Введение в Data Mining

**1. Цели и задачи дисциплины**

***Цели дисциплины:***

– участие в формировании универсальных и общепрофессиональных компетенций;
– овладение обучающимися теорией основных понятий интеллектуального анализа данных (Data Mining);
– освоение и практическое применение современных информационных технологий (поиск, критический анализ, синтез медицинской информации, построение кубов медицинских данных) и компьютерных технологий (освоение прикладной программы Rapid Miner, поиск медицинской информации в сети Интернет с использованием логических функций).

***Задачи дисциплины:***

– изучение теоретических основ интеллектуального анализа данных (Data Mining);
формирование базового уровня овладения компьютерной прикладной программы Rapid Miner для решения задач анализа медицинских данных;
– формирование представлений о *методах информатизации* будущей врачебной деятельности на примере построения кубов данных; *автоматизации* клинических исследований в компьютерной прикладной программе Rapid Miner;

*Знания интеллектуального анализа биомедицинских данных и принятия решения помогут решить следующие задачи деятельности:*

диагностики и оценивания профессиональной деятельности с использованием современных методов и технологий;
анализировать результаты анализа биомедицинских данных и применять их при решении конкретных задач;
самостоятельно осуществлять научное исследование.

Знания анализа данных и принятия решений необходимы по следующим направлениям:

владения методами и технологиями Data Mining, технологиями построения кубов данных биомедицинской информации;
владения методами современных информационных и компьютерных технологий в прикладных программах Rapid Miner и MS Excel;
анализа медицинской информации, биомедицинских данных; в том числе историй болезни;
моделирования профессиональной деятельности и прогнозирования врачебных рекомендаций;
для постановки и формализации задач текущей деятельности врача;
для учета профессиональных компетенций, в том числе развития информационно-технологических компетенций.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Введение в Data Mining», должен обладать общепрофессиональной компетенцией

ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-7 – готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.

**3. Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Введение в Data Mining» относится к блоку вариативной части учебного плана. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных | Семестры |
|---|---|---|
| | | II |

| | | |
|---|---|---|
| | **единиц** | |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | | |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Контактная работа, акад.ч. | | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Л | ПЗ | | |
| 1. | Медицинская информация, биомедицинские данные, медицинские информационные системы | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 2. | Интернет-ресурсы в медицине | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 3. | Технологии преобразования информации | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 4. | Медицинские информационные системы ЛПУ | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 5. | Информационная поддержка принятия решения | 0,5 | 2 | 1 | 3,5 |
| 6. | Информационные системы прогнозирования | 0,5 | 1 | 1 | 2,5 |
| 7. | Информационная поддержка интерпретации результатов | 0,5 | 1 | 1 | 2,5 |
| 8. | Информационные системы в исследовательских работах | 0,5 | 2 | 2 | 4,5 |
| | Зачетное занятие | | 2 | 1 | 3 |
| | ИТОГО: | 8 | 16 | 12 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Медицинская информация, биомедицинские данные, медицинские информационные системы | Особенности и виды медицинской информации, биомедицинской информации. Классы и виды медицинских информационных систем. Хранилища данных, витрины данных. Многомерные данные. Куб данных. | ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; |
| 2. | Интернет-ресурсы в медицине | Интернет- ресурсы для поиска профессиональной информации: расширенный поиск по ключевым словам, поиск на библиотечных платформах | ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| 3. | Технологии преобразования информации | Возможности стандартных программных средств для решения задач практической медицины: создание списков, сводных таблиц | ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | в прикладной офисной программе MS Office Excel. | библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| 4. | Медицинские информационные системы ЛПУ | Уровни информатизации ЛПУ: создание информационных моделей, построение сводных таблиц.<br>Роль автоматизации отдельных служб и подразделений ЛПУ: технологии куба данных. | ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| 5. | Информационная поддержка принятия решения | Информационная модель лечебно-диагностического процесса: системы оперативной обработки транзакций (оперативные БД), системы аналитической обработки данных (OLAP) . Формализация и структуризация медицинской информации: хранилища, витрины данных, кубы данных.<br>Особенности принятия решений в медицине. Алгоритмы анализа информации - статистические и основанные на анализе знаний: методы оптимизации куба, графическая модель и таблица ошибок в прикладной программе Rapid Miner. | ОПК-7 – готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач. |
| 6. | Информационные системы прогнозирования | *Алгоритмы поддержки принятия врачебных решений и объективной оценки состояния пациента*: графическая модель и таблица ошибок результатов в прикладной программе Rapid Miner, запросы к кубу данных.<br>*Модели физиологических систем, используемые для оценки функционального состояния организма*: созданная сводная таблица в Excel, графическая модель прикладной программы Ra-pid Miner.<br>*Использование специализированной прикладной программы для решения задачи прогнозирования исхода и оценки состояния различных систем организма пациента*: таблица ошибок в прикладной программе RM. | ОПК-7 – готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач. |
| 7. | Информационная поддержка интерпретации результатов | *Информационная поддержка интерпретации полученных результатов*: таблица ошибок в прикладной программе Rapid Miner, распознавательная и | ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | предсказательная способности, словесная интерпретация полученных результатов; сводные таблицы в Excel; срезы в сводных таблицах, запросы к кубу данных. | медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| 8. | Информационные системы в исследовательских работах | *Основные источники информации*: базы данных, оперативные базы данных, списки. *Группы анализируемых показателей*: результаты аналитической обработки данных, результаты оптимизации куба, сводные таблицы, таблицы ошибок. *Способы представления данных*: графическая модель, таблица, список. *Обработка данных*: сортировка, фильтрация, группировка, срезы, сводная таблица, операции аналитической обработки данных, оптимизация куба, запрос к кубу данных. | ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

Омельченко В.П., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436455.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

**б) дополнительная литература:**

Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436899.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**в) программное обеспечение:**

1. Операционная система Windows версия 7.0 и выше,
2. Прикладное офисное программное обеспечение MS Office Excel 2010 и выше,
3. Прикладная программа Rapid Miner 5.3 и выше.

**г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Сайт Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова (1spbgmu.ru/ru Раздел «Структура» / «Библиотека»);
2. Русскоязычная интеллектуальная поисковая система www.nigma.ru;
3. Англоязычная поисковая система www.yahoo.com.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Информационная поддержка принятия решения | ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, | Отчет по практической работе<br>Тестирование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; | |
| 2 | Информационные системы прогнозирования | ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; | Отчет по практической работе<br>Тестирование |
| 3 | Информационная поддержка интерпретации результатов | ОПК-1 – готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; | Отчет по практической работе<br>Тестирование |
| 4 | Информационные системы в исследовательских работах | ОПК-7 – готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Отчет по практической работе<br>Тестирование |
| Вид аттестации | | | *зачет* |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем или бумажных носителей) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 74,9% – удовлетворительно;<br>– от 75 до 84,9% – хорошо;<br>– от 85 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием информационных и компьютерных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содер-жания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ про-читанной учебной и научной литературы, сопоставлять те-орию и практику;<br>– логичность, последова-тельность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соот-ветствует теме или заданию, обучающийся глубоко и про-чно усвоил учебный матери-ал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собстве-нные суждения и размыш-ления на заданную тему, делает соответствующие вы-воды; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свобо-дно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, при-водит материалы различных научных источников, прави-льно обосновывает принятое решение, владеет разносто-ронними навыками и при-емами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и рас-крывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоре-тические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает неболь-шие затруднения при фор-мулировке собственного мнения, показывает долж-ный уровень сформирован-ности компетенций.<br>Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недо-статочно правильные форму-лировки, нарушения логи-ческой последовательности в изложении |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | учебного мате-риала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Оценка ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ вы-строен непоследовательно, неаргументированно. ***Итоговая оценка*** за зачет выставляется преподава-телем в совокупности на основе оценивания резу-льтатов электронного тести-рования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для зачета (зачета):**

Медицинская информация: виды, свойства, особенности.
Биомедицинская информация: виды, свойства, особенности.
Классификация медицинских информационных систем.
Медицинские информационные системы: виды, свойства, особенности.
Системы оперативной обработки транзакций (OLTP).
Системы аналитической обработки данных (OLAP).
Основные источники информации: базы данных, оперативные базы данных, списки.
Многомерные данные.
Хранилища данных.
Витрины данных.
Куб данных.
Технологии куба данных.
Методы оптимизации куба данных.
Виды запросов к кубу данных.
Визуализация медицинской информации: графическая модель.
Статистический анализ медицинской информации.
Интеллектуальный анализ данных.
Принятие решений в медицине: компьютерные средства, особенности
Информационная и компьютерная поддержка принятия врачебных решений.
Прикладная программа Rapid Miner: структура, интерфейс, типы данных.
Прикладная программа Rapid Miner: загрузка данных, Plot View.
Прикладная программа Rapid Miner: основные операторы.
Прикладная программа Rapid Miner: таблица ошибок.
Прикладная программа Rapid Miner: графические возможности.
Прикладная программа Rapid Miner: оценка состояния и прогнозирование.
Прикладная программа Rapid Miner: анализ и интерпретация полученных результатов.
Технологические особенности работы в прикладной программе Rapid Miner.

Распознавательные и предсказательные показатели построенной модели в прикладной программе Rapid Miner.
Медицинские интернет ресурсы.
Расширенный поиск в поисковых системах, поиск по ключевым полям.
Библиотечные платформы: особенности, поиск информации.
Расширенные возможности табличного процессора MS Excel: создание списков, группировка, сортировка информации, фильтр, расширенный фильтр, промежуточные итоги.
Расширенные возможности табличного процессора MS Excel: группировка, консолидация, вычисления.
Расширенные возможности табличного процессора MS Excel: анализ биомедицинской информации с помощью графиков.
Расширенные возможности табличного процессора MS Excel: сводные таблицы, вычисляемые поля.
Сводные таблицы в MS Excel: фильтрация, срезы, сортировка, группировка, обновление.
Анализируемые показатели: результаты аналитической обработки данных, результаты оптимизации куба, сводные таблицы, таблицы ошибок.
Способы представления данных: графическая модель, таблица, список.
Виды обработки данных: сортировка, фильтрация, группировка, срезы, сводная таблица, операции аналитической обработки данных, оптимизация куба, создание запросов к кубу данных
Информационные модели ЛПУ, уровни информатизации.
Информационные модели ЛПУ: службы и подразделения.
Информационная модель лечебно-диагностического процесса.
Формализация и структуризация медицинской информации.

**Тестирование:**

**Тесты**

по дисциплине ***Введение в Data Mining***

**№ семестра**

Фамилия _____Имя _____Отчество_____
Факультет_____ Курс_____ Группа_____ Специализация_____

**Вариант I**

| КОД ТЗ | Тестовое задание |
|---|---|
| 3.1 | Выберите, что произойдет при нажатии и протягивании маркера автозаполнения, если выделены две ячейки, в первой А1 находится число 1, во второй А2 – число 10:<br>А) столбец А заполнится цифрой 10<br>Б) столбец А заполнится арифметической прогрессией с шагом 10<br>В) столбец А заполнится арифметической прогрессией с шагом 9<br>Г) ничего не произойдет |
| 3.2 | Укажите, при введении в ячейку А10 =20 какое будет получено значение<br>А) =”20”<br>Б) 20<br>В) =20<br>Г) “20” |
| 6.1 | Выберите, что означает символ # («решетка») в ячейке:<br>А) ошибка ввода<br>Б) столбец недостаточно широк<br>В) формат ячеек «Дополнительный»<br>Г) все выше перечисленное |
| 5.1 | Выберите, какая функция применяется для числовых значений (по умолчанию) при сведении данных в сводной таблице:<br>А) Среднее<br>Б) Сумма<br>В) Максимум<br>Г) Минимум |
| 6.2 | Укажите правильное описание хранилища данных:<br>А) данные собраны в одном месте и представлены в понятной структуре |

| | |
|---|---|
| | Б) объемная база данных<br>В) система управления базами данных<br>Г) таблица данных |
| 5.2 | Выберите правильное обозначение OLAP:<br>А) оперативная обработка данных<br>Б) системы аналитической обработки данных<br>В) системы оперативной обработки транзакций<br>Г) анализ многомерных данных |
| 1.1 | Перечислите структурные классы хранилища данных:<br>А) корпоративное хранилище данных<br>Б) витрины данных<br>В) все перечисленное<br>Г) виртуальное хранилище данных |
| 7.1 | Выберите наиболее полное описание куба данных:<br>А) образ для многомерного хранения данных<br>Б) таблица<br>В) база знаний<br>Г) статическая база данных |
| 4.1 | Выберите, что лежит в основании куба:<br>А) прямоугольный параллелепипед<br>Б) прямоугольная трапеция<br>В) квадрат<br>Г) ромб |
| 8.1 | Выберите виды архитектур OLAP-сервера:<br>А) HOLAP<br>Б) MOLAP<br>В) ROLAP<br>Г) все вышеперечисленное |

Дата_____ Подпись_____

Количество правильных ответов_____ Оценка (балл)_____

**Критерии оценки:**

10 - правильные ответы на все вопросы
9 – одна ошибка
8 – две ошибки
7 – три ошибки
6 - четыре ошибки
5 - пять ошибок
4 - шесть ошибок
3 - семь ошибок
2 - восемь ошибок
1- девять ошибок
0 - 10 и более ошибок

**Ситуационные задачи:**

Просматривая медицинские журналы, Преподаватель заметил, что большое количество публикаций посвящено применению и описанию результатов нового лекарственного препарата ЖЖЖ. Результаты описывают как положительную динамику у пациентов после приема ЖЖЖ, так и отрицательную. Проанализируйте, с помощью графических методов представления информации, положительную и отрицательную динамику приема ЖЖЖ, подсчитайте среднее количество пациентов в каждой из групп и общее количество исследуемых пациентов. Отобразите количество публикаций в каждом журнале вместе с результатами исследований, используя для этого срез сводной таблицы.

**Образец билета на зачет:**

| | |
|---|---|
| ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<br>**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»**<br>МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ<br><br>**Кафедра физики, математики и информатики** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», код 350501** | Дисциплина **«Введение в ДМ»**<br>Семестр 2 |
| **Билет для зачета № 2** | |
| Многомерные данные. | |
| 2. Прикладная программа Rapid Miner: анализ и интерпретация полученных результатов. | |
| 3. Практическое задание | |
| 4. Ситуационная задача | |
| | Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____А.В. Тишков<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 20__ года |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОПК-1, ОПК-7 (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** ОПК-1, ОПК-7 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки представлены в приложении 1**

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем) или тестирования на бумажных носителях;

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием информационных и компьютерных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 74,9% – удовлетворительно;
– от 75 до 84,9% – хорошо;
– от 85 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
– логичность, последовательность изложения ответа;
– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
– аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:*

Оценка «***отлично***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы;

умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка ***«неудовлетворительно***» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

***Итоговая оценка*** за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

Максимальное количество баллов, которое можно получить на практических занятиях – 80. Максимальное количество баллов, которые можно получить за одну контрольную равно 10. При этом, распределение баллов происходит следующим образом:

– 0–5 баллов студент получает за выполненную практическую работу;

– в диапазоне 0–2 баллов оценивается посещаемость занятий;

– 0–3 баллов оценивается устный опрос преподавателя по результатам выполненной работы.

Итоговый контроль проводится на последнем практическом занятии в виде устного теоретического зачёта, включающего все рассмотренные темы дисциплины по выбору, практических занятий и самостоятельной работы. На зачете необходимо ответить на четыре вопроса. В зависимости от сложности вопросов и полноты ответов, студенту выставляется баллы в диапазоне от 0–20.

Общее количество баллов по дисциплине по выбору составляет 100 баллов, из них:

– мах 40 баллов за текущий контроль,

– мах 32 балла – за результаты собеседования,

– мах 8 баллов за конспект лекций,

– мах 20 баллов – за итоговый контроль.

Градация баллов происходит следующим образом:

– 85-100 – «отлично»

– 75–84 – «хорошо»

– 61–74 – «удовлетворительно»

– 0–60 – «неудовлетворительно»

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

Омельченко В.П., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436455.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

**б) дополнительная литература:**

Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436899.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**в) программное обеспечение:**

1. Операционная система Windows версия 7.0 и выше,
2. Прикладное офисное программное обеспечение MS Office Excel 2010 и выше,
3. Прикладная программа Rapid Miner 5.3 и выше.

**г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Сайт Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова (1spbgmu.ru/ru Раздел «Структура» / «Библиотека»);
2. Русскоязычная интеллектуальная поисковая система www.nigma.ru;
3. Англоязычная поисковая система www.yahoo.com.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины** не предусмотрен

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.(Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов может быть занесена в программное обеспечение AcademicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Введение в Data Mining»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Введение в Data Mining» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи, при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются, обучающимися, в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Отметим, что все разделы и темы дисциплины «Введение в Data Mining» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Устный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование<br>Собеседование |

| | |
|---|---|
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение ситуационных задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка многомерных таблиц, …) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие информационно-технологических компетенций применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам**

| | |
|---|---|
| ***Медицинская информация, биомедицинские данные, медицинские информационные системы*** | Медицинская информация: виды и свойства<br>Биомедицинская информация: виды и свойства.<br>Классификация медицинских информационных систем.<br>Хранилища данных.<br>Витрины данных.<br>Многомерные данные.<br>Куб данных. |
| ***Интернет-ресурсы в медицине*** | Интернет- ресурсы медицинской информации.<br>Расширенный поиск информации, формирование сложных запросов.<br>Профессиональный поиск медицинской информации на библиотечных платформах. |
| ***Технологии преобразования информации*** | Решение задач практической медицины в прикладной офисной программе MS Office Excel:<br>– создание списков,<br>– сводных таблиц. |
| ***Медицинские информационные системы ЛПУ*** | Уровни информатизации ЛПУ.<br>Службы и подразделения ЛПУ.<br>Информационные модели ЛПУ.<br>Компьютерные модели ЛПУ.<br>Технология построения сводных таблиц.<br>Технологии куба данных. |

| | |
|---|---|
| ***Информационная поддержка принятия решения*** | Информационная модель лечебно-диагностического процесса.<br>Системы оперативной обработки транзакций (оперативные БД).<br>Системы аналитической обработки данных (OLAP) .<br>Формализация и структуризация медицинской информации: хранилища, витрины данных, кубы данных.<br>Особенности принятия решений в медицине.<br>Статистический анализа информации с помощью прикладных программ.<br>Графические модели и таблица ошибок в прикладной программе Rapid Miner.<br>Методы оптимизации куба. |
| ***Информационные системы прогнозирования*** | Компьютерная поддержка принятия врачебных решений и оценки состояния пациента.<br>Запросы к кубу данных.<br>Решения задач прогнозирования исхода и оценки состояния различных систем организма пациента: таблица ошибок полученных результатов в прикладной программе Rapid Miner. |
| ***Информационная поддержка интерпретации результатов*** | Информационная поддержка интерпретации полученных результатов.<br>Распознавательная и предсказательная способность результатов.<br>Запросы к кубу данных. |
| ***Информационные системы в исследовательских работах*** | Основные источники информации: базы данных, оперативные базы данных, списки.<br>Группы анализируемых показателей: результаты аналитической обработки данных, результаты оптимизации куба, сводные таблицы, таблицы сопряженности.<br>Способы представления данных: графическая модель, таблица, список; обработка данных: сортировка, фильтрация, группировка, срезы, создание сводной таблицы, операции аналитической обработки данных, оптимизация куба, создание запроса к кубу данных. |

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**
Технология кубов данных.
Материализация куба данных.
Кубики выборки.
Анализ многомерных данных в пространстве куба.
Прогнозирование кубов.
Методы оценки паттернов.
Правила ассоциации, формирование.
Хранилища данных и витрины.
Многомерные данные.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:
сбор информации;
обработка информации;

интеллектуальный анализ данных
статистический анализ данных.

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных.

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Введение в Data Mining»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 3**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 33 шт<br>Установка для л.р. по термодинамике – 6 шт<br>Установка для л.р. по УВЧ – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 274<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 4**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья –34 шт<br>ПК – 11 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 275<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 5**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 28 шт<br>Звуковые генераторы ГЗ-33 для л.р. акустика, импеданс – 6 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 280<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 6**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 30 шт<br>Установка для л.р. по лазеру – 7 шт<br>Демонстрационная установка с полупроводниковым лазером – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 276<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 7**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. биомеханике – 5 шт<br>Рефрактометр - 2шт<br>Поляриметр – 4 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 281<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 8**<br>Доска - 2 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 30 шт<br>ПК – 11 шт<br>Комплект офисной техники для аудитории тип 4(Проектор тип 4 CASIO XJ-F100W,кронштейн, интерактивная доска с пассивным лотком, колонки к интерактивным доскам, лючок интерфейсный) – 1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 277<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 9**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. №1 по вязкости (цилиндры с | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 282<br>(4 этаж) |

| | |
|---|---|
| глицерином) – 6 шт<br>Установка для л.р. №2 по вязкости (вискозиметр) – 5 шт | |
| **Аудитория № 14**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 28 столов<br>Стулья – 56 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 293<br>(4 этаж) |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, к.ф.м.н. Тишков А.В.
Старший преподаватель кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Омирова Н.И.
**Рецензент:**
доцент кафедры биотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ», к.т.н. Садыкова Е.В.,

# Б1.В.ДВ.2.3 Современные методы обработки данных

**1. Цели и задачи дисциплины**

***Целью*** освоения дисциплины является приобретение студентами навыков использования математических законов в практической деятельности.

При этом ***задачами*** дисциплины являются:

– формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность вычленять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

– приобретение студентами умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;

– формирование навыков изучения научной литературы;

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Современные методы обработки медицинских данных», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Современные методы обработки медицинских данных» относится к блоку вариативной части учебного плана. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр II** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Зачет | Зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 2 | 2 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | | |
| Статистическое оценивание. | 2 | 4 | | 3 | 9 |
| Сравнение и оценка методов диагностики. | 2 | 4 | | 3 | 9 |
| Согласованность диагностов и (или) методов. Планирование и анализ клинических испытаний. | 2 | 4 | | 3 | 9 |
| Точные непараметрические методы биометрии. Компьютерная вычислительная биометрия | 2 | 4 | | 3 | 9 |
| ИТОГО | 8 | 16 | | 12 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Статистическое оценивание. | Точечные и интервальные оценки. Доверительная вероятность и доверительные интервалы. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 2. | Сравнение и оценка методов диагностики. | Сравнение с эталонным методом (золотой стандарт). Чувствительность, специфичность. Отношение правдоподобий. | ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| 3 | Согласованность диагностов и (или) методов. Планирование и анализ клинических | Рандомизация. Двойной слепой метод. Анализ тренда Шансы, отношение шансов, коэффициент каппа. | ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | испытаний. | | и методов при решении профессиональных задач |
| 4 | Точные непараметрические методы биометрии. Компьютерная вычислительная биометрия | Пакет программ StatXact. Программируемые высокоточные калькуляторы. Биометрия в Интернете. | ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

а) основная литература:
Омельченко В.П., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436455.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
б) дополнительная литература:
Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436899.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Статистическое оценивание. | ОПК-1 - готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Тестирование |
| 2 | Сравнение и оценка методов диагностики. | ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Тестирование |
| 3 | Согласованность диагностов и (или) методов. Планирование и анализ клинических испытаний. | ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Тестирование |
| 4 | Точные непараметрические методы биометрии. Компьютерная вычислительная | ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач | Тестирование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | биометрия | | |
| Вид аттестации | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за зачетвыставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для зачета (зачета):**

Случайные события и предмет теории вероятностей.
Понятие совместных, несовместных, равновозможных, невозможных и достоверных событий.
Вероятность случайного события.
Противоположные события. Полная группа событий.
Зависимые и независимые события.
Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность.
Случайные величины. Законы распределения случайных величин.
Распределение дискретных случайных величин.
Нормальное распределение Гаусса. Характеристики случайных величин.
Определение основных параметров распределения.
Выборочные совокупности.
Распределение Стьюдента.
Основные параметры выборочной совокупности.
Обработка результатов прямых и косвенных измерений.
Ошибки случайные и систематические.
Природа случайных ошибок, вычисление ср. арифметического и доверительного интервала для заданной доверительной вероятности.
Природа систематических ошибок. Класс точности приборов.
Вычисление систематических ошибок. Нахождение общей погрешности прямых измерений.
Формулы для обработки результатов косвенных измерений Построение графиков.
Параметрические критерии проверки статистических гипотез.
Непараметрические критерии проверки статистических гипотез
Понятие о корреляционном анализе. Корреляционный момент.
Коэффициент корреляции. Оценка значимости коэффициента корреляции
Изучение связи между признаками.
Элементы дисперсионного анализа.
Понятие о планировании эксперимента.

Вариант №4

Закон умножения вероятностей для двух независимых событий:

$P(A \text{ или } B) = P(A) + P(B)$;
$P(A \text{ или } B) = P(A) + P(B) - P(A) \times P(B)$
$P(A \text{ и } B) = P(A) \times P(B)$
$P(A \text{ и } B) = P(A) \times P(B/A)$

$$P(A/B) = \frac{P(A) \times P(A/B)}{P(B)}$$

Вариант №5

Закон умножения вероятностей для двух зависимых событий:

P(A или B) = P(A) + P(B);

P(A или B) = P(A) + P(B) – P(A) × P(B)

P(A и B) = P(A) × P(B)

P(A и B) = P(A) × P(B/A)

$$P(A/B) = \frac{P(A) \times P(A/B)}{P(B)}$$

Вариант №6

1). Дать статистическое определение вероятности.

2). В аптечке имеется 10 тюбиков пенициллина, 20 тюбиков биомицина, 40 тюбиков анальгина и 30 тюбиков амидопирина. Найти вероятность появления биомицина или анальгина при доставании тюбиков.

Вариант №7

1).Написать теорему сложения вероятностей.

2).Во время эпидемии гриппа из 15 человек, доставленных в больницу с переломом, 5 оказались больны гриппом. В палату помещают по 4 человека. Найти вероятность того, что в палате окажутся:

все четверо больны гриппом;

хотя бы один болен гриппом.

Вариант №8

1).Что такое условная вероятность?

2). Медицинская сестра обслуживает в палате четырех больных. Вероятность того, что в течение часа первый больной потребует внимания сестры $P$(A) = 0,2, второй больной - $P$(B) = 0,3, третий больной - $P$(C) = 0,25, четвертый больной - $P$(D) = 0,1. Найти вероятность того, что в течение часа все больные потребуют к себе внимания сестры.

Вариант №9

1).Написать теорему умножения вероятностей.

2).В семье трое детей. Считая рождение мальчика и девочки равновероятными событиями, найти вероятность того, что в семье все мальчики.

Вариант №10

1).Написать формулу полной вероятности случайного события.

2).Вычислительная машина состоит из $N$ блоков. Надежность (вероятность безотказной работы) в течение времени $T$ первого блока равна $P_1$, второго — $P_2$ и т.д. Блоки отказывают независимо друг от друга. При отказе любого блока отказывает машина. Найти вероятность того, что машина откажет за время $T$.

Вариант №11

1).Написать формулу Байеса для случайного события.

2). В партии 12 приборов, из них 3 бракованных. Найти вероятность того, что:

первый взятый наугад прибор — бракованный;

второй прибор исправный.

Зависимы ли эти события?

Вариант №12

1). Какие случайные события называются совместными и несовместными?

2). При тестировании 2000 человек было обнаружено, что:

| | **Мужчины** | **Женщины** | **Всего** |
|---|---|---|---|
| **Нормальное зрение** | 980 | 936 | 1916 |
| **Дальтоники** | 72 | 12 | 84 |
| **Всего** | 1052 | 948 | 2000 |

Какова вероятность быть дальтоником?

Какова вероятность мужчине быть дальтоником?

Какова вероятность женщине быть дальтоником?

Вариант №13

1). Какие случайные события называются противоположными?

2).Сигнальная лампочка прибора с вероятностью 0,1 перегорает при включении в сеть. Найти вероятность того, что она перегорит при втором включении.

Вариант №14

1). Дать определение полной группы случайных событий.

**2).**Студентка отвечает на вопросы, выбирая из 4 предложенных ответов 1 правильный ответ. Всего 6 вопросов. Какова вероятность ответить на все вопросы неверно?

Вариант №15

1). Какие случайные события называются равновозможными?

2).Гардеробщица выдала номерки одновременно 4-м лицам, сдавшим в гардероб свои куртки. После этого она перепутала все куртки и повесила их наугад. Найти вероятности следующих событий:

а) каждый получит свою куртку;

б) ровно три лица получат свои куртки.

Вариант №16

1). Дать классическое определение вероятности.

2).Студент пришел на экзамен, зная лишь 20 вопросов из 24. В билете три вопроса. Найти вероятность того, что ему в билете попадется хотя бы один вопрос, который он не знает.

Вариант №17

1). Дать статистическое определение вероятности.

2).В семье двое детей. Найти вероятность того, что оба ребенка мальчики в предположении, что:

а) старший ребенок – мальчик;

б) по крайней мере, один из детей – мальчик.

Вариант №18

1).Написать теорему сложения вероятностей.

**2).**Имеются три коробки с шарами. В 1-й находится 5 белых и 3 черных, во второй – 4 белых и 4 черных шара, в третьей коробке – 8 белых шаров. Наугад выбирается одна из коробок. Из нее наугад извлекается 1 шар. Какова вероятность того, что он окажется черным?

Вариант №19

1).Что такое условная вероятность?

2).Прибор может работать в двух режимах:

нормальном и 2) не нормальном.

Нормальный режим работы наблюдается в 80% всех случаев работы прибора; не нормальный — в 20%. Вероятность выхода прибора из строя за время $t$ в нормальном режиме равна 0,1; в не нормальном — 0,7. Найти полную вероятность $P$ выхода прибора из строя за время $t$.

**Ситуационные задачи:**

Вариант №20

В ящике 8 зеленых и 5 желтых пуговиц. Вынимаются наугад две пуговицы. Какова вероятность того, что пуговицы будут одноцветными?

Вариант №21

Студент Петров собирается съездить к приятелю в другой город. К несчастью, его укачивает в транспорте. В автобусе его укачивает в 40% случаев, в самолете – в 30%, а в поезде – в 20% случаев. Зная, какую важную роль играет в жизни теория вероятностей, он решил поступить следующим образом. Если при бросании игральной кости выпадет четное число, то он поедет автобусом, если выпадет цифра 5, то он выбирает самолет, во всех остальных случаях он едет поездом. Оцените вероятность того, что студента Петрова укачает, если результат бросания кости еще неизвестен.

Вариант №22

Редкая и тяжелая форма анемии встречается в 1 случае на 1000 пациентов. Проведя простой диагностический тест, можно получить следующие результаты:

если пациент действительно болен, то вероятность положительной реакции равна 0,95;

если человек, прошедший тестирование, здоров, то вероятность отрицательной реакции составляет 0,98.

Один очень впечатлительный гражданин, подозревая у себя это заболевание, прошел тестирование. Результат теста – положительная реакция. Врач сказал пациенту, что он болен. Правильно ли врач поставил диагноз? Найдите вероятность того, что пациент действительно болен.

Вариант №23

В группе из 10 студентов, пришедших на экзамен, 3 подготовленных отлично, 4 — хорошо, 2 — посредственно и 1 — плохо. В экзаменационных билетах имеется 20 вопросов. Отлично подготовленный студент может ответить на все 20 вопросов, хорошо подготовленный — на 16, посредственно — на 10, плохо — на 5. Вызванный наугад студент ответил на 3 произвольно заданных вопроса. Найти вероятность того, что этот студент подготовлен:

а) отлично; б) плохо.

**Образец зачетационного билета:**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

**Кафедра физики, математики и информатики**

| | |
|---|---|
| Специальность **«лечебное дело», код 350501** | Дисциплина **«Современные методы обработки медицинских данных»** |
| | Семестр 2 |

**Билет для зачета № 2**

1. Формулы для обработки результатов косвенных измерений Построение графиков.
2. Ошибки случайные и систематические.
4. Задача

Утверждаю
Зав. кафедрой _____А.В. Тишков
*(подпись)*
«___» _____ 20__ года

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций _____ (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы направления подготовки представлены в приложении № 1**

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – незачет;

– от 50 - зачет

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета:*

Оценка «зачет» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачетвыставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) основная литература:

Омельченко В.П., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436455.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

б) дополнительная литература:

Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436899.html?SSr=140134159d10634cc220505khiga

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

Интернет-сайты кафедр, например, http://rsmu.ru/pf_cmbf.html, базы данных medline, pubmed и др.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Современные методы обработки медицинских данных»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Современные методы обработки медицинских данных» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Современные методы обработки медицинских данных» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |

| | |
|---|---|
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по темам**

Классификация случайных событий.
Классическое и статистическое определение вероятности.
Теоремы сложения вероятностей.
Теоремы умножения вероятностей.
Формула полной вероятности.
Формула Байеса.
Дискретные и непрерывные случайные величины.
Способы задания закона распределения дискретной случайной величины.
Способы задания закона распределения непрерывной случайной величины.
Параметры распределения дискретной случайной величины.
Параметры распределения непрерывной случайной величины.
Биномиальный закон распределения.
Распределение Пуассона.
Равномерный закон распределения непрерывной случайной величины.
Нормальный закон распределения непрерывной случайной величины.
Основные понятия математической статистики.
Схема предварительной обработки экспериментальных данных.
Статистические характеристики совокупности.
Ошибка среднего арифметического.
Доверительный интервал и доверительная вероятность.
Распределение Стьюдента.
Что такое статистическая гипотеза и критерии проверки статистических гипотез?
Основные этапы проверки статистических гипотез.
Параметрические критерии.
Непараметрические критерии.
Что такое корреляция.
Параметрический коэффициент корреляции .
Ранговый коэффициент корреляции.
Уравнение регрессии.

**10. Примерный перечень тематик научно-практической работы:**
Методы дифференциальной диагностики на основе Байесовского подхода.
Корреляционный и регрессионный анализ в задачах медицины.
Методы дисперсионного анализа в медицинской статистике.
Биномиальное распределение

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Современные методы обработки медицинских данных»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 3**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 33 шт<br>Установка для л.р. по термодинамике – 6 шт<br>Установка для л.р. по УВЧ – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 274<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 4**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья –34 шт<br>ПК – 11 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 275<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 5**<br>Доска -1 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 28 шт<br>Звуковые генераторы ГЗ-33 для л.р. акустика, импеданс – 6 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 280<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 6**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 15 столов<br>Стулья – 30 шт<br>Установка для л.р. по лазеру – 7 шт<br>Демонстрационная установка с полупроводниковым лазером – 1шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 276<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 7**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. биомеханике – 5 шт<br>Рефрактометр - 2шт<br>Поляриметр – 4 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 281<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 8**<br>Доска - 2 шт.<br>Стол – 14 столов<br>Стулья – 30 шт<br>ПК – 11 шт<br>Комплект офисной техники для аудитории тип 4(Проектор тип 4 CASIO XJ-F100W,кронштейн, интерактивная доска с пассивным лотком, колонки к интерактивным доскам, лючок интерфейсный) – 1 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 277<br>(4 этаж) |
| **Учебная комната № 9**<br>Доска -2 шт.<br>Стол – 16 столов<br>Стулья – 32 шт<br>Установка для л.р. №1 по вязкости (цилиндры с глицерином) – 6 шт<br>Установка для л.р. №2 по вязкости (вискозиметр) – 5 шт | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 282<br>(4 этаж) |
| **Аудитория № 14** | 197022, |

| | |
|---|---|
| Доска -1 шт.<br>Стол – 28 столов<br>Стулья – 56 шт | г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 293<br>(4 этаж) |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, к.ф.м.н. Тишков А.В.
Старший преподаватель кафедры физики, математики и информатики ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, Омирова Н.И.
**Рецензент:**
доцент кафедры биотехнических систем СПбГЭТУ «ЛЭТИ», к.т.н. Садыкова Е.В.,

# Б1.В.ДВ.3.1 Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины -** формирование у студентов научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающих базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления.

**1.2 Задачами дисциплины являются:**

- изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток всех тканей организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития;
- изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;
- изучение основной гистологической международной латинской терминологии;
- формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- формирование у студентов умение идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;
- формирование у студентов умение определять лейкоцитарную формулу;
- формирование у студентов представление о методах анализа результатов клинических лабораторных исследований, их интерпретации и постановки предварительного диагноза;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- формирование у студентов навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности;
- формирование у студентов представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, партнерами, пациентами и их родственниками.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
**а) общекультурных (ОК):**
Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛИСТА

Дисциплина «Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии» изучается во втором семестре, относится к циклу математических, естественнонаучных и медико-биологических дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования по специальности «Лечебное дело».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, история медицины, медицинская латинская терминология, иностранный язык;
- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин в том числе: биология, физика и математика, общая химия, органическая химия, анатомия человека, нормальная физиология.

## 4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **II** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 22 | 22 |
| *В том числе*: | - | - |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | 14 | 14 |
| **Самостоятельная работа** | 14 | 14 |
| Вид промежуточная аттестации (зачет) | Зачет | + |
| **Общая трудоемкость часы**<br>**зачетные единицы** | 36<br>1,0 | 36<br>1,0 |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

### 5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **СР** | **Всего часов** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел 1** Биология клетки и частная цитология человека | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 2. | **Раздел 2** Источники развития тканей | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 3. | **Раздел 3** Клеточные и тканевые основы кроветворения и иммуногенеза | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 4. | **Раздел 4** Ткани зуба | 2 | 4 | 4 | 10 |
| | Промежуточная аттестация: зачёт | | | | |
| | Итого | 8 | 14 | 14 | 36 |

### 5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

| **№ п/п** | **Название раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| **1.** | **Биология клетки и частная цитология человека** | Предмет и задачи цитологии, ее значение в системе биологических и медицинских наук. Основные положения клеточной теории на современном этапе развития науки. Понятие о клетке, как основной единице живого. Общий план строения клеток эукариот: клеточная оболочка, цито-плазма, ядро. Неклеточные структуры как производные | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | клеток. Взаимосвязь формы и размеров клеток с их функциональной специализацией.<br>Строение клетки.<br>Биологическая мембрана как основа строения клетки. Строение, основные свойства и функции. Понятие о компартментализации клетки и ее функциональное значение.<br>Клеточная оболочка. Внешняя клеточная (плазматическая) мембрана. Структурно-химические особенности. Характеристика надмембранного слоя (гликокаликса) и подмембранного (кортикального) слоя. Морфологическая характеристика и механизмы барьерной, рецепторной и транспортной функций. Взаимосвязь плазматической мембраны над- и подмембранного слоев клеточной оболочки в процессе функционирования. Структурные и химические механизмы взаимодействия клеток.<br>Специализированные структуры клеточной оболочки: микроворсинки, реснички, базальные инвагинации. Их строение и функции. Общая характеристика межклеточных взаимодействий. Классификация. Межклеточные соединения (контакты): простые контакты, соединения типа замка, плотные соединения, десмосомы, щелевидные контакты (нексусы), синаптические соединения (синапсы).<br>Цитоплазма.<br>Гиалоплазма. Физико-химические свойства, химический состав. Участие в клеточном метаболизме.<br>Органеллы. Определение, классификации. Органеллы общего и специального значения. Мембранные и немембранные органеллы.<br>Органеллы общего значения.<br>Мембранные:<br>Эндоплазматическая сеть. Строение и функции гранулярной и гладкой эндоплазматической сети. Особенности строения в зависимости от специфики метаболических процессов в клетке.<br>Пластинчатый комплекс (Комплекс Гольджи). Строение и функции. Его роль в выполнении железистыми клетками секреторной функции, в химической модификации поступающих белков. Значение во взаимодействии мембранных структур.<br>Лизосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о лизосомах, протеосомах, эндосомах, об аутофагосомах и гетерофагосомах.<br>Пероксисомы. Строение, химический состав, функции.<br>Митохондрии. Строение, функции. Представление об автономной системе синтеза белка. Особенности митохондриального аппарата в клетках с различным уровнем биоэнергетических процессов.<br>Немембранные:<br>Рибосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о полисомах. Роль свободных и связанных с мембранами эндоплазматической сети рибосом в биосинтезе клеточных белков.<br>Центриоли. Строение и функции в неделящемся ядре и при митозе.<br>Фибриллярные структуры цитоплазмы. Цитоскелет. Основные компоненты цитоскелета: микротрубочки, микрофиламенты, тонофиламенты (промежуточные филаменты). Их строение, химический состав.<br>Органеллы специального значения: миофибриллы, микроворсинки, реснички, жгутики. Строение и | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | функциональное значение в клетках, выполняющих специальные функции.<br>Включения. Определение. Классификация. Значение в жизнедеятельности клеток и организма. Строение и химический состав различных видов включений.<br>Ядро. Роль ядра в хранении и передаче генетической информации и в синтезе белка. Форма и количество ядер. Понятие о ядерно-цитоплазматическом отношении. Общий план строения интерфазного ядра: хроматин, ядрышко, ядерная оболочка, кариоплазма (нуклеоплазма).<br>Кариоплазма (нуклеоплазма). Физико-химические свойства, химический состав. Значение в жизнедеятельности ядра.<br>Хроматин. Строение и химический состав. Структурно-химическая характеристика хроматиновых фибрилл, перихроматиновых фибрилл, перихроматиновых и интерхроматиновых гранул. Роль основных и кислых белков в структуризации и в регуляции метаболической активности хроматина. Понятие о нуклеосомах; механизм компактизации хроматиновых фибрилл. Понятие о деконденсированном и конденсированном хроматине (эухроматине, гетерохроматине, хромосомах), степень их участия в синтетических процессах. Строение хромосомы. Половой хроматин.<br>Ядрышко. Ядрышко как производное хромосом. Понятие о ядрышковом организаторе. Количество и размер ядрышек. Химический состав, строение, функция. Характеристика фибриллярных и гранулярных компонентов, их взаимосвязь с интенсивностью синтеза РНК. Структурно-функциональная лабильность ядрышкового аппарата.<br>Ядерная оболочка. Строение и функции. Структурно-функциональная характеристика наружной и внутренней мембран, перинуклеарного пространства, комплекса поры. Взаимосвязь количества ядерных пор и интенсивности метаболической активности клеток. Связь ядерной оболочки с эндоплазматической сетью; роль наружной мембраны, в процессе новообразования клеточных мембран.<br>Основные проявления жизнедеятельности клеток.<br>Синтетические процессы в клетке. Взаимосвязь компонентов клетки в процессах анаболизма и катаболизма. Понятие о секреторном цикле; механизмы поглощения и выделения продуктов в клетке.<br>Внутриклеточная регенерация. Общая характеристика и биологическое значение.<br>Информационные межклеточные взаимодействия. Гуморальные, синаптические, взаимодействия через внеклеточный матрикс и щелевые контакты.<br>Реакция клеток на внешние воздействия. Структурные и функциональные изменения клеток и отдельных клеточных компонентов в процессах реактивности и адаптации. Физиологическая и репаративная регенерация: сущность и механизмы.<br>Воспроизведение клеток.<br>Клеточный цикл. Определение понятия; этапы клеточного цикла для клеток, сохранивших способность к делению, и клеток, утративших способность к делению.<br>Митотический цикл. Определение понятия. Фазы цикла (интерфаза, митоз). Биологическое значение митоза и его механизм. Преобразование структурных компонентов клетки на различных этапах митоза. Роль клеточного центра в митотическом делении клеток. Морфология | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | митотических хромосом.<br>Эндомитоз. Определение понятия. Основные формы, биологическое значение. Понятие о плоидности клеток. Полиплоидия; механизмы образования полиплоидных клеток (одноядерных, многоядерных), функциональное значение этого явления.<br>Мейоз. Его механизм и биологическое значение.<br>Морфофункциональная характеристика процессов роста и дифференцировки, периода активного функционирования, старения и гибели клеток.<br>Гибель клеток. Дегенерация, некроз. Определение понятия и его биологическое значение. Апоптоз (программированная гибель клеток). Определение понятия и его биологическое значение. | |
| **2** | **Источники развития тканей** | Прогенез. Сперматогенез. Овогенез. Особенности структуры половых клеток.<br>Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения, особенности и хронология процесса. Дистантные и контактные взаимодействия половых клеток. Преобразования в спермии: капацитация, акросомальная реакция, пенетрация спермием прозрачной зоны и плазмолеммы овоцита, сброс цитоплазматической оболочки спермия, поворот спермия, формирование мужского пронуклеуса.<br>Преобразования в овоците: рассеивание клеток лучистого венца, кортикальная реакция, выброс ферментов кортикальных гранул, преобразование прозрачной зоны (зонная реакция), активация цитоплазматических процессов, окончание мейоза, полярные тельца.<br>Мужской и женский пронуклеусы, распад их оболочек, установление связи хромосом пронуклеусов с центриолью спермия.<br>Первая неделя развития. Зигота - одноклеточный зародыш, ее геном, активация внутриклеточных процессов.<br>Дробление. Специфика дробления у человека и хронология процесса. Строение зародыша на разных стадиях дробления. Роль прозрачной зоны. Характеристика темных и светлых бластомеров, их межклеточных контактов. Уменьшение размеров бластомеров, их взаимодействие. Морула. Бластоциста. Внутренняя клеточная масса (эмбриобласт) и трофобласт. Стадия свободной бластоцисты. Состояние матки к началу имплантации. Начало 1-й фазы гаструляции.<br>Имплантация. Хронология процесса имплантации. Дифференцировка трофобласта на цитотрофобласт и синцитиотрофобласт. Активация синцитиотрофобласта. Образование лакун и их соединение с кровеносными сосудами эндометрия. Гистиотрофный тип питания. Формирование первичных и вторичных ворсин хориона.<br>Вторая неделя развития. Гаструляция. Разделение эмбриобласта на эпибласт и гипобласт. Преобразование гипобласта, формирование первичного желточного мешка.<br>Преобразование эпибласта: образование амниотической полости и выделение амниотической эктодермы, формирование амниотического пузыря; начало 2-й фазы гаструляции путем эмиграции - формирование первичной полоски и первичного узелка, образование зародышевой мезодермы, головного отростка, энтодермы зародыша, образование прехордальной пластинки. Образование внезародышевой мезодермы.<br>Третья неделя развития. Дифференцировка | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | зародышевой мезодермы (сомиты, нефрогонотомы, висцеральный и париетальный листки спланхнотома, эмбриональный целом). Рост головного отростка, образование хорды. Формирование нервной трубки и нервных гребней, асинхронность развития головного и каудального отделов. Туловищная складка, образование первичной кишки.<br>Дифференцировка внезародышевой мезодермы, аллантоиса, амниотического пузыря, желточного стебля, соединительной ножки, слоя, подстилающего трофобласт.<br>Формирование первичных кровеносных сосудов и первичных клеток крови в мезодерме желточного мешка, соединительной ножки. Формирование первых кровеносных сосудов в мезодерме зародыша. Зачаток первичного сердца, начало функции. Закладка предпочки, легкого.<br>Образование третичных ворсин хориона. Гемотрофный тип питания.<br>Четвертая неделя развития. Изменение формы зародыша (образование поперечных и продольных складок). Завершение процессов нейруляции и сегментации мезодермы. Ушная и хрусталиковая плакоды. Развитие мезонефроса. Миграция гоноцитов из желточной энтодермы каудального конца зародыша. Образование рта (прорыв орофарингеальной мембраны), формирование позвоночного столба. Закладка аденогипофиза, щитовидной и околощитовидной желез, желудка, печени, дорзальной части поджелудочной железы. | |
| **3.** | **Клеточные и тканевые основы кроветворения и иммуногенеза** | Гемоцитопоэз и лимфоцитопоэз.<br>Эмбриональный гемоцитопоэз. Развитие крови как ткани (гистогенез).<br>Постэмбриональный гемопоэз: физиологическая регенерация крови. Понятие о стволовых клетках крови (СКК) и колониеобразующих единицах (КОЕ). Характеристика плюрипотентных предшественников (стволовых, коммитированных клеток), унипотентных предшественников, бластных форм. Морфологически неидентифицируемые и морфологически идентифицируемые стадии развития клеток крови (характеристика клеток в дифферонах: эритроцитов, гранулоцитов, моноцитов, Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и кровяных пластинок (тромбоцитов). Особенности Т- и В-лимфопоэза во взрослом организме. Регуляция гемопоэза и лимфопоэза, роль микроокружения. | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |
| **4.** | **Ткани зуба** | Общая морфофункциональная характеристика зубов. Понятие о твердых и мягких тканях зуба. Эмаль. Ее микроскопическое и ультрамикроскопическое строение, физико-химические свойства. Форма и строение эмалевых призм. Радиальные светлые и темные полосы эмали и тангенциальные линии. Эмалевые пучки и пластинки, эмалевые веретена. Межпризменное вещество. Кутикула, пелликула и их роль в проникновении неорганических веществ в эмаль. Возрастные изменения эмали.<br>Дентин, его микроскопическая и ультрамикроскопическая характеристика. Основное вещество дентина. Дентинные волокна, радиальные и тангенциальные. Дентинные трубочки и обызвествление дентина. Дентинные шары. Интерглобулярный дентин. Зернистый слой. Плащевой и околопульпарный дентин. | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Контурные линии дентина. Предентин. Питание и иннервация дентина. Первичный и вторичный дентин. Цемент. Его расположение, химический состав, обызвествление. Цементно-эмалевая и дентино-эмалевая граница. Строение цемента. Клеточный и бесклеточный цемент. Цементоциты. Межклеточное вещество. Связь цемента с периодонтом. Топография различных видов цемента в однокорневых и многокорневых зубах. Питание цемента. Отличия от кости. Возрастные особенности. Гиперцементоз.<br>Мягкие ткани зуба. Особенности строения и морфофункциональное значение пульпы зуба. Межклеточное вещество пульпы, его гистохимическая характеристика. Клетки пульпы. Особенности строения слоев пульпы. Одонтобласты, их структура и роль. Пульпа коронки и пульпа корня. Иннервация, кровоснабжение и лимфатические сосуды пульпы. Чувствительность дентина и пульпы. Значение пульпы в жизнедеятельности зуба. Реактивные свойства, асептическое воспаление и регенерация пульпы зуба. Дентикли и петрификаты. Возрастные и регрессивные изменения пульпы. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1 Основная литература:**

УК 1672 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 519, [1] с. : ил.
УК 1608 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека. : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 519, [1] с. : ил., табл.
УК 1488 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. вузов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. – 519с.

УК 1606 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2011. - 224 с. : ил., табл.
УК 1626 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 6-е изд. - СПб.: СОТИС, 2012. - 224 с. : ил., табл.
УК 1551 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2008. - 224 с. : ил., табл.

УК 1604 Частная гистология человека (краткий обзор. курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 300 с.: ил.
УК 1636 Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 300 с.: ил., табл.
УК 1497 / Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. - 300 с.: ил.

УК 1805 Гистология, цитология и эмбриология: атлас [текст]: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 293 с.: ил.
УК 1643 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 293 с.: ил.
УК 1617 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 293 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2015. - 296 с.: ил.
Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека: учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.: ил. В.Л. Быков
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.: ил.

Учебно-методические пособия:

01419Указания к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 71 с.
01404 Указания к практическим занятиям по цитологии, общей эмбриологии и общей гистологии [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / [В. Л. Быков и др.]; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 54 с.: ил.

**6.2 Дополнительная литература:**
01134Пособие по самостоятельной работе по профильным разделам курса гистологии, цитологии и эмбриологии: для студентов 2 курса отделения спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; [Сост.: В. Л. Быков и др.; ред. В. Л. Быков]. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 22 с.: табл.
01044Пособие для самостоятельной работы по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии : для студентов I-II курсов лечеб., стоматол. фак-ов и отделения спорт. медицины / В. Л. Быков [и др.]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, цитологии и эмбриологии. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. - 111 с.: табл.
УК 1429 Гистология. Атлас для практических занятий: учеб. пособие / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Челышев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 158 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с.: ил.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии»**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| 1 | Биология и частная цитология человека | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос на практических занятиях - 2,0 |
| 2 | Источники развития тканей | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос на практических занятиях - 2,0 |
| 3 | Клеточные и тканевые основы кроветворения и иммуногенеза | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос на практических занятиях - 2,0 |
| 4 | Защитные механизмы слизистых оболочек | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос на практических занятиях - 2,0 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Зачет* | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием гистологических микропрепаратов) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «зачет» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка *«незачет»* выставляется обучающемуся, если не |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1. Перечень вопросов для зачёта:**

Биология клетки и частная цитология

Общие принципы структурно-функциональной организации клетки.
Мембранные структуры клетки. Сборка мембран и мембранный конвейер.
Плазмолемма. Мембранный транспорт.
Эндо-, экзо- и трансцитоз в клетках разных органов.
Компоненты цитоплазмы.
Органеллы общего значения. Строение и функции в клетках разных органов.
Органеллы специального значения. Строение и функции в клетках разных органов.
Синтетический аппарат в клетках разных органов.
Аппарат внутриклеточного переваривания в клетках разных органов.
Энергетический аппарат в клетках разных органов.
Цитоскелет. Функциональное значение его отдельных компонентов.
Включения цитоплазмы.
Ядро клетки: строение и функции в разные периоды клеточного цикла.
Клеточный цикл и механизмы его регуляции. Репродукция клеток разных тканей.
Реакция клеток на повреждение.
Гибель клеток и ее механизмы.
Межклеточные соединения.

**ИСТОЧНИКИ РАЗВИТИЯ ТКАНЕЙ**

1. Половые клетки человека.
2. Транспорт гамет в мужских и женских половых путях
3. Оплодотворение. Зигота человека.
4. Период дробления в эмбриональном развитии человека. Бластоциста.
5. Имплантация у человека.
6. Гаструляция зародыша человека. Осевой комплекс зачатков.
7. Понятие о зародышевых листках и эмбриональных зачатках.
8. Эктодерма и прехордальная пластинка, их образование, дифференциация и производные.
9. Энтодерма, ее образование, дифференциация и производные.
10. Мезодерма, ее образование, дифференциация и производные.
11. Мезенхима, ее образование, дифференциация и производные.
12. Нейральный зачаток, его образование, дифференциация и производные.
13. Клеточные механизмы эмбрионального развития.

**КЛЕТОЧНЫЕ И ТКАНЕВЫЕ ОСНОВЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУНОГЕНЕЗА**

Дендритные антиген-представляющие клетки: происхождение, строение и функции. Единая система дендритных антиген-представляющих клеток в организме.
Основные механизмы реакций клеточного иммунитета.
Основные механизмы реакций гуморального иммунитета.
Унитарная теория кроветворения. Свойства стволовой клетки крови.
Миелоидная и лимфоидная ткани: общая характеристика и строение.
Эритроцитопоэз, тромбоцитопоэз.
Гранулоцитопоэз, моноцитопоэз.
Лимфоцитопоэз.
Макрофаги, источники развития, морфофункциональная характеристика и изменения в тканях.
Тучные клетки: источники развития и морфофункциональная характеристика.
Плазматические клетки: источники развития и морфофункциональная характеристика.

**ТКАНИ ЗУБА**

Строение коронки зуба.
Строение корня зуба.
Строение эмали временного и постоянного зуба.
Поверхностные образования эмали.
Строение дентина временного и постоянного зуба.
Вторичный и третичный дентин. Дентикли.
Структурные основы чувствительности дентина.
Цемент. Развитие и строение.
Пульпа временного и постоянного зуба: строение и функции в различных отделах зуба.

**7.3.1. Перечень гистологических микропрепаратов для зачёта:**

№ 121 Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия сегментации мезодермы (поперечный срез куриного зародыша, второй день насиживания)
№ 122 Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия обособления зародыша от внезародышевых органов (поперечный срез куриного зародыша, третий день насиживания
№ 23 Лимфоидная ткань (срез лимфатического узла)
№ 168 Миелоидная ткань (мазок красного костного мозга)
№ 85 Зуб (срез декальцинированного зуба)
№ 186 Поддерживающий аппарат зуба (пародонт)

**Образец билета для зачёта:**

| **Билет №** |
|---|
| 1. Лимфоидная ткань (срез лимфатического узла) (Гистологический препарат) |
| 2. Зуб (срез декальцинированного зуба) (Гистологический препарат) |
| 3. Энергетический аппарат в клетках разных органов |
| 4. Гаструляция зародыша человека. Осевой комплекс зачатков |
| 5. Плазматические клетки: источники развития и морфофункциональная характеристика |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ В.Л. Быков |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК -1, 5; ОПК – 1,5,7,9 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать:***

правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;

физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;

строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;

функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;

структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики.

***Уметь:***

пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;

работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);

давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;

объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;

интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики.

***Владеть:***

медико-анатомическим понятийным аппаратом;

навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий;

навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;

навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;

**Этапы формирования компетенций ОК -1, 5; ОПК – 1,5,7,9 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии» представлены в Приложении № 1.**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

**Оценка и рейтинг за зачёт**

| Оценка | Баллы |
|---|---|
| «Отлично» | 36 - 40 |
| «Хорошо» | 31 - 35 |
| «Удовлетворительно» | 25 -30 |
| «Неудовлетворительно» | Менее 25 |

**Рейтинг за семестр**

Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

Оцениваются теоретические знания, практические навыки и выполнение заданий в аьбоме:

1-ый раздел – 9 – 15 баллов
2-ой раздел – 9 – 15 баллов

3-й раздел – 9 – 15 баллов
4-й раздел – 9 – 15 баллов

**Итоговая оценка и итоговый рейтинг**

Итоговая оценка и итоговый рейтинг рассчитываются как сумма итогового рейтинга за семестр и рейтинга за зачёт.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:

УК 1672 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 519, [1] с. : ил.
УК 1608 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека. : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 519, [1] с. : ил., табл.
УК 1488 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. вузов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. – 519с.

УК 1606 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2011. - 224 с. : ил., табл.
УК 1626 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 6-е изд. - СПб.: СОТИС, 2012. - 224 с. : ил., табл.
УК 1551 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2008. - 224 с. : ил., табл.

УК 1604 Частная гистология человека (краткий обзор. курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 300 с.: ил.
УК 1636 Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 300 с.: ил., табл.
УК 1497 / Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. - 300 с.: ил.

УК 1805 Гистология, цитология и эмбриология: атлас [текст]: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 293 с.: ил.
УК 1643 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 293 с.: ил.
УК 1617 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 293 с.: ил.

Дополнительная литература:

01134Пособие по самостоятельной работе по профильным разделам курса гистологии, цитологии и эмбриологии: для студентов 2 курса отделения спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; [Сост.: В. Л. Быков и др.; ред. В. Л. Быков]. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 22 с.: табл.
01044Пособие для самостоятельной работы по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии : для студентов I-II курсов лечеб., стоматол. фак-ов и отделения спорт. медицины / В. Л. Быков [и др.]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, цитологии и эмбриологии. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. - 111 с.: табл.
УК 1429 Гистология. Атлас для практических занятий: учеб. пособие / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Челышев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 158 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Основная литература:

Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2015. - 296 с.: ил.
Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека: учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.: ил. В.Л. Быков
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.: ил.

Учебно-методические пособия:

01419Указания к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т

им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 71 с.
01404 Указания к практическим занятиям по цитологии, общей эмбриологии и общей гистологии [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / [В. Л. Быков и др.]; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 54 с.: ил.

Дополнительная литература:
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с.: ил.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:**

| | |
|---|---|
| http://search.ebscohost.com | MEDLINE with Full Text |
| http://www.nrcresearchpress.com/ | Журнал NRC Research Press |
| http://www.clinicalkey.com/ | Clinicalkey |
| http://ebooks.cambridge.org | Cambridge Books online. |
| www.bestpractice.bmj.com | Сайты Best Practice (BMJ Evidence Centre) |
| http://www.medline.ru/ | Биомедицинский журнал Medline.ru |
| www.consilium-medicum.com | Журнал Consilium-medicum |
| spb-gmu.ru | Электронный каталог научной библиотеки университета |
| spb-gmu.ru | Каталог медицинских резервов интернета |
| spb-gmu.ru | Каталог периодических изданий |

**Периодические издания:**

«Морфология», – СПб.: «Эскулап»
«Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова»
«Морфологические ведомости»
«Архив патологии»
«Бюллетень экспериментальной медицины и биологии»
«Стоматология»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (заполнение таблиц, зарисовка препаратов) | Опрос<br>Проверка заданий |
| Подготовка к зачёту | Опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям:**

**Занятие 1: БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ И ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие принципы структурно-функциональной организации клетки и её компонентов***

Определение понятий клетки, органелл, включений, гиалоплазмы. Принципы классификации органелл. Органеллы мембранные и немембранные, общего значения и специальные. Функциональные аппараты клетки.

***2. Плазмолемма***

Структура и функции плазмолеммы, мембранный транспорт, мембранные рецепторы, поверхностный аппарат клетки.

***3. Синтетический аппарат клетки***

Строение и функции рибосом, гранулярной эндоплазматической сети (ЭПС), агранулярной ЭПС и переходной ЭПС. Строение и функции комплекса Гольджи. Примеры клеток с развитым синтетическим аппаратом.

***4. Аппарат внутриклеточного переваривания: эндосомы, протеосомы, лизосомы***

Строение и функции аппарата внутриклеточного переваривания, ранние и поздние эндосомы, гидролазные пузырьки, лизосомы, гетерофагия, аутофагия. Примеры клеток с развитым аппаратом внутриклеточного переваривания. Особенности строения и функции протеосом.

***5. Энергетический аппарат клетки***

Строение и функции митохондрий с ламеллярными кристами и с тубулярно-везикулярными кристами. Распределение митохондрий в клетке. Примеры клеток с развитым энергетическим аппаратом.

***6. Пероксисомы***

Строение и функция пероксисом. Примеры клеток, содержащих микропероксисомы и макропероксисомы.

***7. Цитоскелет и органеллы, связанные с цитоскелетом***

Основные функции цитоскелета. Строение и функции микротрубочек, клеточный центр, реснички, жгутики. Строение и функции микрофиламентов, микроворсинки. Строение и функции промежуточных филаментов, их особенности в различных тканях.

***8. Включения***

Трофические, секреторные, экскреторные, пигментные включения. Примеры клеток, содержащих различные включения.

***9. Ядро клетки***

Строение и функции ядра, компоненты ядра: ядерная оболочка, хромосомы, ядрышко, кариоплазма. Хроматин, его виды (гетеро- и эухроматин) и уровни упаковки. Форма ядер в клетках различных типов.

***10. Клеточный цикл***

Интерфаза, основные фазы митоза, атипические митозы, кариотипирование, эндомитоз и полиплоидия, регуляция клеточного цикла (протоонкогены, антионкогены, гормоны, факторы роста).

***11. Реакции клеток на стресс. Старение и гибель клеток***

Стрессорные белки. Морфологические и функциональные признаки старения клеток. Механизмы гибели клеток: некроз, апоптоз. Значение апоптоза при развитии и поддержании тканевого гомеостаза.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Митохондрия***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что в клетке, активно синтезирующей белки, митохондрия располагается рядом с гранулярной ЭПС.*

*(2) На данной электронной микрофотографии в митохондриальном матриксе не обнаруживаются митохондриальные рибосомы и митохондриальная ДНК, не всегда прослеживается непрерывность внутренней митохондриальной мембраны.*

***2.Гранулярная ЭПС***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание, что в клетке, активно синтезирующей белки, канальцы гранулярной ЭПС плотно прилежат друг к другу.*

*(2) Помните, что рибосомы располагаются на наружной поверхности канальцев гранулярной ЭПС.*

***3. Агранулярная ЭПС и лизосомы***

РЕКОМЕНДАЦИИ*:*

*(1) Обратите внимание на органеллы с электронно-плотным матриксом, которые, вероятно, являются лизосомами. Помните, что для точной идентификации лизосом необходимо проводить специальные гистохимические реакции.*

*(2) Между лизосомами хорошо различим комплекс Гольджи.*

***4. Комплекс Гольджи***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Обратите внимание на полярность комплекса Гольджи, форму и расположение цистерн, пузырьков, вакуолей.*

*(2) Рассмотрите транспортные пузырьки, отщепляющиеся от ЭПС и расположенные вблизи цис-поверхности комплекса Гольджи.*

***5. Микротрубочки***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Обратите внимание на параллельное расположение микротрубочек веретена деления.*
*(2) Рядом с микротрубочками находятся митохондрии.*

***6. Ядро клетки***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) На электронной микрофотографии плохо различимы рибосомы на наружной ядерной мембране, и не прослеживается связь наружной ядерной мембраны с гранулярной эндоплазматической сетью.*
*(2) Обратите внимание на ядерные поры, отмеченные стрелками, расположение гетерохроматина и эухроматина, фибриллярный и гранулярный компоненты ядрышка.*

***7. Центриоль***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Обратите внимание, что одна микротрубочка в триплете целая, а две другие неполные.*
*(2) Рассмотрите сателлиты, представленные как электронно-плотный материал вблизи триплетов.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 1.1 Сравнительная характеристика элементов цитоскелета**

| Элементы цитоскелета | Размеры | Характер расположения | Важнейшие белки | Функции |
|---|---|---|---|---|
| Микротрубочки | | | | |
| Микрофиламенты | | | | |
| Промежуточные филаменты | | | | |

**Таблица 1.2 Характеристика периодов клеточного цикла**

| Периоды клеточного цикла | Буквенное обозначение | Основные процессы |
|---|---|---|
| Пресинтетический (постмитотический) | | |
| Синтетический | | |
| Постсинтетический (премитотический) | | |
| Выход из цикла (репродуктивный покой) | | |

**Таблица 1.3 Характеристика фаз митоза**

| Фазы митоза | Основные процессы |
|---|---|
| Профаза | |
| Метафаза | |
| Анафаза | |
| Телофаза | |

**Таблица 1.4 Классификация включений цитоплазмы**

| Включения | Строение | Функциональное значение | Примеры клеток с высоким содержанием |
|---|---|---|---|
| Трофические углеводные | | | |
| Трофические липидные | | | |
| Секреторные | | | |
| Экскреторные | | | |
| Пигментные | | | |

**Таблица 1.5. Признаки функциональной активности ядер**

| Признаки | Ядра в активных клетках | Ядра в неактивных клетках |
|---|---|---|
| Количество ядерных пор | | |
| Содержание эухроматина | | |
| Содержание гетерохроматина | | |
| Ядрышки (количество и размеры) | | |

**Занятие 2: ИСТОЧНИКИ РАЗВИТИЯ ТКАНЕЙ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Основные понятия темы***

Предмет эмбриологии. Эмбриогенез как часть онтогенеза, его связь с прогенезом. Клеточные механизмы эмбрионального развития (пролиферация, детерминация, дифференцировка, миграция, индукция, апоптоз).

***2. Прогенез и оплодотворение***

Сущность и основные этапы гаметогенеза, значение мейоза в созревании гамет. Сперматогенез и овогенез, общие черты и отличительные особенности. Строение половых клеток. Классификация яйцеклеток позвоночных по количеству и распределению желтка. Осеменение и транспорт половых клеток. Дистантное, контактное взаимодействия половых клеток, сингамия. Акросомальная, зональная и кортикальная реакции.

***3. Основные этапы эмбриогенеза (по А.Г.Кнорре)***

Зигота, ее особенности.

Дробление, его характеристики и этапы. Строение морулы и бластоцисты.

Гаструляция, ее способы и фазы. Результаты первой и второй фаз гаструляции.

Этап обособления и дифференцировки основных зачатков органов и тканей. Нейруляция, компоненты нейрального зачатка. Сегментация и дифференцировка мезодермы. Сомит (дерматом, миотом, склеротом); ножка сомита (нефрогонотом); спланхнотом (париетальный и висцеральный листки).

Органогенез и гистогенез. Внезародышевые органы, их образование, строение, значение.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия сегментации мезодермы (поперечный срез куриного зародыша, второй день насиживания***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Срез следует сориентировать таким образом, чтобы нервная трубка располагалась над хордой. Используйте атлас.*

*(2) Обратите внимание, что учебные препараты могут несколько различаться между собой, что обусловлено индивидуальными особенностями развития эмбрионов и (или) участком поперечного среза. На отдельных препаратах в мезодерме неразличимы части сомита (дерматом, миотом, склеротом).*

*(3) На отдельных препаратах обнаруживаются оксифильные желточные включения.*

***2. Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия обособления зародыша от внезародышевых органов (поперечный срез куриного зародыша, третий день насиживания***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Срез следует сориентировать таким образом, чтобы нервная трубка располагалась над хордой. Используйте атлас.*

*(2) Обратите внимание, что учебные препараты могут несколько различаться между собой, что обусловлено индивидуальными особенностями развития эмбрионов и (или) участком поперечного среза. Нервный гребень удается различить не на всех препаратах. Значительно варьирует степень выраженности туловищных и амниотических складок, на некоторых препаратах обнаруживается сформированная амниотическая полость.*

*(3) В мезодерме из элементов сомита наиболее четко выражен дерматом.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 2.1. Основные этапы эмбрионального развития**

| Название этапа | Основные явления | Результат |
|---|---|---|
| | | |

**Таблица 2.2. Эмбриональные зачатки и их тканевые производные**

| Эмбриональные зачатки | Тканевые производные |
|---|---|
| Кожная эктодерма | |
| Нервная пластинка | |
| Мезодерма | |
| Прехордальная пластинка | |
| Энтодерма | |

**Занятие 3: КЛЕТОЧНЫЕ И ТКАНЕВЫЕ ОСНОВЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУНОГЕНЕЗА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

**Изучив содержание темы, вы должны освоить** общие понятия темы, **знать** морфофункциональные особенности ретикулярной, лимфоидной и миелоидной тканей, эритропоэз, тромбоцитопоэз, гранулоцитопоэз, моноцитопоэз, лимфоцитопоэз.

***Общие понятия темы***

Миелоидная и лимфоидная ткани, их компоненты: гемопоэтический и стромальный. Источники развития форменных элементов крови. Теории кроветворения. Стволовые клетки крови: их локализация и основные свойства. Классификация кроветворных клеток: плюрипотентные, мультипотентные, унипотентные клетки, бластные формы, дифференцирующиеся клетки, зрелые форменные элементы. Кроветворение в течение внутриутробного развития и в постнатальном периоде.

***2. Ретикулярная ткань***

Строение ретикулярной ткани (клетки ретикулярной ткани, межклеточное вещество и их функции) и её гистофизиология.

***3. Лимфоидная ткань***

Стромальный компонент: ретикулярная ткань; (в тимусе - отростчатые эпителиальные клетки). Гемопоэтический компонент: большие, средние и малые лимфоциты, плазматические клетки. Макрофаги, дендритные антиген-представляющие клетки. Гистофизиология лимфоидной ткани.

***4. Миелоидная ткань***

Стромальный комонент: ретикулярная ткань, адипоциты. Гемопоэтический компонент: клетки миелоцитарного и лимфоцитарного рядов. Макрофаги. Гистофизиология миелоидной ткани.

***5. Эритропоэз***

Этапы развития эритроцитов, процесс дифференцировки предшественников эритроцитов в зрелые форменные элементы, регуляция процесса эритропоэза.

**6.** ***Тромбоцитопоэз***

Этапы развития тромбоцитов. Структурно-функциональные изменения мегакариоцитов в ходе его созревания, регуляция процесса тромбоцитопоэза.

***7. Гранулоцитопоэз***

Этапы развития гранулоцитов (нейтрофильных, базофильных, эозинофильных), процесс дифференцировки предшественников гранулоцитов в зрелые клетки, регуляция процесса гранулоцитопоэза.

***8. Моноцитопоэз***

Этапы развития моноцитов, процесс дифференцировки монобластов в моноциты, регуляция процесса моноцитопоэза.

***9. Лимфоцитопоэз***

Антиген-независимая фаза развития Т- и В-лимфоцитов, антиген-зависимая фаза развития лимфоцитов,

развитие В-лимфоцитов, развитие Т-лимфоцитов, развитие NK-клеток

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

Изучив тему, вы должны распознавать (диагностировать) препарат и находить на нём детали, отмеченные в «Указаниях к лабораторным занятиям…» (с. 15).

***1. Лимфоидная ткань (срез лимфатического узла)***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Следует выбрать наиболее светлый участок среза, в котором из-за меньшего количества лимфоцитов легче выявляются ретикулярные клетки - отростчатые клетки с крупным светлым ядром и слабо оксифильной цитоплазмой.*

***2. Миелоидная ткань (срез красного костного мозга)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) При большом увеличении определите элементы стромального, гемопоэтического и сосудистого компонентов.*

*(2) Обратите внимание, что макрофаги располагаются около сосудов и содержат гранулы кармина. Для идентификации элементов гемопоэтического компонента используйте атлас.*

***3. Миелоидная ткань (мазок красного костного мозга)***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) При большом увеличении определите элементы стромального компонента и различные стадии развития гемопоэтических элементов, для их идентификации используйте атлас.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Плазмоцит***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание, что на данной электронной микрофотографии гранулярная ЭПС заполняет большую часть цитоплазмы, область расположения комплекса Гольджи и центриолей, соответствующая "околоядерному дворику", не попала в плоскость среза. В ядре гетерохроматин располагаются в виде "спиц колеса".*

***2. Мегакариоцит***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) Обратите внимание, что на данной электронной микрофотографии изображён не весь мегакариоцит, а лишь его часть. В цитоплазме клетки выявляются демаркационные каналы, соответствующие границам будущих тромбоцитов.*

***3. Стадии эритропоэза***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На данной электронной микрофотографии изображены участки клеток: базофильный эритробласт, полихроматофильный эритробласт, оксифильный эритробласт, ретикулоцит. Обратите внимание на изменение электронной плотности цитоплазмы, что свидетельствует о накоплении гемоглобина.*

*(2) Обратите внимание на изменение соотношения гетерохроматина и эухроматина в ядрах, а в дальнейшем – на исчезновение ядра.*

***4. Процесс превращения оксифильного эритробласта в ретикулоцит***

РЕКОМЕНДАЦИЯ:

*(1) На данной электронной микрофотографии представлен важный этап образования ретикулоцита: выталкивание ядра. Обратите внимание, что выталкиваемое ядро пикнотическое, а в цитоплазме сохраняются остатки органелл*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицу:

**Таблица 3.1. Основные процессы, происходящие при развитии клеток крови**

| Линии кроветворения | Основные изменения, происходящие в ядре клетки | Основные изменения, происходящие в цитоплазме клетки |
|---|---|---|
| Эритропоэз | | |

| | | |
|---|---|---|
| Тромбоцитопоэз | | |
| Гранулоцитопоэз | | |
| Моноцитопоэз | | |
| Лимфоцитопоэз | | |

**Занятие 4: Ткани зуба**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***

Общий план структурной организации зуба: анатомические коронка, корень и шейка зуба, пульпарная камера, пульпа зуба, поддерживающий аппарат зуба (пародонт).

***2. Эмаль***

Общая характеристика строения эмали и её функция. Эмалевые призмы, межпризменное вещество, беспризменная эмаль. Полосы Гунтера – Шрегера. Ростовые линии эмали: линии Ретциуса и неонатальная линия. Зоны гипоминерализованной эмали: эмалевые пластинки, пучки и веретёна. Поверхностные образования эмали: перикиматии, кутикула, пелликула, зубная бляшка и зубной камень. Возрастные изменения эмали.

***3. Дентин***

Общая характеристика строения дентина и его функции. Дентинные трубочки: расположение, строение, функция. Межклеточное вещество дентина. Перитубулярный и интертубулярный дентин. Зоны гипоминерализованного дентина: интерглобулярный дентин, зернистый слой Томса, предентин. Околопульпарный и плащевой дентин. Первичный, вторичный и третичный дентин. Склерозированный дентин. Чувствительность дентина. Дентин временных и постоянных зубов.

***4. Цемент***

Общая характеристика строения цемента и его функции. Бесклеточный (первичный) цемент. Клеточный (вторичный) цемент: клеточный состав (цементоциты и цементобласты) и межклеточное вещество. Гиперцементоз. Цементикли. Цемент временных и постоянных зубов. Возрастные изменения цемента.

***5. Пульпа зуба***

Общая характеристика строения пульпы зуба и её функции. Клетки пульпы: одонтобласты, фибробласты, макрофаги, дендритные клетки, лимфоциты, эозинофильные гранулоциты, плазматические и тучные клетки, малодифференцированные клетки. Межклеточное вещество пульпы: коллагеновые и ретикулярные волокна, основное аморфное вещество пульпы. Особенности строения коронковой и корневой пульпы. Архитектоника пульпы: периферический, промежуточный и центральный слои. Пульпа временных и постоянных зубов. Возрастные изменения пульпы, дентикли.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Зуб (срез декальцинированного зуба)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(*1) При малом увеличении определите дентин и пульпу. Обратите внимание на отсутствие эмали, так как представлен срез декальцинированного зуба (при декальцинации происходит растворение всех минеральных компонентов, а органические вещества эмали составляют всего 1,2%).*

*(2) При большом увеличении рассмотрите область границы дентина и пульпы. Обратите внимание, что дентин исчерчен в связи с расположением в нём дентинных трубочек.*

*(3) Найдите предентин - внутреннюю необызвествленную часть дентина, которая прилежит к пульпе и окрашивается оксифильно. В периферической части предентина (на границе с дентином) обнаруживаются глобулы (калькосфериты).*

*(4) Определите слои пульпы. Обратите внимание, что в периферическом слое одонтобласты располагаются плотно друг к другу, образуя несколько слоев. Помните, что промежуточный слой пульпы имеется только в коронковой части.*

***2. Поддерживающий аппарат зуба (пародонт)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

(*1) При малом увеличении определите зуб и элементы пародонта. Сориентируйте препарат коронкой зуба вверх и определите пульпу, дентин, цемент. Обратите внимание на отсутствие эмали, так как представлен срез декальцинированного зуба.*

*(2) Рассмотрите зубодесневое соединение. Обратите внимание на особенности строения эпителиев*

*десны, борозды и прикрепления, на высоту сосочков собственной пластинки в различных участках зубодесневого соединения.*

*(3) Найдите костную ткань, образующую стенку зубной альвеолы и окрашенную оксифильно. Обратите внимание на элементы красного костного мозга.*

*(3) Рассмотрите периодонт. Обратите внимание на пучки коллагеновых волокон и прослойки рыхлой волокнистой соединительной ткани с многочисленными кровеносными сосудами.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Эмаль (поперечный срез)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) На электронной микрофотографии представлены два поперечных среза, полученные при сканирующей и трансмиссионной электронной микроскопии.*

*(2) Обратите внимание на арочную форму призм на поперечном сечении.*

***2. Дентин (продольный срез)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Электронная микрофотография получена методом сканирующей электронной микроскопии.*

*(2) Обратите внимание на соотношение перитубулярного (более минерализованного) и интертубулярного (менее минерализованного) дентина.*

***3. Дентин (поперечный срез)***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Электронная микрофотография получена методом сканирующей электронной микроскопии.*

*(2) Обратите внимание на соотношение перитубулярного(более минерализованного) и интертубулярного (менее минерализованного) дентина.*

***4. Дентино-эмалевое соединение***

РЕКОМЕНДАЦИИ:

*(1) Электронная микрофотография получена методом сканирующей электронной микроскопии.*

*(2) Обратите внимание на неровную границу между дентином и эмалью, наличие анастомозирующих гребешков.*

*(3) Обратите внимание, что в области дентино-эмалевого соединения встречается эмалевые пучки, имеющие вид пучков травы.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 4.1. Морфофункциональная характеристика структурных компонентов зуба.**

| Структурные компоненты зуба | Функции | Особенности строения | |
|---|---|---|---|
| Эмаль | | Эмалевые призмы | |
| | | Межпризменное вещество | |
| | | Беспризменная эмаль | |
| | | Поверхностные структуры эмали | |
| Дентин | | Межклеточное вещество | |
| | | Дентинные трубочки | |
| Предентин | | | |
| Пульпа | | Периферический слой | |
| | | Промежуточный слой | |
| | | Центральный слой | |
| Цемент | | Бесклеточный | |
| | | Клеточный | |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Стол учебный -6 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -37 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, Анатомический корпус , № 391 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №2**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 390 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №3**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 369 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №4**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 368 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №5**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 367 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №6**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, 366 **(4 этаж)** |
| **Демонстрационный зал** | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, |

| | |
|---|---|
| Стол - 4 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов и препаратов – 3 шт.<br>Шкаф-витрина – 1 шт.<br>Микроскопы -20 шт.<br>Демонстрационные препараты – 190 шт.<br>Учебные препараты –500 шт. | лит. И, анатомический корпус, № 387 **(4 этаж)** |
| **Конференцзал**<br>Стол - 6 шт.<br>Стулья – 40 шт.<br>Шкаф- витрина-3шт.<br>Ноутбук-1 шт.<br>Мультимедийный проектор- 2 шт.<br>Проекционный экран- 1шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, 372 **(4 этаж)** |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии ПСПбГМУ м.акад. И.П.Павлова, профессор, д.м.н., В.Л. Быков
Доцент кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии ПСПбГМУ им.акад. И.П.Павлова, к.м.н., И.В. Леонтьева

**Рецензент:**
Профессор кафедры морфологии человека СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н. , В.К. Верин

# Б1.В.ДВ.3.2 Гистофизиология органов опорно-двигательной системы

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
**1.1 Цель дисциплины -** формирование у студентов научных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающих базис для изучения клинических дисциплин и способствующих формированию врачебного мышления.
**1.2 Задачами дисциплины являются:**
- изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток всех тканей организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития;
- изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;
- изучение основной гистологической международной латинской терминологии;
- формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;
- формирование у студентов умение идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;
- формирование у студентов умение определять лейкоцитарную формулу;
- формирование у студентов представление о методах анализа результатов клинических лабораторных исследований, их интерпретации и постановки предварительного диагноза;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;
- формирование у студентов навыков работы с научной литературой;
- формирование у студентов навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности;
- формирование у студентов представлений об условиях хранения химических реактивов и лекарственных средств;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, партнерами, пациентами и их родственниками.

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**
Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
**а) общекультурных (ОК):**
Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП СПЕЦИАЛИСТА**

Дисциплина «Гистофизиология органов опорно-двигательной системы» изучается во втором семестре, относится к циклу математических, естественнонаучных и медико-биологических дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования по специальности «Лечебное дело».
Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:
- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин, в том числе: философия, биоэтика, история медицины, медицинская латинская терминология, иностранный язык;
- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин в том числе: биология, физика и математика, общая химия, органическая химия, анатомия человека, нормальная физиология.

**4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **II** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 22 | 22 |
| *В том числе*: | - | - |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | 14 | 14 |
| **Самостоятельная работа** | 14 | 14 |
| Вид аттестации (зачет) | | + |
| **Общая трудоемкость часы**<br>**зачетные единицы** | 36<br>1,0 | 36<br>1,0 |

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **СР** | **Всего часов** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел 1** Биология клетки и частная цитология человека | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 2. | **Раздел 2** Источники развития тканей | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 3. | **Раздел3**Гистофизиология мышечных тканей | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 4. | **Раздел4**Гистофизиология и ремоделирование костных тканей | 2 | 4 | 4 | 10 |
| | Промежуточная аттестация: зачёт | | | | |
| | Итого | 8 | 14 | 14 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№ п/п** | **Название раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | **Биология клетки и частная цитология человека** | Предмет и задачи цитологии, ее значение в системе биологических и медицинских наук. Основные положения клеточной теории на современном этапе развития науки. Понятие о клетке, как основной единице живого. Общий план строения клеток эукариот: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Неклеточные структуры как производные клеток. Взаимосвязь формы и размеров клеток с их функциональной специализацией.<br><u>Строение клетки.</u><br>Биологическая мембрана как основа строения клетки. Строение, основные свойства и функции. Понятие о компартментализации клетки и ее функциональное значение.<br>Клеточная оболочка. Внешняя клеточная (плазматическая) мембрана. Структурно-химические особенности. Характеристика надмембранного слоя (гликокаликса) и подмембранного (кортикального) слоя. Морфологическая характеристика и механизмы барьерной, рецепторной и транспортной функций. Взаимосвязь плазматической мембраны над- и подмембранного слоев клеточной оболочки в процессе функционирования. Структурные и химические механизмы взаимодействия клеток.<br>Специализированные структуры клеточной оболочки: микроворсинки, реснички, базальные инвагинации. Их строение и функции. Общая характеристика межклеточных взаимодействий. Классификация. Межклеточные соединения (контакты): простые контакты, соединения типа замка, плотные соединения, десмосомы, щелевидные контакты (нексусы), синаптические соединения (синапсы).<br><u>Цитоплазма.</u><br>Гиалоплазма. Физико-химические свойства, химический состав. Участие в клеточном метаболизме.<br>Органеллы. Определение, классификации. Органеллы общего и специального значения. Мембранные и немембранные органеллы.<br>Органеллы общего значения.<br>Мембранные:<br>Эндоплазматическая сеть. Строение и функции гранулярной и гладкой эндоплазматической сети. Особенности строения в зависимости от специфики метаболических процессов в клетке.<br>Пластинчатый комплекс (Комплекс Гольджи). Строение и функции. Его роль в выполнении железистыми клетками секреторной функции, в химической модификации поступающих белков. Значение во взаимодействии мембранных структур.<br>Лизосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о лизосомах, протеосомах, эндосомах, об аутофагосомах и гетерофагосомах.<br>Пероксисомы. Строение, химический состав, функции.<br>Митохондрии. Строение, функции. | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Представление об автономной системе синтеза белка. Особенности митохондриального аппарата в клетках с различным уровнем биоэнергетических процессов.<br>Немембранные:<br>Рибосомы. Строение, химический состав, функции. Понятие о полисомах. Роль свободных и связанных с мембранами эндоплазматической сети рибосом в биосинтезе клеточных белков.<br>Центриоли. Строение и функции в неделящемся ядре и при митозе.<br>Фибриллярные структуры цитоплазмы. Цитоскелет. Основные компоненты цитоскелета: микротрубочки, микрофиламенты, тонофиламенты (промежуточные филаменты). Их строение, химический состав.<br>Органеллы специального значения: миофибриллы, микроворсинки, реснички, жгутики. Строение и функциональное значение в клетках, выполняющих специальные функции.<br>Включения. Определение. Классификация. Значение в жизнедеятельности клеток и организма. Строение и химический состав различных видов включений.<br><u>Ядро.</u> Роль ядра в хранении и передаче генетической информации и в синтезе белка. Форма и количество ядер. Понятие о ядерно-цитоплазматическом отношении. Общий план строения интерфазного ядра: хроматин, ядрышко, ядерная оболочка, кариоплазма (нуклеоплазма).<br>Кариоплазма (нуклеоплазма). Физико-химические свойства, химический состав. Значение в жизнедеятельности ядра.<br>Хроматин. Строение и химический состав. Структурно-химическая характеристика хроматиновых фибрилл, перихроматиновых фибрилл, перихроматиновых и интерхроматиновых гранул. Роль основных и кислых белков в структуризации и в регуляции метаболической активности хроматина. Понятие о нуклеосомах; механизм компактизации хроматиновых фибрилл. Понятие о деконденсированном и конденсированном хроматине (эухроматине, гетерохроматине, хромосомах), степень их участия в синтетических процессах. Строение хромосомы. Половой хроматин.<br>Ядрышко. Ядрышко как производное хромосом. Понятие о ядрышковом организаторе. Количество и размер ядрышек. Химический состав, строение, функция. Характеристика фибриллярных и гранулярных компонентов, их взаимосвязь с интенсивностью синтеза РНК. Структурно-функциональная лабильность ядрышкового аппарата.<br>Ядерная оболочка. Строение и функции. Структурно-функциональная характеристика наружной и внутренней мембран, перинуклеарного пространства, комплекса поры. Взаимосвязь количества ядерных пор и интенсивности метаболической активности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | клеток. Связь ядерной оболочки с эндоплазматической сетью; роль наружной мембраны, в процессе новообразования клеточных мембран.<br>Основные проявления жизнедеятельности клеток.<br>Синтетические процессы в клетке. Взаимосвязь компонентов клетки в процессах анаболизма и катаболизма. Понятие о секреторном цикле; механизмы поглощения и выделения продуктов в клетке.<br>Внутриклеточная регенерация. Общая характеристика и биологическое значение.<br>Информационные межклеточные взаимодействия. Гуморальные, синаптические, взаимодействия через внеклеточный матрикс и щелевые контакты.<br>Реакция клеток на внешние воздействия. Структурные и функциональные изменения клеток и отдельных клеточных компонентов в процессах реактивности и адаптации. Физиологическая и репаративная регенерация: сущность и механизмы.<br><u>Воспроизведение клеток.</u><br>Клеточный цикл. Определение понятия; этапы клеточного цикла для клеток, сохранивших способность к делению, и клеток, утративших способность к делению.<br>Митотический цикл. Определение понятия. Фазы цикла (интерфаза, митоз). Биологическое значение митоза и его механизм. Преобразование структурных компонентов клетки на различных этапах митоза. Роль клеточного центра в митотическом делении клеток. Морфология митотических хромосом.<br>Эндомитоз. Определение понятия. Основные формы, биологическое значение. Понятие о плоидности клеток. Полиплоидия; механизмы образования полиплоидных клеток (одноядерных, многоядерных), функциональное значение этого явления.<br>Мейоз. Его механизм и биологическое значение.<br>Морфофункциональная характеристика процессов роста и дифференцировки, периода активного функционирования, старения и гибели клеток.<br><u>Гибель клеток.</u> Дегенерация, некроз. Определение понятия и его биологическое значение. Апоптоз (программированная гибель клеток). Определение понятия и его биологическое значение. | |
| **2** | **Источники развития тканей** | Прогенез. Сперматогенез. Овогенез. Особенности структуры половых клеток.<br>Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения, особенности и хронология процесса. Дистантные и контактные взаимодействия половых клеток. Преобразования в спермии: капацитация, акросомальная реакция, пенетрация спермием прозрачной зоны и плазмолеммы овоцита, сброс цитоплазматической оболочки спермия, поворот спермия, формирование мужского пронуклеуса. | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Преобразования в овоците: рассеивание клеток лучистого венца, кортикальная реакция, выброс ферментов кортикальных гранул, преобразование прозрачной зоны (зонная реакция), активация цитоплазматических процессов, окончание мейоза, полярные тельца.<br>Мужской и женский пронуклеусы, распад их оболочек, установление связи хромосом пронуклеусов с центриолью спермия.<br>Первая неделя развития. Зигота - одноклеточный зародыш, ее геном, активация внутриклеточных процессов.<br>Дробление. Специфика дробления у человека и хронология процесса. Строение зародыша на разных стадиях дробления. Роль прозрачной зоны. Характеристика темных и светлых бластомеров, их межклеточных контактов. Уменьшение размеров бластомеров, их взаимодействие. Морула. Бластоциста. Внутренняя клеточная масса (эмбриобласт) и трофобласт. Стадия свободной бластоцисты. Состояние матки к началу имплантации. Начало 1-й фазы гаструляции.<br>Имплантация. Хронология процесса имплантации. Дифференцировка трофобласта на цитотрофобласт и синцитиотрофобласт. Активация синцитиотрофобласта. Образование лакун и их соединение с кровеносными сосудами эндометрия. Гистиотрофный тип питания. Формирование первичных и вторичных ворсин хориона.<br>Вторая неделя развития. Гаструляция. Разделение эмбриобласта на эпибласт и гипобласт. Преобразование гипобласта, формирование первичного желточного мешка.<br>Преобразование эпибласта: образование амниотической полости и выделение амниотической эктодермы, формирование амниотического пузыря; начало 2-й фазы гаструляции путем эмиграции - формирование первичной полоски и первичного узелка, образование зародышевой мезодермы, головного отростка, энтодермы зародыша, образование прехордальной пластинки. Образование внезародышевой мезодермы.<br>Третья неделя развития. Дифференцировка зародышевой мезодермы (сомиты, нефрогонотомы, висцеральный и париетальный листки спланхнотома, эмбриональный целом). Рост головного отростка, образование хорды. Формирование нервной трубки и нервных гребней, асинхронность развития головного и каудального отделов. Туловищная складка, образование первичной кишки.<br>Дифференцировка внезародышевой мезодермы, аллантоиса, амниотического пузыря, желточного стебля, соединительной ножки, слоя, подстилающего трофобласт.<br>Формирование первичных кровеносных сосудов и первичных клеток крови в мезодерме желточного мешка, соединительной ножки. Формирование первых кровеносных сосудов в | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | мезодерме зародыша. Зачаток первичного сердца, начало функции. Закладка предпочки, легкого.<br>Образование третичных ворсин хориона. Гемотрофный тип питания.<br>Четвертая неделя развития. Изменение формы зародыша (образование поперечных и продольных складок). Завершение процессов нейруляции и сегментации мезодермы. Ушная и хрусталиковая плакоды. Развитие мезонефроса. Миграция гоноцитов из желточной энтодермы каудального конца зародыша. Образование рта (прорыв орофарингеальной мембраны), формирование позвоночного столба. Закладка аденогипофиза, щитовидной и околощитовидной желез, желудка, печени, дорзальной части поджелудочной железы. | |
| **3.** | **Гистофизиология мышечных тканей** | Структурная организация скелетных мышц. Мышечные волокна скелетных мышц. Соединительнотканные компоненты скелетных мышц. Кровоснабжение скелетных мышц. Иннервация скелетных мышц. Гормональная регуляция деятельности скелетных мышц. Влияние анаболических стероидов на состояние мышц. Возрастные изменения скелетных мышц. Изменения скелетных мышц при спортивных нагрузках. Изменения мышц при дозированных физических нагрузках. Повреждение мышц при чрезмерных физических нагрузках. Атрофия скелетных мышц. Регенерация скелетных мышц. Нарушения структурно-функциональной организации скелетных мышц при некоторых заболеваниях. | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |
| **4.** | **Гистофизиология и ремоделирование костных тканей** | Костные ткани. Общая характеристика. Классификация. Клетки костной ткани: остеоциты, остеобласты, остеокласты. Их цито-функциональная характеристика. Межклеточное вещество костной ткани, его физико-химические свойства и строение. Ретикулофиброзная (грубо-волокнистая) костная ткань. Пластинчатая (тонковолокнистая) костная ткань. Их локализация в организме и морфофункциональные особенности. Гистогенез и регенерация костных тканей. Возрастные изменения. Факторы, оказывающие влияние на строение костных тканей. Кость как орган.<br>Костно-суставной аппарат: общие сведения. Структурно-функциональная организация хряща. Возрастные и регрессивные изменения хряща. Структурно-функциональная организация кости. Рост, формирование и перестройка костей. Структурно-функциональная организация суставов. Возрастные изменения суставов. | ОК – 1; ОК – 5<br>ОПК – 1; ОПК – 5;<br>ОПК – 7; ОПК - 9 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**<u>6.1 Основная литература:</u>**

УК 1672 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 519, [1] с. : ил.
УК 1608 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека. : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 519, [1] с. : ил., табл.
УК 1488 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. вузов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. – 519с.

УК 1606 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2011. - 224 с. : ил., табл.
УК 1626 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 6-е изд. - СПб.: СОТИС, 2012. - 224 с. : ил., табл.
УК 1551 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2008. - 224 с. : ил., табл.

УК 1604 Частная гистология человека (краткий обзор. курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 300 с.: ил.
УК 1636 Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 300 с.: ил., табл.
УК 1497 / Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. - 300 с.: ил.

УК 1805 Гистология, цитология и эмбриология: атлас [текст]: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 293 с.: ил.
УК 1643 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 293 с.: ил.
УК 1617 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 293 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2015. - 296 с.: ил.
Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека: учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.: ил. В.Л. Быков
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.: ил.

Учебно-методические пособия:
01419Указания к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 71 с.
01404 Указания к практическим занятиям по цитологии, общей эмбриологии и общей гистологии [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / [В. Л. Быков и др.]; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 54 с.: ил.

**6.2 Дополнительная литература:**
01134Пособие по самостоятельной работе по профильным разделам курса гистологии, цитологии и эмбриологии: для студентов 2 курса отделения спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; [Сост.: В. Л. Быков и др.; ред. В. Л. Быков]. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 22 с.: табл.
01044Пособие для самостоятельной работы по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии : для студентов I-II курсов лечеб., стоматол. фак-ов и отделения спорт. медицины / В. Л. Быков [и др.]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, цитологии и эмбриологии. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. - 111 с.: табл.
УК 1429 Гистология. Атлас для практических занятий: учеб. пособие / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Челышев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 158 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с.: ил.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Гистофизиология органов опорно-двигательной системы»**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| 1 | Биология и частная цитология человека | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос на практических занятиях - 2,0 |
| 2 | Источники развития тканей | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос на практических занятиях - 2,0 |
| 3 | Гистофизиология мышечных тканей | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос на практических занятиях - 2,0 |
| 4 | Гистофизиология и ремоделирование костных тканей | ОК -1, 5,<br>ОПК – 1,5,7,9 | Опрос на практических занятиях - 2,0 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| **№ п/п** | **Наименование формы проведения промежуточной аттестации** | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания** ***(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)*** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Зачет* | Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием гистологических микропрепаратов) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1. Перечень вопросов для зачёта:**

Биология клетки и частная цитология

Общие принципы структурно-функциональной организации клетки.
Мембранные структуры клетки. Сборка мембран и мембранный конвейер.
Плазмолемма. Мембранный транспорт.
Эндо-, экзо- и трансцитоз в клетках разных органов.
Компоненты цитоплазмы.
Органеллы общего значения. Строение и функции в клетках разных органов.
Органеллы специального значения. Строение и функции в клетках разных органов.
Синтетический аппарат в клетках разных органов.
Аппарат внутриклеточного переваривания в клетках разных органов.
Энергетический аппарат в клетках разных органов.
Цитоскелет. Функциональное значение его отдельных компонентов.

Включения цитоплазмы.
Ядро клетки: строение и функции в разные периоды клеточного цикла.
Клеточный цикл и механизмы его регуляции. Репродукция клеток разных тканей.
Реакция клеток на повреждение.
Гибель клеток и ее механизмы.
Межклеточные соединения.

**ИСТОЧНИКИ РАЗВИТИЯ ТКАНЕЙ**

1. Половые клетки человека.
2. Транспорт гамет в мужских и женских половых путях
3. Оплодотворение. Зигота человека.
4. Период дробления в эмбриональном развитии человека. Бластоциста.
5. Имплантация у человека.
6. Гаструляция зародыша человека. Осевой комплекс зачатков.
7. Понятие о зародышевых листках и эмбриональных зачатках.
8. Эктодерма и прехордальная пластинка, их образование, дифференциация и производные.
9. Энтодерма, ее образование, дифференциация и производные.
10. Мезодерма, ее образование, дифференциация и производные.
11. Мезенхима, ее образование, дифференциация и производные.
12. Нейральный зачаток, его образование, дифференциация и производные.
13. Клеточные механизмы эмбрионального развития.

**ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ МЫШЕЧНЫХ ТКАНЕЙ**

Морфофункциональная характеристика и классификация мышечных тканей
Гистогенез скелетной мышечной ткани
Мышечное волокно — структурно-функциональная единица скелетной мышечной ткани
Миосимпластическая часть скелетного мышечного волокна
Миосателлитоциты — строение и функции
Сократительный аппарат скелетного мышечного волокна. Строение миофибрилл
Механизм мышечного сокращения в поперечнополосатых мышечных тканях
Саркотубулярная система в скелетных мышечных волокнах
Опорный аппарат скелетных мышечных волокон
Энергетический, синтетический, лизосомальный аппараты скелетных мышечных волокон
Физиологическая и репаративная регенерация скелетной мышечной ткани
Строение скелетной мышцы как органа
Кровоснабжение и иннервация скелетной мышечной ткани

**ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ КОСТНЫХ ТКАНЕЙ**

Общая характеристика костных тканей
Функциональное значение костных тканей
Развитие кости из мезенхимы и на месте хряща
Перихондральное окостенение
Эндохондральное окостенение
Строение грубоволокнистой костной ткани
Строение пластинчатой костной ткани
Строение костной пластинки
Системы пластинок пластинчатой костной ткани
Костные канальцы
Питание костных тканей
Физиологическая перестройка костных тканей
Репаративная регенерация костных тканей

**7.3.1. Перечень гистологических микропрепаратов для зачёта:**

№ 121 Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия сегментации мезодермы

(поперечный срез куриного зародыша, второй день насиживания)
№ 122 Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия обособления зародыша от внезародышевых органов (поперечный срез куриного зародыша, третий день насиживания

№ 169 Скелетная мышечная ткань
№ Скелетная мышечная ткань: поперечный разрез (нервно-мышечное веретено)
№ 32 Развитие костной ткани непосредственно из мезенхимы (прямой остеогенез)
№ 33 Развитие кости на месте хряща (непрямой остеогенез)
№ Синовиальный сустав

**Образец билета для зачёта:**

| **Билет №** |
|---|
| 1. Скелетная мышечная ткань (Гистологический препарат) |
| 2. Синовиальный сустав (Гистологический препарат) |
| 3. Энергетический аппарат в клетках разных органов |
| 4. Гаструляция зародыша человека. Осевой комплекс зачатков |
| 5. Эндохондральное окостенение |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ В.Л. Быков |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК -1, 5; ОПК – 1,5,7,9 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате изучения дисциплины студент должен:
***Знать:***
правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;
физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;
строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;
структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики.
***Уметь:***
пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;
объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;
интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики.
***Владеть:***
медико-анатомическим понятийным аппаратом;
навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий;

навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;
навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;

**Этапы формирования компетенций ОК -1, 5; ОПК – 1,5,7,9 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Гистофизиология органов опорно-двигательной системы»**

| Компетенция | Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплиной «Гистофизиология органов опорно-двигательной системы» | | |
|---|---|---|---|
| | начальный | последующий | Итоговый |
| способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); | Знакомство с лекционным материалом и материалом учебника по темам разделов 1,2,3 и 4. | Выполнение самостоятельной работы по темам разделов 1,2,3 и 4. Ответы на контрольные вопросы. | Выполнение текущих тестовых заданий по темам разделов. Выполнение практико-ориентированных заданий в процессе диагностических занятий по темам разделов. |
| готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); | Знакомство с лекционным материалом и материалом учебника по темам разделов 1,2,3 и 4. | Выполнение самостоятельной работы по темам разделов 1,2,3 и 4. Ответы на контрольные вопросы. | Выполнение текущих тестовых заданий по темам разделов. Выполнение практико-ориентированных заданий в процессе диагностических занятий по темам разделов. |
| готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); | Знакомство с лекционным материалом и материалом учебника по темам разделов 1,2,3 и 4. | Выполнение самостоятельной работы по темам разделов 1,2,3 и 4. Ответы на контрольные вопросы. | Выполнение текущих тестовых заданий по темам разделов. Выполнение практико-ориентированных заданий в процессе диагностических занятий по темам разделов. |
| способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); | Знакомство с лекционным материалом и материалом учебника по темам разделов 1,2,3 и 4. | Выполнение самостоятельной работы по темам разделов 1,2,3 и 4. Ответы на контрольные вопросы. | Выполнение текущих тестовых заданий по темам разделов. Выполнение практико-ориентированных заданий в процессе диагностических занятий по темам разделов. |
| готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7). | Знакомство с лекционным материалом и материалом учебника по темам разделов 1,2,3 и 4. | Выполнение самостоятельной работы по темам разделов 1,2,3 и 4. Ответы на контрольные вопросы. | Выполнение текущих тестовых заданий по темам разделов. Выполнение практико-ориентированных заданий в процессе диагностических занятий по темам разделов. |
| способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9) | Знакомство с лекционным материалом и материалом учебника по темам разделов 1,2,3 и 4. | Выполнение самостоятельной работы по темам разделов 1,2,3 и 4. Ответы на контрольные вопросы. | Выполнение текущих тестовых заданий по темам разделов. Выполнение практико-ориентированных заданий в процессе диагностических занятий |

| Компетенция | Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплиной «Гистофизиология органов опорно-двигательной системы» | | |
|---|---|---|---|
| | начальный | последующий | Итоговый |
| | | | по темам разделов. |

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихсяв ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

**Оценка и рейтинг за зачёт**

| Оценка | Баллы |
|---|---|
| «Отлично» | 36 - 40 |
| «Хорошо» | 31 - 35 |
| «Удовлетворительно» | 25 -30 |
| «Неудовлетворительно» | Менее 25 |

**Рейтинг за семестр**

Максимум – 60 баллов
Минимум – 36 баллов

Оцениваются теоретические знания, практические навыки и выполнение заданий в аьбоме:
1-ый раздел – 9 – 15 баллов
2-ой раздел – 9 – 15 баллов
3-й раздел – 9 – 15 баллов
4-й раздел – 9 – 15 баллов

**Итоговая оценка и итоговый рейтинг**

Итоговая оценка и итоговый рейтинг рассчитываются как сумма итогового рейтинга за семестр и рейтинга за зачёт.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:

УК 1672 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 519, [1] с. : ил.
УК 1608 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека. : учебник для студентов мед. ин-тов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 519, [1] с. : ил., табл.
УК 1488 Цитология и общая гистология. Функциональная морфология клеток и тканей человека : учебник для студентов мед. вузов / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. – 519с.

УК 1606 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2011. - 224 с. : ил., табл.
УК 1626 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 6-е изд. - СПб.: СОТИС, 2012. - 224 с. : ил., табл.
УК 1551 Гистология и эмбриология органов полости рта человека : учеб. пособие / В. Л. Быков. - 3-е изд. - СПб.: СОТИС, 2008. - 224 с. : ил., табл.

УК 1604 Частная гистология человека (краткий обзор. курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2011. - 300 с.: ил.
УК 1636 Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2013. - 300 с.: ил., табл.

УК 1497 / Частная гистология человека (краткий обзорный курс): учебник / В. Л. Быков. - СПб.: СОТИС, 2007. - 300 с.: ил.

УК 1805 Гистология, цитология и эмбриология: атлас [текст]: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 293 с.: ил.
УК 1643 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 293 с.: ил.
УК 1617 Гистология, цитология и эмбриология: атлас / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 293 с.: ил.

Дополнительная литература:
01134Пособие по самостоятельной работе по профильным разделам курса гистологии, цитологии и эмбриологии: для студентов 2 курса отделения спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; [Сост.: В. Л. Быков и др.; ред. В. Л. Быков]. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 22 с.: табл.
01044Пособие для самостоятельной работы по курсу гистологии, цитологии и эмбриологии : для студентов I-II курсов лечеб., стоматол. фак-ов и отделения спорт. медицины / В. Л. Быков [и др.]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, цитологии и эмбриологии. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2007. - 111 с.: табл.
УК 1429 Гистология. Атлас для практических занятий: учеб. пособие / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Челышев. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2008. - 158 с.: ил.

ЭБС «Консультант студента»:

Основная литература:
Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие. Быков В.Л., Юшканцева С.И. 2015. - 296 с.: ил.
Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека: учеб. пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.: ил. В.Л. Быков
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.: ил.

Учебно-методические пособия:
01419Указания к практическим занятиям по частной гистологии и эмбриологии человека [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 71 с.
01404 Указания к практическим занятиям по цитологии, общей эмбриологии и общей гистологии [текст]: учеб.-метод. пособие для студентов 1 и 2 курсов лечеб., стоматол. и педиатр. фак-ов / [В. Л. Быков и др.]; под ред. В. Л. Быкова, И. В. Леонтьевой; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гистологии, эмбриологии и цитологии. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 54 с.: ил.

Дополнительная литература:
Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 944 с.: ил.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:**

| | |
|---|---|
| http://search.ebscohost.com | MEDLINE with Full Text |
| http://www.nrcresearchpress.com/ | Журнал NRC Research Press |
| http://www.clinicalkey.com/ | Clinicalkey |
| http://ebooks.cambridge.org | Cambridge Books online. |
| www.bestpractice.bmj.com | Сайты Best Practice (BMJ Evidence Centre) |

| | |
|---|---|
| http://www.medline.ru/ | Биомедицинский журнал Medline.ru |
| www.consilium-medicum.com | Журнал Consilium-medicum |
| spb-gmu.ru | Электронный каталог научной библиотеки университета |
| spb-gmu.ru | Каталог медицинских резервов интернета |
| spb-gmu.ru | Каталог периодических изданий |

**Периодические издания:**
«Морфология», – СПб.: «Эскулап»
«Ученые записки Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И. П. Павлова»
«Морфологические ведомости»
«Архив патологии»
«Бюллетень экспериментальной медицины и биологии»
«Стоматология»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс";Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Гистофизиология органов опорно-двигательной системы»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «Гистофизиология органов опорно-двигательной системы» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Гистофизиология органов опорно-двигательной системы» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (заполнение таблиц, зарисовка препаратов) | Опрос<br>Проверка заданий |
| Подготовка к зачёту | Опрос |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям:**

**Занятие 1: БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ И ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие принципы структурно-функциональной организации клетки и её компонентов***
Определение понятий клетки, органелл, включений, гиалоплазмы. Принципы классификации органелл. Органеллы мембранные и немембранные, общего значения и специальные. Функциональные аппараты клетки.

***2. Плазмолемма***
Структура и функции плазмолеммы, мембранный транспорт, мембранные рецепторы, поверхностный аппарат клетки.

***3. Синтетический аппарат клетки***
Строение и функции рибосом, гранулярной эндоплазматической сети (ЭПС), агранулярной ЭПС и переходной ЭПС. Строение и функции комплекса Гольджи. Примеры клеток с развитым синтетическим аппаратом.

***4. Аппарат внутриклеточного переваривания: эндосомы, протеосомы, лизосомы***
Строение и функции аппарата внутриклеточного переваривания, ранние и поздние эндосомы, гидролазные пузырьки, лизосомы, гетерофагия, аутофагия. Примеры клеток с развитым аппаратом внутриклеточного переваривания. Особенности строения и функции протеосом.

***5. Энергетический аппарат клетки***
Строение и функции митохондрий с ламеллярными кристами и с тубулярно-везикулярными кристами. Распределение митохондрий в клетке. Примеры клеток с развитым энергетическим аппаратом.

***6. Пероксисомы***
Строение и функция пероксисом. Примеры клеток, содержащих микропероксисомы и макропероксисомы.

***7. Цитоскелет и органеллы, связанные с цитоскелетом***
Основные функции цитоскелета. Строение и функции микротрубочек, клеточный центр, реснички, жгутики. Строение и функции микрофиламентов, микроворсинки. Строение и функции промежуточных филаментов, их особенности в различных тканях.

***8. Включения***
Трофические, секреторные, экскреторные, пигментные включения. Примеры клеток, содержащих различные включения.

***9. Ядро клетки***
Строение и функции ядра, компоненты ядра: ядерная оболочка, хромосомы, ядрышко, кариоплазма. Хроматин, его виды (гетеро- и эухроматин) и уровни упаковки. Форма ядер в клетках различных типов.

***10. Клеточный цикл***
Интерфаза, основные фазы митоза, атипические митозы, кариотипирование, эндомитоз и полиплоидия, регуляция клеточного цикла (протоонкогены, антионкогены, гормоны, факторы роста).

***11. Реакции клеток на стресс. Старение и гибель клеток***
Стрессорные белки. Морфологические и функциональные признаки старения клеток. Механизмы гибели клеток: некроз, апоптоз. Значение апоптоза при развитии и поддержании тканевого гомеостаза.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Митохондрия***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Обратите внимание, что в клетке, активно синтезирующей белки, митохондрия располагается рядом с гранулярной ЭПС.*
*(2) На данной электронной микрофотографии в митохондриальном матриксе не обнаруживаются митохондриальные рибосомы и митохондриальная ДНК, не всегда прослеживается непрерывность внутренней митохондриальной мембраны.*

***2.Гранулярная ЭПС***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Обратите внимание, что в клетке, активно синтезирующей белки, канальцы гранулярной ЭПС плотно прилежат друг к другу.*
*(2) Помните, что рибосомы располагаются на наружной поверхности канальцев гранулярной ЭПС.*

***3. Агранулярная ЭПС и лизосомы***
РЕКОМЕНДАЦИИ*:*
*(1) Обратите внимание на органеллы с электронно-плотным матриксом, которые, вероятно, являются лизосомами. Помните, что для точной идентификации лизосом необходимо проводить специальные гистохимические реакции.*
*(2) Между лизосомами хорошо различим комплекс Гольджи.*

***4. Комплекс Гольджи***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Обратите внимание на полярность комплекса Гольджи, форму и расположение цистерн, пузырьков, вакуолей.*
*(2) Рассмотрите транспортные пузырьки, отщепляющиеся от ЭПС и расположенные вблизи цис-поверхности комплекса Гольджи.*

***5. Микротрубочки***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Обратите внимание на параллельное расположение микротрубочек веретена деления.*
*(2) Рядом с микротрубочками находятся митохондрии.*

***6. Ядро клетки***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) На электронной микрофотографии плохо различимы рибосомы на наружной ядерной мембране, и не прослеживается связь наружной ядерной мембраны с гранулярной эндоплазматической сетью.*
*(2) Обратите внимание на ядерные поры, отмеченные стрелками, расположение гетерохроматина и эухроматина, фибриллярный и гранулярный компоненты ядрышка.*

***7. Центриоль***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Обратите внимание, что одна микротрубочка в триплете целая, а две другие неполные.*
*(2) Рассмотрите сателлиты, представленные как электронно-плотный материал вблизи триплетов.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 1.1. Сравнительная характеристика элементов цитоскелета**

| Элементы цитоскелета | Размеры | Характер расположения | Важнейшие белки | Функции |
|---|---|---|---|---|
| Микротрубочки | | | | |
| Микрофиламенты | | | | |
| Промежуточные филаменты | | | | |

**Таблица 1. 2. Характеристика периодов клеточного цикла**

| Периоды клеточного цикла | Буквенное обозначение | Основные процессы |
|---|---|---|
| Пресинтетический (постмитотический) | | |
| Синтетический | | |
| Постсинтетический (премитотический) | | |
| Выход из цикла (репродуктивный покой) | | |

**Таблица 1.3. Характеристика фаз митоза**

| Фазы митоза | Основные процессы |
|---|---|
| Профаза | |
| Метафаза | |
| Анафаза | |
| Телофаза | |

**Таблица 1. 4 Классификация включений цитоплазмы**

| Включения | Строение | Функциональное значение | Примеры клеток с высоким содержанием |
|---|---|---|---|
| Трофические углеводные | | | |
| Трофические липидные | | | |
| Секреторные | | | |
| Экскреторные | | | |
| Пигментные | | | |

**Таблица 1.5. Признаки функциональной активности ядер**

| Признаки | Ядра в активных клетках | Ядра в неактивных клетках |
|---|---|---|
| Количество ядерных пор | | |
| Содержание эухроматина | | |
| Содержание гетерохроматина | | |
| Ядрышки (количество и размеры) | | |

**Занятие 2: ИСТОЧНИКИ РАЗВИТИЯ ТКАНЕЙ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Основные понятия темы***

Предмет эмбриологии. Эмбриогенез как часть онтогенеза, его связь с прогенезом. Клеточные механизмы эмбрионального развития (пролиферация, детерминация, дифференцировка, миграция, индукция, апоптоз).

***2. Прогенез и оплодотворение***

Сущность и основные этапы гаметогенеза, значение мейоза в созревании гамет. Сперматогенез и овогенез, общие черты и отличительные особенности. Строение половых клеток. Классификация яйцеклеток позвоночных по количеству и распределению желтка. Осеменение и транспорт половых клеток. Дистантное, контактное взаимодействия половых клеток, сингамия. Акросомальная, зональная и кортикальная реакции.

***3. Основные этапы эмбриогенеза (по А.Г.Кнорре)***

Зигота, ее особенности.

Дробление, его характеристики и этапы. Строение морулы и бластоцисты.

Гаструляция, ее способы и фазы. Результаты первой и второй фаз гаструляции.

Этап обособления и дифференцировки основных зачатков органов и тканей. Нейруляция, компоненты нейрального зачатка. Сегментация и дифференцировка мезодермы. Сомит (дерматом, миотом, склеротом); ножка сомита (нефрогонотом); спланхнотом (париетальный и висцеральный листки).

Органогенез и гистогенез. Внезародышевые органы, их образование, строение, значение.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия сегментации мезодермы (поперечный срез куриного зародыша, второй день насиживания***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Срез следует сориентировать таким образом, чтобы нервная трубка располагалась над хордой. Используйте атлас.*
*(2) Обратите внимание, что учебные препараты могут несколько различаться между собой, что обусловлено индивидуальными особенностями развития эмбрионов и (или) участком поперечного среза. На отдельных препаратах в мезодерме неразличимы части сомита (дерматом, миотом, склеротом).*
*(3) На отдельных препаратах обнаруживаются оксифильные желточные включения.*

***2. Зародыш на этапе обособления и дифференцировки зачатков, стадия обособления зародыша от внезародышевых органов (поперечный срез куриного зародыша, третий день насиживания***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Срез следует сориентировать таким образом, чтобы нервная трубка располагалась над хордой. Используйте атлас.*
*(2) Обратите внимание, что учебные препараты могут несколько различаться между собой, что обусловлено индивидуальными особенностями развития эмбрионов и (или) участком поперечного среза. Нервный гребень удается различить не на всех препаратах. Значительно варьирует степень выраженности туловищных и амниотических складок, на некоторых препаратах обнаруживается сформированная амниотическая полость.*
*(3) В мезодерме из элементов сомита наиболее четко выражен дерматом.*

**Задание III. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицы:

**Таблица 2.1. Основные этапы эмбрионального развития**

| Название этапа | Основные явления | Результат |
|---|---|---|
| | | |

**Таблица 2.2. Эмбриональные зачатки и их тканевые производные**

| Эмбриональные зачатки | Тканевые производные |
|---|---|
| Кожная эктодерма | |
| Нервная пластинка | |
| Мезодерма | |
| Прехордальная пластинка | |
| Энтодерма | |

**Занятие 3: ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия***
Общие морфофункциональные характеристики мышечных тканей; морфофункциональная и гистогенетическая классификация мышечных тканей.

***2. Скелетная мышечная ткань***
Эмбриональные источники развития скелетной мышечной ткани, процесс её гистогенеза. Структурно-функциональная единица скелетной мышечной ткани – мышечное волокно, его структурные компоненты. Функциональные аппараты скелетного мышечного волокна: сократительный, энергетический, синтетический, лизосомальный, саркотубулярная система. Механизм мышечного сокращения. Регенерация скелетной мышечной ткани. Типы мышечных волокон. Строение мышцы как органа.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Скелетная мышечная ткань***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) На гистологическом препарате – срез языка, где мышечные волокна ориентированы в различных направлениях. Для изучения выберите участок среза с продольно и поперечно разрезанными мышечными волокнами.*

*(2) Поперечная исчерченность лучше видна на умеренно окрашенных участках среза с продольным расположением мышечных волокон.*
*(3) Обратите внимание на периферическое расположение ядер в мышечных волокнах, которое лучше определяется на поперечных срезах, а также на продольное направление хода миофибрилл.*
*(4) Обратите внимание, что на препарате также присутствуют эпителиальная, жировая и волокнистая соединительная ткани.*

***2. Скелетная мышечная ткань: поперечный разрез (нервно-мышечное веретено)***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) На гистологическом препарате – только поперечно разрезанные функциональные мышечные волокна.*
*(2) Обратите внимание на соединительную ткань между волокнами поперечнополосатоймышечной ткани и находящиеся в ней сосуды, нервы и нервно-мышечные веретена.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Участок миофибриллы волокна скелетной мышечной ткани***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) На электронной микрофотографии представлен саркомер – структурно-функциональная единица миофибриллы. Буквами обозначены соответствующие участки саркомера.*
*(2) Проследите расположение актиновых и миозиновых филаментов и участков их прикрепления в саркомере.*
*(3) Над саркомером виден участок ядра мышечного волокна. Зарисуйте схему строения саркомера, обозначив детали в соответствии с вышеуказанным пособием.*

***2. Различные типы мышечных волокон в мышце, несущей как динамическую нагрузку, так и статистическую нагрузку (гистохимическое выявление СДГ)***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) На электронной микрофотографии видны мышечные волокна с разным уровнем реакции*
*(2) Обратите внимание, что волокна с высокой степенью активности фермента (I типа – красные, медленные, окислительного типа) и волокна с низкой степенью активности фермента(I I типа – белые, быстрые, гликолитического типа) находятся примерно в равном количестве.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**

Заполните таблицу:

**Таблица 3.1. Морфофункциональная характеристика различных типов мышечных волокон**

| Морфофункциональные признаки | Тип I, красные, медленные | Тип II, белые, быстрые |
|---|---|---|
| 1. Диаметр | маленький | большой |
| 2. Содержание: | | |
| миоглобина | много | мало |
| митохондрий | много | мало |
| липидов | много | мало |
| гликогена | мало | много |
| 3. Структура саркомера: | | |
| Z-линия | широкая | прямая, узкая |
| Н-полоска | не выражена | выражена хорошо |
| М-линия | не выражена | выражена умеренно |
| саркотубулярная система | развита слабо | развита хорошо |
| 4. Тип обмена веществ: | | |
| источник энергии | аэробный гликолиз в цикле Кребса и утилизация липидов | анаэробный гликолиз |
| утомляемость | низкая | высокая |
| скорость сокращения | низкая | высокая |
| 5. Активность ферментов: | | |
| АТФ-аза миофибриллярная | низкая | высокая |
| сукцинатдегидрогеназа (фермент цикла Кребса) | высокая | низкая |
| лактатдегидрогеназа | | |

| | | |
|---|---|---|
| (фермент гликолиза) | низкая | высокая |
| 6. Иннервация:<br>нейроны<br>волокна<br>моторные единицы | <br>мелкие<br>безмиелиновые<br>крупные | <br>крупные<br>миелиновые<br>мелкие |
| 7. Строение синапса:<br>синаптическая щель<br>площадь пре- и пост-синаптических мембран<br>активность фермента холинестеразы<br>количество синаптических пузырьков | <br>широкая<br>маленькая<br>низкая<br>много | <br>узкая, разветвлена<br>большая<br>высокая<br>мало |
| 8. Содержание капилляров в эндомизии | много | мало |

**Занятие 4: ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ КОСТНОЙ ТКАНИ**

**Задание I. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

***1. Общие понятия темы***
Хрящевые и костные соединительные ткани. Источники их развития, функции. Клетки и межклеточное вещество скелетных соединительных тканей.

***2. Хрящевые ткани***
Источники развития. Классификация хрящевых тканей: гиалиновая, эластическая, волокнистая (коллагеноволокнистая). Клетки хрящевых тканей. Особенности строения межклеточного вещества в разных хрящевых тканях. Хрящ как орган. Надхрящница, ее строение и функции. Зональность строения хряща. Регенерация хрящевых тканей.

***3. Костные ткани***
Источники развития. Классификация костных тканей. Клетки костной ткани, особенности строения межклеточного вещества. Кость как орган: компактное и губчатое вещество, особенности строения остеонов. Надкостница, ее строение и функции. Эндост.

***4. Особенности гистогенеза, перестройки и регенерации костной ткани и костей***
Прямой и непрямой остеогенезы. Рост костей, формирование костной ткани, клеточные механизмы перестройки кости.

**Задание II. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

***1. Развитие костной ткани непосредственно из мезенхимы (прямой остеогенез)***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Определите резко оксифильные структуры неправильной формы – костные трабекулы. При большом увеличении рассмотрите остеобласты, которые лежат непрерывным слоем на поверхности трабекул. Обратите внимание на зависимость формы остеобластов от их функционального состояния.*
*(2) Обратите внимание на многоядерные гигантские клетки, лежащие в углублениях костных трабекул – это остеокласты.*
*(3) Обратите внимание, что по периферии костных трабекул располагается остеогенная соединительная ткань, представленная отростчатыми клетками, развивающаяся из мезенхимы.*

***2. Развитие кости на месте хряща (непрямой остеогенез)***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Рассмотрите эпифиз и обратите внимание на отдельные зоны хряща в эпифизах.*
*(2) В области диафиза определите оксифильно окрашенные костные трабекулы перихондральной костной ткани, расположенные на периферии под надкостницей, и трабекулы эндохондральной костной ткани, которые расположены в центральной части диафиза вокруг базофильных участков обызвестлённого матрикса гиалинового хряща.*
*(3) Обратите внимание на кровеносные сосуды и элементы костного мозга в диафизе.*

***3. Синовиальный сустав***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Рассмотрите синовиальный сутав.*
*(2)Обратите внимание на структурные элементы сустава:суставную сумку, суставные поверхности, суставную полость.*
*(3)Рассмотрите синовиальную оболочку:синовиальные клетки(синовиоциты), коллагеново-эластические слои.*

**Задание III. ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОФОТОГРАФИЙ**

***1. Остеоцит***
РЕКОМЕНДАЦИИ:
*(1) Обратите внимание, что тело остеоцита лежит в костной лакуне, его отростки – в костных канальцах.*
*(2) Обратите внимание на преобладание в ядре остеоцита гетерохроматина, что свидетельствует о низкой синтетической активности клетки.*

***2. Остеокласт***
РЕКОМЕНДАЦИЯ:
*(1) Обратите внимание, что ядра остеокласта не попали в срез, но хорошо различимы множественные лизосомы, а также отчётливо выявляется гофрированный край.*

**Задание IV. САМОКОНТРОЛЬ**
Заполните таблицу:
**Таблица 4.1. Классификация непрерывных соединений костей (синартрозов)**

| Название синартроза | Ткань, осуществляющая связь | Примеры |
|---|---|---|
| Синдесмоз | Плотная волокнистая соединительная ткань | Межкостные перепонки, связывающие кости предплечья, голени; швы между костями черепа в период роста |
| Синхондроз | Хрящевая ткань | Лонное сращение, соединения рёбер с грудиной, межпозвонковые диски |
| Синостоз | Костная ткань | Кости черепа и таза у взрослых |

**Таблица 4.2. Характеристика различных типов синовиоцитов**

| Признаки сравнения | А-клетки (макрофагальные) | В-клетки (фибробластоподобные) |
|---|---|---|
| Форма клетки | Удлинённая | Полигональная |
| Форма ядра | Овальная | Круглая |
| Синтетический аппарат | Умеренно развит | Хорошо развит |
| Аппарат внутриклеточного переваривания (лизосомы, фагосомы) | Хорошо развит | ___ |
| Функция | Резорбция компонентов синовиальной жидкости | Образование компонентов матрикса, секреция протеогликанов и гиалуроновой кислоты в синовиальную жидкость |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
электронные базы данных:

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология»**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с |
|---|---|

| | |
|---|---|
| | документами по технической инвентаризации) |
| **Учебная комната №1**<br>Стол учебный -6 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -37 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, Анатомический корпус , № 391 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №2**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 390 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №3**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 369 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №4**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 368 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №5**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 367 **(4 этаж)** |
| **Учебная комната №6**<br>Стол учебный -4 шт.<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стулья -25 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов -1 шт.<br>Микроскоп -17 шт.<br>Стеллаж – 1 шт.<br>Учебная доска - 1шт.<br>Настенная плазменная панель -1 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, 366 **(4 этаж)** |
| **Демонстрационный зал**<br>Стол - 4 шт.<br>Шкаф для хранения микроскопов и препаратов – 3 шт.<br>Шкаф-витрина – 1 шт.<br>Микроскопы -20 шт.<br>Демонстрационные препараты – 190 шт.<br>Учебные препараты –500 шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, № 387 **(4 этаж)** |

| | |
|---|---|
| **Конференцзал**<br>Стол - 6 шт.<br>Стулья – 40 шт.<br>Шкаф- витрина-3шт.<br>Ноутбук-1 шт.<br>Мультимедийный проектор- 2 шт.<br>Проекционный экран- 1шт. | 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8, лит. И, анатомический корпус, 372 **(4 этаж)** |

**Разработчик:**
Заведующий кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии ПСПбГМУ м.акад. И.П.Павлова, профессор, д.м.н., В.Л. Быков
Доцент кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии ПСПбГМУ им.акад. И.П.Павлова, к.м.н., И.В. Леонтьева
**Рецензент:**
Профессор кафедры морфологии человека СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н. , В.К. Верин

# Б1.В.ДВ.4.1 Введение в клиническую медицину

**1. Цели и задачи дисциплины**
**Цель –** ознакомление студентов 2 курса лечебного факультета и отделения спортивной медицины с клиническими дисциплинами, на основании полученных базовых знаний в результате освоения теоретических предметов, показать тесную связь этих предметов с клинической практикой.
**Задачи**:
на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Биология», «Химия», «Анатомия», иллюстративного и методического материала продолжить вырабатывать способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
продолжить подготовку обучающихся к самореализации, саморазвитию, самообразованию и использованию творческого потенциала
продолжить подготовку к работе в коллективе, толерантному восприятию социальных, этических и культурных различий
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:
Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Введение в клиническую медицину» относится к вариативной части Блока 1. и состоит из двух разделов: «Введение в хирургию» и «Введение в лучевую диагностику».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4 | 5 |
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 2/72 | 1/36 | 1/36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 36 | 18 | 18 |
| 2.1 | Лекции | - | - | - |
| 2.2 | Практические занятия | 36 | 18 | 18 |
| 3 | Самостоятельная работа | 36 | 18 | 18 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | | + |

**Раздел 1: «Введение в хирургию».**

**1. Цели и задачи дисциплины**
**Цель –** ознакомление студентов 2 курса лечебного факультета и отделения спортивной медицины с клиническими дисциплинами, на основании полученных базовых знаний в результате освоения теоретических предметов, показать тесную связь этих предметов с клинической практикой.

**Задачи**:
на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Биология», «Химия», «Анатомия», иллюстративного и методического материала продолжить вырабатывать способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
продолжить подготовку обучающихся к самореализации, саморазвитию, самообразованию и использованию творческого потенциала
продолжить подготовку к работе в коллективе, толерантному восприятию социальных, этических и культурных различий
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:
Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Введение в хирургию» относится к вариативной части Блока 1. и входит в состав дисциплины по выбору студентов: «Введение в клиническую медицину».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4 | 5 |
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 1/36 | - | 1/36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 18 | - | 18 |
| 2.1 | Лекции | - | - | - |
| 2.2 | Практические занятия | 18 | - | 18 |
| 3 | Самостоятельная работа | 18 | - | 18 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | | + |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практические занятия | | | |
| Раздел 1. Хирургия - прошлое, настоящее и будущее (эволюция и тенденции развития) | - | - | 1 | 1 | Зачет | 2 |
| Раздел 2. Хирургическое отделение, особенности организации и специфика работы. Хирургическая служба в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова | - | - | 1 | 1 | | 2 |
| Раздел 3. Организация хирургической помощи в мире и РФ. Амбулаторная и стационарная хирургия, стационарзамещающие | - | - | 2 | 2 | | 4 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практические занятия | | | |
| технологии, скрининг и диспансеризация хирургических больных | | | | | | |
| Раздел 4. Деонтология в хирургии | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 5. Хирургия и фундаментальные дисциплины медицины: - Хирургия и анатомия - - Хирургия и физиология - Хирургия и биология, микробиология и гигиена | - | - | 4 | 4 | | 8 |
| Раздел 6. Обучение хирургическим навыкам, совершенствование хирургической техники (самостоятельная мануальная работа, работа на тренажерах, работа с симуляторами, работа на биологических тканях и биологических объектах, ассистирование на операция) | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 7 Особенности диагностики в хирургии | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 8. Операционный блок: особенности организации и специфика работы. Хирургическая операция | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 9. Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 10. Факторы среды: риск развития и возможности профилактики хирургических заболеваний | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| ИТОГО | 0 | 0 | 18 | 18 | | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Хирургия - прошлое, настоящее и | Определение термина «хирургия»<br>Области применения хирургии<br>Классификация хирургического лечения | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | будущее (эволюция и тенденции развития) | Исторические периоды эволюции хирургии<br>Краткая характеристика каждого периода развития хирургии<br>История становления хирургии в России<br>Основные тенденции развития хирургии<br>Общие представления об отдельных направлениях развития хирургии | самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 2. | Хирургическое отделение, особенности организации и специфика работы. Хирургическая служба в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. | История становления и развития хирургии в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (ЖМИ, 1ЛМИ)<br>Хирургические кафедры и клиники ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (история развития, кто возглавлял, задачи в учебном процессе).<br>Отделения хирургического профиля ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. Особенности организации хирургической службы в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова<br>Хирургическое отделение – организация работы.<br>Специфика работы хирургического отделения.<br>Специализированные отделения – современная тенденция развития хирургии. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 3 | Организация хирургической помощи в мире и РФ. Амбулаторная и стационарная хирургия, стационарзамещающие технологии, скрининг и диспансеризация хирургических больных | Основные принципы организации хирургической помощи в РФ:<br>- амбулаторные и стационарные формы оказания помощи<br>- этапы оказания хирургической помощи<br>- территориальный принцип оказания хирургической помощи<br>- экстренная и плановая хирургическая помощь<br>- преемственность ведения больного на различных этапах хирургической помощи<br>- организация ранней диагностики хирургических заболеваний: профилактический осмотр, диспансеризация, скрининг<br>- организация профилактики хирургических заболеваний<br>- основы равнодоступности хирургической помощи населению - государственная и частная хирургическая помощь, конкуренция и альтернатива<br>- оказание хирургической помощи в РФ иностранным гражданам<br>Пути совершенствования хирургической помощи в РФ<br>-стационарзамещающие технологии<br>- центры амбулаторной хирургии<br>- стационары краткосрочного пребывания<br>- службы долечивания хирургических больных на дому (стационар на дому)<br>Особенности организации хирургической помощи за рубежом | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 4 | Деонтология в хирургии | Понятие медицинской этики и деонтологии, история вопроса, основные принципы.<br>Аспекты взаимоотношений врача и пациента, врача и родственников пациента, третьих лиц. Религиозные и конфессиональные особенности и их значение в выборе характера | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | взаимоотношений.<br>Взаимоотношения во врачебной среде и коллективе, понятия «корпоративной морали и этики», «команды», предупреждение и разрешение конфликта интересов.<br>Особенности взаимоотношений с хирургическим больным, понятие «информированного согласия».<br>Необходимость и достаточность в информировании о характере и способах лечения и хирургического пособия. Право пациента на выбор врача. | |
| 5 | Хирургия и фундаментальные дисциплины медицины:<br>- Хирургия и анатомия<br>- Хирургия и физиология<br>- Хирургия и биология, микробиология и гигиена | Биология раневого процесса<br>Биология старения организма. Значение в хирургии.<br>Биология раны.<br>Хирургия и биология тканевой трансплантации.<br>Регенеративная медицина и биология.<br>Возбудители хирургических инфекций.<br>Пути распространения хирургической инфекции.<br>Антибиотикопрофилактика в хирургии.<br>Гигиена окружающей среды в хирургии.<br>Гигиена тела хирургического больного.<br>Гигиена личных вещей хирургического больного.<br>Гигиена передач и посещений.<br>Гигиена труда врачей хирургов.<br>Физиологические основы жизнедеятельности организма, как базис хирургической науки и практики. Методы эксперементальной физиологии в хирургической науке. Функциональные особенности системы артериального и венозного кровоснабжения в сосудистой хирургии. Знание системы гемостаза – как основа профилактики кровотечений и тромботических осложнений у хирургических больных. Функция внешнего дыхания и наркоз при хирургических вмешательствах. Физиология пищеварения в послеоперационном периоде у пациентов с острым животом | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 6 | Обучение хирургическим навыкам, совершенствование хирургической техники (самостоятельная мануальная работа, работа на тренажерах, работа с симуляторами, работа на биологических тканях и биологических объектах, ассистирование на операция) | Методы совершенствования хирургической техники. Знакомство с работой симуляционного центра.<br><br>. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | Особенности диагностики в хирургии | Классификация специальных методов исследования<br>в зависимости от способа визуализации патологического процесса: рентгено-радиологические методы (рентгенологические, МРТ, КТ, УЗИ); эндоскопические; биопсия. Разновидности эндоскопических методик: внутрипросветная эндоскопия (ФГДС, ФКС, ФБС), инвазивные методики (лапароскопия, торакоскопия, артроскопия). Показания, противопоказания, эффективность. Разновидности прижизненного забора материала для исследования (виды биопсия – эксцизионная, инцизионна (щипцевая, петлевая, «горячая»; браш-биопсия). Показания, эффективность. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 8 | Операционный блок: особенности организации и специфика работы. Хирургическая операция | Определение понятия хирургическая операция<br>Этапы и методы хирургической операции<br>Классификация операций по характеру вмешательства<br>Классификация операций по срочности их выполнения<br>Классификация операций по срочности выполнения<br>Показания к операции<br>Противопоказания к операции<br>Набор инструментов для операции<br>Необходимые мероприятия предоперационного периода<br>Укладка больного на операционном столе<br>Виды обезболивания<br>Хирургический доступ и оперативные приемы<br>Выход из операции и необходимые мероприятия послеоперационного периода<br>Опасности и осложнения операции | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 9 | Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных | Особенности предоперационной подготовки в зависимости от вида оперативного пособия, возраста пациента, наличия сопутствующих заболеваний. Профилактика возможных осложнений в до-, интра- и послеоперационных периодах. Общие положения о послеоперационном ведении больных. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 10 | Факторы среды: риск развития и возможности профилактики хирургических заболеваний | Основные модели патологии, врожденные и приобретенные заболевания, значение генетических факторов в развитии патологии.Структура заболеваемости и смертности в различных возрастных группах, зависимость от социально-экономических и религиозных особенностей развития общества.Факторы среды: определение, классификация, механизмы воздействия на организм.Атеросклероз и его осложнения: основы патофизиологии, факторы риска, значение образа жизни и питания, основные хирургические заболевания и меры профилактики.Доброкачественные и злокачественные новообразования: основы патофизиологии, факторы риска, значение | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | среды, роль хирургии в лечении, меры профилактики.Травматические поражения: индивидуальные и системные меры профилактики.Острая хирургическая патология и образ жизни.Паразитарные и инфекционные заболевания – роль среды обитания, возможности хирургических методов лечения.Эволюция человеческой популяции и развитие медицины: единство и противоречия. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Основная литература:

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил

Дополнительная литература:

1. Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1**<br>Хирургия - прошлое, настоящее и будущее (эволюция и тенденции развития) | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 2 | **Раздел 2**<br>Хирургическое отделение, особенности организации и специфика работы. Хирургическая служба в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 3 | **Раздел 3**<br>Организация хирургической помощи в мире и РФ. Амбулаторная и стационарная хирургия, стационарзамещающие технологии, скрининг и диспансеризация хирургических больных | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 4 | **Раздел 4**<br>Деонтология в хирургии | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 5 | **Раздел 5**<br>. Хирургия и фундаментальные дисциплины медицины:<br>- Хирургия и анатомия<br>- Хирургия и физиология<br>- Хирургия и биология, микробиология и гигиена | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 6 | **Раздел 6**<br>Обучение хирургическим навыкам, совершенствование хирургической техники (самостоятельная мануальная работа, работа на тренажерах, работа с симуляторами, работа на биологических тканях и | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | биологических объектах, ассистирование на операция) | | |
| 7 | **Раздел 7**<br>Особенности диагностики в хирургии | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 8 | **Раздел 8**<br>Операционный блок: особенности организации и специфика работы. Хирургическая операция | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 9 | **Раздел 9**<br>Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 10 | **Раздел 10**<br>Факторы среды: риск развития и возможности профилактики хирургических заболеваний | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2<br>Итоговое тестирование |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Введение в клиническую медицину (хирургия)» для студентов 2 курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

• посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 30);

• оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 30).

Рейтинг зачета R(З) складывается из:

•оценки теоретических знаний – тестирование (максимальная сумма баллов – 40; минимальная - 22);.

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Аттестация (зачет)* | 1-я часть:<br>выполнение тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем на бумажных носителях) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания тестирования:*<br>– от 0 до 50 % выполненных заданий – менее 12 баллов;<br>– от 51 до 70% – 12-15 баллов;<br>– от 71 до 90% – 15-18 баллов;<br>– от 91 до 100% – более 18 баллов |

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | 2-я часть:<br>Выполнение обучающимися практико-ориентировочных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета (от 0 до 20 баллов):*<br>- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>- логичность, последовательность изложения ответа;<br>-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

Итоговое занятие (зачет).

Тестирование – контроль компетенций ОК-1:

| | |
|---|---|
| 1. | Хирургия – это:<br>1. лечение болезней с помощью лекарств<br>2. лечение болезней с помощью операций<br>3. лечение болезней с помощью внушения<br>4. лечение болезней с помощью народных средств<br><br>Верно: 2 |
| 2. | Области применения хирургии все, кроме:<br>лечения ран<br>лечения опухолей<br>лечение кровотечений<br>лечение заболеваний, излечиваемых медикаментозными средствами<br>Верно: 4 |
| 3 | Представителем эмпирического периода в хирургии не является:<br>Гиппократ<br>Гален<br>Авиценна<br>Амбруаз Паре<br><br>Верно: 4 |
| 4 | В период «великих открытий конца 19начала 20 века» в хирургию было внедрено:<br>1. асептика<br>2. антисептика<br>3. наркоз<br>4. операции с искусственным кровообращением<br><br>Верно: 1, 2, 3 |

| | |
|---|---|
| 5 | Для хирургии 20 века наиболее характерно:<br>1. основываясь на знаниях физиологии, лечить хирургическим путем заболевания, которые ранее лечились только консервативно<br>2. специализация в хирургии<br>3. отказ от общего обезболивания<br>4. отказ от гемотрансфузий<br><br>Верно: 1, 2 |
| 6. | Для хирургии 21 века характерно:<br>внедрение достижений научно-технической революции<br>регресс развития<br>отказ от специализации<br>отказ от интеграции с другими областями<br><br>Верно: 1 |
| 7 | Эмпирический период в хирургии протекал в:<br>1. от древности до начала Средневековья<br>2. от древности до Эпохи Возрождения<br>3. в 19-20 веке<br>4. в настоящее время<br><br>Верно: 2 |
| 8 | Кто не является основоположником медицинской этики и деонтологии?<br>Гиппократ,<br>Парацельс,<br>Петров,<br>Леонардо Да Винчи<br>Верно: 4 |
| 9 | К понятию «трудного пациента» можно отнести больного с?<br>с психическими нарушениями<br>неоперабельного<br>определенного вероисповедания<br>со всеми вышеуказанными<br>Верно: 4 |
| 10. | Телемедицина – это?<br>передача данных о пациенте на расстоянии<br>возможность визуальной консультации<br>возможность дистанционного выполнения операций<br>все вышеуказанное<br>Верно: 4 |
| 11 | Кто несет общую ответственность при выполнении операции?<br>анестезиолог<br>операционная сестра<br>ведущий хирург<br>главный врач клиники<br>Верно: 3 |
| 12 | Принцип «не навреди» был предложен?<br>Парацельсом<br>Угловым<br>Гиппократом<br>Сократом<br>Верно: 3 |

| | |
|---|---|
| 13 | Классификация раневого процесса, предложенная М.И.Кузины, это фазы:<br>Отёка<br>Повреждения или альтерации<br>Воспаления<br>Пролиферации<br>Очищения<br>Регенерации (рубцевания)<br><br>Верно: 3, 5, 6 |
| 14 | Репликация это:<br>Клеточная репарация<br>Постоянное самовосстановление<br>Верно: 2 |
| 15 | Т-клетки, или Т-лимфоциты своим возникновением обязаны:<br>Костному мозгу<br>Тимусу (вилочковая железа)<br>Селезёнке<br>Верно: 2 |
| 16 | Первую успешную трансплантацию сердца человеку 3 декабря 1967 года осуществил:<br>1. Алексис Каррель<br>2. Ю.Ю. Вороной<br>3. В.П.Демихов<br>4. Кристиан Барнард<br>Верно: 4 |
| 17 | Обеззараживание – это:<br>Процесс удаления возбудителей инфекционных заболеваний, после которого использование обрабатываемого предмета становится безопасным.<br>Процесс удаления видимой пыли, грязи, органических и других инородных материалов. Осуществляется водой, мылом, детергентами или ферментными продуктами.<br>Процесс уничтожения всех форм микробной жизни, включая бактерии, вирусы, споры и грибы<br>Процесс уничтожения большинства патогенных микроорганизмов, за исключением бактериальных спор.<br>Верно: 1 |
| 18 | Дезинфекция – это:<br>Процесс удаления возбудителей инфекционных заболеваний, после которого использование обрабатываемого предмета становится безопасным.<br>Процесс удаления видимой пыли, грязи, органических и других инородных материалов. Осуществляется водой, мылом, детергентами или ферментными продуктами.<br>Процесс уничтожения всех форм микробной жизни, включая бактерии, вирусы, споры и грибы<br>Процесс уничтожения большинства патогенных микроорганизмов, за исключением бактериальных спор<br>Верно: 4 |
| 19 | Для разроботки и усовершенствования хирургической операции<br>1. метод хронического экперимента<br>2. гальванометр<br>Верно: 1 |
| 20 | Понятие о венозном возврате помогает выбрать наиболее оптимальный метод лечения у пацинтов с:<br>1. варикозной боленью нижних конечностей<br>2. остым отравлением<br>3. энцэфалопатией<br>Верно: 1 |
| 21 | При хирургическом рассечении тканей высвобождаются факторы<br>1. тканевые факторы гемостаз<br>2. пищеварительные ферменты<br>3. нейромедиаторы<br>Верно: 1 |
| 22 | Ингаляционный наркоз при хирургичеких операциях должен учитывать факторы<br>вегетативной регуляции органов и систем<br>гумаральной регуляции<br>легочной вентиляции<br>Верно: 3 |

Практико-ориентировочная часть итогового зачета (примеры контрольных вопросов) -контроль компетенций ОК-5:
Операционный блок и принципы организации труда в нем.
Санитарно-гигиенический режим в операционном блоке.
Транспортировка хирургического больного.
Операционный блок, его размещение. Понятие о «зональности» операционного блока.
Режим работы операционного блока.
Требования, предъявляемые к сотрудникам операционного блока и медперсоналу, участвующих в операции.
Санпропускник.
Вентиляция и кондиционирование воздуха. Контроль кондиционирования воздуха.
Виды уборки операционного блока и операционной. Моющие средства и антисептики с помощью которых производиться уборка. Обработка хирургического инструментария после операции.
Работа настенных и потолочных бактерицидных ламп, их режим.
Транспортировка больных в операционную. Правила транспортировки больных в операционную.
Укладка больного на операционном столе. Перекладывание больного с операционного стола на каталку после операции.
Транспортировка и перекладывание больного с наружными дренажами, продолжающейся инфузионной терапией. Транспортировка больных в лифтах и по лестнице (особенности).

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.
Формирование компетенций ОК-1, ОК-5 и ОК-8 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
**Знать:**
- этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала
**Уметь:**
- абстрактно мыслить, анализировать, полученную информацию
- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
**Быть готовым:**
К освоению дисциплин хирургического блока («Общая хирургия», Факультетская хирургия» и «Госпитальная хирургия»), предусмотренных примерной основной образовательной программой по направлению подготовки **31.05.01** Лечебное дело.
Форма контроля – аттестация (зачет), которая состоит из двух частей:
1-я часть: выполнение тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем на бумажных носителях);
2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий: (аттестационное испытание, проводимое устно)
1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования
от 0 до 50 % выполненных заданий – менее 12 баллов;
– от 51 до 70% – 12-15 баллов;
– от 71 до 90% – 15-18 баллов;
– от 91 до 100% – более 18-20 баллов.
2. *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала

Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно бально-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил

Дополнительная литература:

1. Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.studentlibrary.ru/

http://books-up.ru/

**Периодические издания:**

«Consilium medicum» - http://www.consilium-medicum.com/media/consilium

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Введение в клиническую медицину (хирургия)»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Введение в клиническую медицину (хирургия)»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Введение в клиническую медицину (хирургия)»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, заявленных в рабочей программе (предусмотренных стандартом). В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на семинарских занятиях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Задания для подготовки к занятиям по первому разделу «**Хирургия - прошлое, настоящее и будущее (эволюция и тенденции развития)»**:**

Определение термина «хирургия». Области применения хирургии. Классификация хирургического лечения. Исторические периоды эволюции хирургии. Краткая характеристика каждого периода развития хирургии. История становления хирургии в России. Основные тенденции развития хирургии. Общие представления об отдельных направлениях развития хирургии.

**Задания для подготовки к занятиям по второму разделу «**Хирургическое отделение, особенности организации и специфика работы. Хирургическая служба в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова»:

История становления и развития хирургии в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (ЖМИ, 1ЛМИ).

Хирургические кафедры и клиники ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (история развития, кто возглавлял, задачи в учебном процессе). Отделения хирургического профиля ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. Особенности организации хирургической службы в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. Хирургическое отделение – организация работы. Специфика работы хирургического отделения. Специализированные отделения – современная тенденция развития хирургии.

**Задания для подготовки к занятиям по третьему разделу** «Организация хирургической помощи в мире и РФ. Амбулаторная и стационарная хирургия, стационарзамещающие технологии, скрининг и диспансеризация хирургических больных»:

Основные принципы организации хирургической помощи в РФ. Пути совершенствования хирургической помощи в РФ. Особенности организации хирургической помощи за рубежом.

**Задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу «**Деонтология в хирургии**»:**

Понятие медицинской этики и деонтологии, история вопроса, основные принципы.

Аспекты взаимоотношений врача и пациента, врача и родственников пациента, третьих лиц. Религиозные и конфессиональные особенности и их значение в выборе характера взаимоотношений.

Взаимоотношения во врачебной среде и коллективе, понятия «корпоративной морали и этики», «команды», предупреждение и разрешение конфликта интересов.

Особенности взаимоотношений с хирургическим больным, понятие «информированного согласия». Необходимость и достаточность в информировании о характере и способах лечения и хирургического пособия. Право пациента на выбор врача.

**Задания для подготовки к занятиям по пятому разделу «**Хирургия и фундаментальные дисциплины медицины: хирургия и анатомия, хирургия и физиология, хирургия и биология, микробиология и гигиена»**:** Биология раневого процесса. Биология старения организма. Значение в хирургии. Биология раны. Хирургия и биология тканевой трансплантации. Регенеративная медицина и биология. Возбудители хирургических инфекций. Пути распространения хирургической инфекции. Антибиотикопрофилактика в хирургии. Гигиена окружающей среды в хирургии. Гигиена тела хирургического больного. Гигиена личных вещей хирургического больного. Гигиена передач и посещений. Гигиена труда врачей хирургов. Физиологические основы жизнедеятельности организма, как базис хирургической науки и практики. Методы эксперементальной физиологии в хирургической науке. Функциональные особенности системы артериального и венозного кровоснабжения в сосудистой хирургии. Знание системы гемостаза – как основа профилактики кровотечений и тромботических осложнений у хирургических больных. Функция внешнего дыхания и наркоз при хирургических вмешательствах. Физиология пищеварения в послеоперационном периоде у пациентов с острым животом.

**Задания для подготовки к занятиям по шестому разделу** «Обучение хирургическим навыкам, совершенствование хирургической техники (самостоятельная мануальная работа, работа на тренажерах, работа с симуляторами, работа на биологических тканях и биологических объектах, ассистирование на операция)»: Методы совершенствования хирургической техники. Знакомство с работой симуляционного центра.

**Задания для подготовки к занятиям по седьмому разделу** «Особенности диагностики в хирургии»: Классификация специальных методов исследования в зависимости от способа визуализации патологического процесса: рентгено-радиологические методы (рентгенологические, МРТ, КТ, УЗИ); эндоскопические; биопсия. Разновидности эндоскопических методик: внутрипросветная эндоскопия (ФГДС, ФКС, ФБС), инвазивные методики (лапароскопия, торакоскопия, артроскопия). Показания, противопоказания, эффективность. Разновидности прижизненного забора материала для исследования (виды биопсия – эксцизионная, инцизионна (щипцевая, петлевая, «горячая»; браш-биопсия). Показания, эффективность.

**Задания для подготовки к занятиям по восьмому разделу «**Операционный блок: особенности организации и специфика работы. Хирургическая операция»:

Определение понятия хирургическая операция. Этапы и методы хирургической операции. Классификация операций по характеру вмешательства. Классификация операций по срочности их выполнения. Классификация операций по срочности выполнения. Показания к операции. Противопоказания к операции. Набор инструментов для операции. Необходимые мероприятия предоперационного периода. Укладка больного на операционном столе. Виды обезболивания. Хирургический доступ и оперативные приемы

Выход из операции и необходимые мероприятия послеоперационного периода. Опасности и осложнения операции.

**Задания для подготовки к занятиям по девятому разделу «**Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных»:

Особенности предоперационной подготовки в зависимости от вида оперативного пособия, возраста пациента, наличия сопутствующих заболеваний. Профилактика возможных осложнений в до-, интра- и послеоперационных периодах. Общие положения о послеоперационном ведении больных.

**Задания для подготовки к занятиям по десятому разделу «**Факторы среды: риск развития и возможности профилактики хирургических заболеваний»:

Основные модели патологии, врожденные и приобретенные заболевания, значение генетических факторов в развитии патологии. Структура заболеваемости и смертности в различных возрастных группах, зависимость от социально-экономических и религиозных особенностей развития общества. Факторы среды: определение, классификация, механизмы воздействия на организм. Атеросклероз и его осложнения: основы патофизиологии, факторы риска, значение образа жизни и питания, основные хирургические заболевания и меры профилактики. Доброкачественные и злокачественные новообразования: основы патофизиологии, факторы риска, значение среды, роль хирургии в лечении, меры профилактики. Травматические поражения: индивидуальные и системные меры профилактики. Острая хирургическая патология и образ жизни. Паразитарные и инфекционные заболевания – роль среды обитания, возможности хирургических методов лечения. Эволюция человеческой популяции и развитие медицины: единство и противоречия.

**Перечень тем для самостоятельной работы:**

«Трудный пациент» - понятие и особенности взаимоотношений.

Морально-этические и юридические аспекты проведения клинических исследований и забора органов и тканей для трансплантации.

Стандарты оказания медицинской помощи, критерии оценки качества хирургической помощи – морально-этические и юридические аспекты.

Телемедицина – этические и юридические аспекты.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>МФУ – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 2 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 1 этаж<br>**ПИБ-163** |
| **Учебная комната №2, кабинет заведующего кафедрой**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>МФУ – 1 шт.<br>Стол - 2 шт.<br>Стул – 6 шт.<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов – 2 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-141** |
| **Учебная комната №3**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-163** |
| **Конференц-зал**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Экран настенный – 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 18 | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж |
| **Кабинет профессора, учебная комната №4**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт.<br>Стол – 2 шт.<br>Стул – 9<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов и учебной литературы – 2 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж,<br>**ПИБ-166** |
| **Кабинет профессора, учебная комната №5**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт<br>Стол учебный - 2 шт.<br>Стул – 6<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-159** |
| **Кабинет доцента, учебная комната №6** | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, |

| | |
|---|---|
| Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт<br>Стол - 1 шт.<br>Стул – 4<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-159** |
| **Учебная комната для ординаторов, №7**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт.<br>Доска – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 2 этаж<br>**ПИБ-49** |
| **Преподавательская, учебная комната №8**<br>Системный блок – 2 шт.<br>Монитор – 2 шт.<br>Стол - 3 шт.<br>Стул – 6<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-162** |

**Раздел 2: «Введение в лучевую диагностику».**

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель –** ознакомить студентов 2 курса лечебного факультета с дисциплиной «Лучевая диагностика», показать ее тесную связь с клинической практикой.

**Задачи**:

на основе запаса знаний, полученных во время изучения дисциплин «Биология», «Физика», «Химия», «Анатомия», используя иллюстративный и методический материал, подготовить студентов к дальнейшему освоению основ лучевой диагностики

продолжить подготовку обучающихся к самореализации, саморазвитию, самообразованию

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

**готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу** (ОК-1);

**готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала** (ОК-5)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Введение в лучевую диагностику» относится к вариативной части Блока 1.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4 | 5 |
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 1/36 | 1/36 | |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 18 | 18 | |
| 2.1 | Лекции | - | - | |
| 2.2 | Практические занятия | 18 | 18 | |
| 3 | Самостоятельная работа | 18 | 18 | |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | | + |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Всего |
|---|---|---|---|
| | практические занятия, занятия лекционного типа | | |
| Раздел 1. Лучевая диагностика как комплексная клиническая дисциплина | 4 | 4 | 8 |
| Раздел 2. Способы визуализации внутренних органов, опорно-двигательной системы, виды излучений и их основные свойства | 4 | 4 | 8 |
| Раздел 3. Основные принципы, возможности, показания и противопоказания к применению различных методов лучевой диагностики | 4 | 4 | 8 |
| Раздел 4. Лучевая анатомия внутренних органов, опорно-двигательной системы при использовании различных методов визуализации | 6 | 6 | 12 |
| Итого: | 18 | 18 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | Лучевая диагностика как комплексная дисциплина, общие вопросы | История становления и развития рентгенологии, лучевой диагностики, преподавания дисциплины в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (ЖМИ, 1ЛМИ, ПСПбГМУ).<br>Совр Современная лучевая диагностика как комплексная дисциплина, включающая в себя рентгено- и радионуклидную диагностику (в т.ч.ОФЭКТ,ПЭТ), КТ, МРТ, УЗД. Современные проблемы и перспективы развития. Краткая история. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к использованию основных физико-химических математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК- 9) |
| **2** | Способы визуализации внутренних органов, опорно-двигательной системы. | Основные способы получения изображений, их анализа и обработки.<br>Принципиальные возможности методов, основные методики. Виды излучений и их основные свойства. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к использованию основных физико-химических математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | (ОПК-7);<br>- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК- 9) |
| **3** | Основные принципы, возможности различных методов лучевой диагностики | Современные методы и методики лучевого исследования органов грудной полости, костно-суставного аппарата, пищеварительной и мочевыделительной систем, показания и противопоказания к их применению. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к использованию основных физико-химических математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК- 9) |
| **4** | Лучевая анатомия внутренних органов, опорно-двигательной системы при использовании различных методов визуализации | Нормальная рентгеноанатомия опорно-двигательной системы в возрастном аспекте.<br>Лучевая анатомия легких, сердечно-сосудистой системы, головного мозга.<br>Лучевая анатомия желудочно-кишечного тракта, печени и желчевыводящих путей.<br>Лучевая анатомия почек, мочевыделительной системы. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к использованию основных физико-химических математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК- 9) |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*Основная:*

Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 1. - 232 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

01493 Основы рентгенологии : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностр. учащихся / А. А. Сперанская [и др.]; ред. В. И. Амосова; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. рентгенологии и радиац. медицины. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 119 экз. (academic NT)

*Дополнительная:*

Атлас лучевой анатомии человека. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. 2010. - 452 с.: ил. (Представлено анатомическое аннотирование изображений современными латинскими терминами и их эквивалентами на русском и английском языках.) - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2015. - 320 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434031.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Лучевая диагностика: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Компьютерная томография: учебное пособие / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, И.С. Федотенков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408902.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | Лучевая диагностика как комплексная дисциплина, общие вопросы | **ОК-1**<br>**ОК-5** | Собеседование - 4 |
| 2 | Способы визуализации внутренних органов, опорно-двигательной системы. | **ОК-1**<br>**ОК-5** | Собеседование - 4 |
| 3 | Основные принципы, возможности различных методов лучевой диагностики | **ОК-1**<br>**ОК-5** | Собеседование - 4 |
| 4 | Лучевая анатомия внутренних органов, опорно-двигательной системы при использовании различных методов визуализации | **ОК-1**<br>**ОК-5** | Собеседование – 4<br>Итоговое тестирование - 6 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.
Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Введение в лучевую диагностику» для студентов 2 курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 80 баллам и складывается из:
• посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 40);
• оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 40).
Рейтинг зачета R(З) равен 20 баллам и складывается из:
•оценки теоретических знаний – собеседования
•тестирования
В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.
Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.
Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положению о бально-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| **№ п/п** | **Наименование формы проведения контроля** | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания** |
|---|---|---|---|---|

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Аттестация (зачет)* | 1-я часть:<br>выполнение тестирования | Наборы тестовых заданий | *Один правильный ответ соответствует 1 баллу (максимальное количество баллов – 10)* |
| | | 2-я часть:<br>Выполнение обучающимися практико-ориентировочных заданий | Стандартизированные наборы по использованию методов лучевого исследования, решение ситуационных задач | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета (от 0 до 10 баллов):*<br>- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>- логичность, последовательность изложения ответа;<br>-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>- аргументированность, доказательность излагаемого материала |

**7.3. Типовые контрольные задания**

**Итоговое занятие (зачет):**

Тестирование – контроль компетенций ОК-1, ОК-5.

Выберите правильный ответ

1. В. К. Рентген открыл излучение, названное впоследствии его именем, в

1-1890 году

2-1895 году*

3-1900 году

4-1905 году

2. Первые рентгенограммы в России произвел

1 -М.И.Неменов

2- И.П.Павлов

3- А.С.Попов*

4- Д.И.Менделеев

3. Рентгеновское излучение - это поток

1 - электронов

2 – квантов*

3 - альфа-частиц

4 - нейтронов

5 - пи-мезонов

4. Источником электронов в рентгеновской трубке служит

1 -вращающийся анод

2- нить накала катода*
3-фокусирующая чашечка
4-вольфрамовая мишень
5. Свойство рентгеновского излучения, которое является определяющим в его биологическом действии, это
1 - проникающая способность*
2 - преломление в биологических тканях
3 - скорость распространения излучения
4 - способность к ионизации атомов
6. Сульфат бария используют для контрастирования
1 - свищевых ходов
2 - забрюшинного пространства
3 - пищевода, желудка, кишечника*
4 - полостных систем почек
5 - плевральной полости
7. Для исследования кровеносных сосудов применяют контрастные вещества
1 - ионные водорастворимые
2 - неионные водорастворимые*
3 - газообразные
4 - жирорастворимые
5 - соли тяжелых металлов
8. Лучевая нагрузка при магнитно-резонансной томографии
1 - высокая
2 - низкая
3 – отсутствует*
9. Ультразвук представляет собой
1 - инфракрасное излучение
2 - электромагнитное излучение
3 - механические колебания среды*
4 - поток фотонов
10. В каком из перечисленных методов не используется ионизирующее электромагнитное излучение
1 - рентгенография
2 – сцинтиграфия
3 - магнитно-резонансная томография
4 - ультразвуковое исследование
5 – правильно 3 и 4*

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

**Формирование компетенций ОК-1, ОК-5 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала

**уметь:**

- абстрактно мыслить, анализировать, полученную информацию
- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

**Форма контроля** – аттестация (зачет)

*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала

Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

*Основная:*

Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 1. - 232 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
01493 Основы рентгенологии : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностр. учащихся / А. А. Сперанская [и др.]; ред. В. И. Амосова; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. рентгенологии и радиац. медицины. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 119 экз. (academic NT)

*Дополнительная:*

Атлас лучевой анатомии человека. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. 2010. - 452 с.: ил. (Представлено анатомическое аннотирование изображений современными латинскими терминами и их эквивалентами на русском и английском языках.) - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2015. - 320 с. - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434031.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Лучевая диагностика: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Компьютерная томография: учебное пособие / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, И.С. Федотенков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408902.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым

система, а также иным информационным ресурсам (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе **«AcademicNT».**

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Введение в лучевую диагностику»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины **«Введение в лучевую диагностику»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Введение в лучевую диагностику»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**
Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на семинарских занятиях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Перечень тем для самостоятельной работы:**
Компьютерная томография – история развития, современные возможности метода
Радионуклидная диагностика: история развития, современные методы исследования.
Современные возможности различных методов лучевой диагностики в ангиологии.
Интервенционная радиология – история развития, значение в клинической медицине.
Современные возможности визуализации головного мозга.
Гибридные технологии, их роль в современной клинико-лучевой диагностике.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/

12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Введение в лучевую диагностику»

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) |
|---|---|
| Аудитория №13<br>Стулья - 210<br>Столы – 2<br>Мультимедийный проектор – 1<br>Экран - 1 | 197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А, № 68, 58-2 |
| Конференц-зал (46 каб)<br>стол - 3 шт.<br>стулья - 40 шт.<br>экран – 1 шт. 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Рентгена д. 8, лит. А, №103+104, 58-2-1<br>доска – 1 шт.<br>неготоскоп – 2 шт.<br>телевизор – 1 шт.<br>подставка под проектор – 1 шт.<br>ноутбук -1 шт.<br>мультимедиапроектор -1 шт. | 197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А, № 102, 58-2 |
| Кабинет 47 (уч.комн. 1)<br>стол – 3 шт.<br>стулья – 12 шт.<br>негатоскопы – 6 шт.<br>шкаф – 3 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10 | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Рентгена д. 8, лит. А, №103+104, 58-2-1 |
| Кабинет 55 (уч.комн.3)<br>стол – 8 шт.<br>стулья – 15 шт.<br>негатоскопы – 16 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>металлический сейф – 1 шт.<br>ноутбук– 1 шт<br>проектор – 1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинти грамм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>учебные таблицы – 1 комплект | 197022, город Санкт-Петербург, ул.Рентгена д. 8, лит. А, № 124, 58-2-3 |
| Кабинет 56 (уч.комн.4)<br>стол – 12 шт.<br>стулья – 17 шт.<br>негатоскопы – 7 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>тумба – 1 шт.<br>металлический сейф – 1 шт.<br>компьютер (сист.блок) – 1 шт.<br>монитор – 1 шт.<br>проектор – 1 шт.<br>экран – 1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ | 197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А, № 125, 58-2-4 |

| | |
|---|---|
| иУЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>учебные таблицы – 1 комплект | |
| Кабинет 57 (уч.комн. 5)<br>стол – 8 шт.<br>стулья – 17 шт.<br>негатоскопы – 14 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>ноутбук – 1 шт.<br>мультимедиапроектор – 1<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10 | 197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А,, № 126, 58-2-5 |
| Кабинет 33 (уч.комн. 6)<br>Стол – 12 шт.<br>стулья – 15 шт.<br>негатоскопы – 16 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>тумба – 1 шт.<br>компьютер (сист.блок) – 1 шт.<br>монитор – 1 шт.<br>мультимедиапроектор -1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ и УЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>учебные таблицы – 1 комплект | 197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А,<br>№ 73, 58-2-6 |
| Кабинет 34 (уч.комн. 7)<br>Стол – 8 шт.<br>стулья – 15 шт.<br>негатоскопы – 16 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>металлический сейф – 1 шт.<br>компьютер (сист.блок) – 1 шт.<br>монитор – 1 шт.<br>проектор – 1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>муляж сердца и крупных сосудов -1<br>препараты отделов скелета - 20<br>(для занятий рентгеноостеологией)<br>учебные таблицы – 1 комплект | 197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А, № 74, 58-2-7 |

**Разработчик:**
Яшин С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии госпитальной №2
Амосов В.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделениями
Грицаенко Д.П., к.м.н., доцент кафедры хирургии госпитальной №2
Кишковская Е.А., к.м.н., доцент кафедры рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделениями
**Рецензент:**
Ромащенко П.Н., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, начальник кафедры факультетской хирургии ФГБВОУ ВО ВМА им. Кирова С.М. МО РФ

## Б1.В.ДВ.4.2. Введению в лучевую диагностику и хирургию

**1. Цели и задачи дисциплины**
**Цель –** ознакомление студентов 2 курса лечебного факультета и отделения спортивной медицины с клиническими дисциплинами, на основании полученных базовых знаний в результате освоения теоретических предметов, показать тесную связь этих предметов с клинической практикой.
**Задачи**:

на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Биология», «Химия», «Анатомия», иллюстративного и методического материала продолжить вырабатывать способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
продолжить подготовку обучающихся к самореализации, саморазвитию, самообразованию и использованию творческого потенциала
продолжить подготовку к работе в коллективе, толерантному восприятию социальных, этических и культурных различий
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:
Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Введению в лучевую диагностику и хирургию» относится к вариативной части Блока 1. и состоит из двух разделов: «Введение в хирургию» и «Введение в лучевую диагностику».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4 | 5 |
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 2/72 | 1/36 | 1/36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 36 | 18 | 18 |
| 2.1 | Лекции | - | - | - |
| 2.2 | Практические занятия | 36 | 18 | 18 |
| 3 | Самостоятельная работа | 36 | 18 | 18 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | | + |

**Раздел 1: «Введение в хирургию».**

**1. Цели и задачи дисциплины**
**Цель –** ознакомление студентов 2 курса лечебного факультета и отделения спортивной медицины с клиническими дисциплинами, на основании полученных базовых знаний в результате освоения теоретических предметов, показать тесную связь этих предметов с клинической практикой.
**Задачи**:
на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Биология», «Химия», «Анатомия», иллюстративного и методического материала продолжить вырабатывать способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
продолжить подготовку обучающихся к самореализации, саморазвитию, самообразованию и использованию творческого потенциала
продолжить подготовку к работе в коллективе, толерантному восприятию социальных, этических и культурных различий
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:
Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Введение в хирургию» относится к вариативной части Блока 1. и входит в состав дисциплины по выбору студентов: «Введению в лучевую диагностику и хирургию».

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4 | 5 |
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 1/36 | - | 1/36 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 18 | - | 18 |
| 2.1 | Лекции | - | - | - |
| 2.2 | Практические занятия | 18 | - | 18 |
| 3 | Самостоятельная работа | 18 | - | 18 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | | + |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекционного типа (лекции) | занятия семинарского типа | практические занятия | | | |
| Раздел 1. Хирургия - прошлое, настоящее и будущее (эволюция и тенденции развития) | - | - | 1 | 1 | Зачет | 2 |
| Раздел 2. Хирургическое отделение, особенности организации и специфика работы. Хирургическая служба в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова | - | - | 1 | 1 | | 2 |
| Раздел 3. Организация хирургической помощи в мире и РФ. Амбулаторная и стационарная хирургия, стационарзамещающие технологии, скрининг и диспансеризация хирургических больных | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 4. Деонтология в хирургии | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 5. Хирургия и фундаментальные дисциплины медицины: - Хирургия и анатомия - - Хирургия и физиология - Хирургия и биология, микробиология и гигиена | - | - | 4 | 4 | | 8 |
| Раздел 6. Обучение хирургическим навыкам, совершенствование хирургической техники (самостоятельная мануальная работа, работа на тренажерах, работа с симуляторами, работа на биологических тканях и биологических объектах, ассистирование на операция) | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 7 Особенности диагностики в хирургии | - | - | 2 | 2 | | 4 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практические занятия | | | |
| Раздел 8. Операционный блок: особенности организации и специфика работы. Хирургическая операция | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 9. Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 10. Факторы среды: риск развития и возможности профилактики хирургических заболеваний | - | - | 2 | 2 | | 4 |
| ИТОГО | 0 | 0 | 18 | 18 | | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Хирургия - прошлое, настоящее и будущее (эволюция и тенденции развития) | Определение термина «хирургия»<br>Области применения хирургии<br>Классификация хирургического лечения<br>Исторические периоды эволюции хирургии<br>Краткая характеристика каждого периода развития хирургии<br>История становления хирургии в России<br>Основные тенденции развития хирургии<br>Общие представления об отдельных направлениях развития хирургии | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 2. | Хирургическое отделение, особенности организации и специфика работы. Хирургическая служба в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. | История становления и развития хирургии в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (ЖМИ, 1ЛМИ)<br>Хирургические кафедры и клиники ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (история развития, кто возглавлял, задачи в учебном процессе).<br>Отделения хирургического профиля ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. Особенности организации хирургической службы в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова<br>Хирургическое отделение – организация работы.<br>Специфика работы хирургического отделения.<br>Специализированные отделения – современная тенденция развития хирургии. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 3 | Организация хирургической помощи в мире и РФ. Амбулаторная | Основные принципы организации хирургической помощи в РФ:<br>- амбулаторные и стационарные формы оказания помощи | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | и стационарная хирургия, стационарзамещающие технологии, скрининг и диспансеризация хирургических больных | - этапы оказания хирургической помощи<br>- территориальный принцип оказания хирургической помощи<br>- экстренная и плановая хирургическая помощь<br>- преемственность ведения больного на различных этапах хирургической помощи<br>- организация ранней диагностики хирургических заболеваний: профилактический осмотр, диспансеризация, скрининг<br>- организация профилактики хирургических заболеваний<br>- основы равнодоступности хирургической помощи населению - государственная и частная хирургическая помощь, конкуренция и альтернатива<br>- оказание хирургической помощи в РФ иностранным гражданам<br>Пути совершенствования хирургической помощи в РФ<br>-стационарзамещающие технологии<br>- центры амбулаторной хирургии<br>- стационары краткосрочного пребывания<br>- службы долечивания хирургических больных на дому (стационар на дому)<br>Особенности организации хирургической помощи за рубежом | использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 4 | Деонтология в хирургии | Понятие медицинской этики и деонтологии, история вопроса, основные принципы.<br>Аспекты взаимоотношений врача и пациента, врача и родственников пациента, третьих лиц. Религиозные и конфессиональные особенности и их значение в выборе характера взаимоотношений.<br>Взаимоотношения во врачебной среде и коллективе, понятия «корпоративной морали и этики», «команды», предупреждение и разрешение конфликта интересов.<br>Особенности взаимоотношений с хирургическим больным, понятие «информированного согласия».<br>Необходимость и достаточность в информировании о характере и способах лечения и хирургического пособия. Право пациента на выбор врача. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 5 | Хирургия и фундаментальные дисциплины медицины:<br>- Хирургия и анатомия<br>- Хирургия и физиология<br>- Хирургия и биология, микробиология и гигиена | Биология раневого процесса<br>Биология старения организма. Значение в хирургии.<br>Биология раны.<br>Хирургия и биология тканевой трансплантации.<br>Регенеративная медицина и биология.<br>Возбудители хирургических инфекций.<br>Пути распространения хирургической инфекции.<br>Антибиотикопрофилактика в хирургии.<br>Гигиена окружающей среды в хирургии.<br>Гигиена тела хирургического больного.<br>Гигиена личных вещей хирургического | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | больного.<br>Гигиена передач и посещений.<br>Гигиена труда врачей хирургов.<br>Физиологические основы жизнедеятельности организма, как базис хирургической науки и практики. Методы эксперементальной физиологии в хирургической науке. Функциональные особенности системы артериального и венозного кровоснабжения в сосудистой хирургии. Знание системы гемостаза – как основа профилактики кровотечений и тромботических осложнений у хирургических больных. Функция внешнего дыхания и наркоз при хирургических вмешательствах. Физиология пищеварения в послеоперационном периоде у пациентов с острым животом | |
| 6 | Обучение хирургическим навыкам, совершенствование хирургической техники (самостоятельная мануальная работа, работа на тренажерах, работа с симуляторами, работа на биологических тканях и биологических объектах, ассистирование на операция) | Методы совершенствования хирургической техники. Знакомство с работой симуляционного центра.<br><br>. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 7 | Особенности диагностики в хирургии | Классификация специальных методов исследования<br>в зависимости от способа визуализации патологического процесса: рентгено-радиологические методы (рентгенологические, МРТ, КТ, УЗИ); эндоскопические; биопсия. Разновидности эндоскопических методик: внутрипросветная эндоскопия (ФГДС, ФКС, ФБС), инвазивные методики (лапароскопия, торакоскопия, артроскопия). Показания, противопоказания, эффективность.<br>Разновидности прижизненного забора материала для исследования (виды биопсия – эксцизионная, инцизионна (щипцевая, петлевая, «горячая»; браш-биопсия).<br>Показания, эффективность. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 8 | Операционный блок: особенности организации и специфика работы. Хирургическая операция | Определение понятия хирургическая операция<br>Этапы и методы хирургической операции<br>Классификация операций по характеру вмешательства<br>Классификация операций по срочности их выполнения<br>Классификация операций по срочности выполнения<br>Показания к операции | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Противопоказания к операции<br>Набор инструментов для операции<br>Необходимые мероприятия предоперационного периода<br>Укладка больного на операционном столе<br>Виды обезболивания<br>Хирургический доступ и оперативные приемы<br>Выход из операции и необходимые мероприятия послеоперационного периода<br>Опасности и осложнения операции | |
| 9 | Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных | Особенности предоперационной подготовки в зависимости от вида оперативного пособия, возраста пациента, наличия сопутствующих заболеваний. Профилактика возможных осложнений в до-, интра- и послеоперационных периодах. Общие положения о послеоперационном ведении больных. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |
| 10 | Факторы среды: риск развития и возможности профилактики хирургических заболеваний | Основные модели патологии, врожденные и приобретенные заболевания, значение генетических факторов в развитии патологии.Структура заболеваемости и смертности в различных возрастных группах, зависимость от социально-экономических и религиозных особенностей развития общества.Факторы среды: определение, классификация, механизмы воздействия на организм.Атеросклероз и его осложнения: основы патофизиологии, факторы риска, значение образа жизни и питания, основные хирургические заболевания и меры профилактики.Доброкачественные и злокачественные новообразования: основы патофизиологии, факторы риска, значение среды, роль хирургии в лечении, меры профилактики.Травматические поражения: индивидуальные и системные меры профилактики.Острая хирургическая патология и образ жизни.Паразитарные и инфекционные заболевания – роль среды обитания, возможности хирургических методов лечения.Эволюция человеческой популяции и развитие медицины: единство и противоречия. | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5) |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Основная литература:

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил

Дополнительная литература:

1. Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1**<br>Хирургия - прошлое, настоящее и будущее (эволюция и тенденции развития) | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 2 | **Раздел 2**<br>Хирургическое отделение, особенности организации и специфика работы. Хирургическая служба в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 3 | **Раздел 3**<br>Организация хирургической помощи в мире и РФ. Амбулаторная и стационарная хирургия, стационарзамещающие технологии, скрининг и диспансеризация хирургических больных | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 4 | **Раздел 4**<br>Деонтология в хирургии | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 5 | **Раздел 5**<br>. Хирургия и фундаментальные дисциплины медицины:<br>- Хирургия и анатомия<br>- Хирургия и физиология<br>- Хирургия и биология, микробиология и гигиена | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 6 | **Раздел 6**<br>Обучение хирургическим навыкам, совершенствование хирургической техники (самостоятельная мануальная работа, работа на тренажерах, работа с симуляторами, работа на биологических тканях и биологических объектах, ассистирование на операция) | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 7 | **Раздел 7**<br>Особенности диагностики в хирургии | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 8 | **Раздел 8**<br>Операционный блок: особенности организации и специфика работы. Хирургическая операция | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 9 | **Раздел 9**<br>Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2 |
| 10 | **Раздел 10**<br>Факторы среды: риск развития и возможности профилактики хирургических заболеваний | ОК-1<br>ОК-5 | Собеседование - 2<br>Итоговое тестирование |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Введение в клиническую медицину (хирургия)» для студентов 2 курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

• посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 30);

• оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 30).

Рейтинг зачета R(З) складывается из:

•оценки теоретических знаний – тестирование (максимальная сумма баллов – 40; минимальная - 22);.
Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.
В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.
Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.
Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| **№ п/п** | **Наименование формы проведения контроля** | **Описание показателей оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** | **Критерии и описание шкал оценивания** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Аттестация (зачет)* | 1-я часть:<br>выполнение тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем на бумажных носителях) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания тестирования:*<br>– от 0 до 50 % выполненных заданий – менее 12 баллов;<br>– от 51 до 70% – 12-15 баллов;<br>– от 71 до 90% – 15-18 баллов;<br>– от 91 до 100% – более 18 баллов |
| | | 2-я часть:<br>Выполнение обучающимися практико-ориентировочных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета (от 0 до 20 баллов):*<br>- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>- логичность, последовательность изложения ответа;<br>-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**
Итоговое занятие (зачет).
Тестирование – контроль компетенций ОК-1:

| | |
|---|---|
| 1. | Хирургия – это:<br>1. лечение болезней с помощью лекарств<br>2. лечение болезней с помощью операций<br>3. лечение болезней с помощью внушения<br>4. лечение болезней с помощью народных средств<br><br>Верно: 2 |
| 2. | Области применения хирургии все, кроме:<br>лечения ран<br>лечения опухолей<br>лечение кровотечений<br>лечение заболеваний, излечиваемых медикаментозными средствами<br>Верно: 4 |
| 3 | Представителем эмпирического периода в хирургии не является:<br>Гиппократ<br>Гален<br>Авиценна<br>Амбруаз Паре<br><br>Верно: 4 |
| 4 | В период «великих открытий конца 19начала 20 века» в хирургию было внедрено:<br>1. асептика<br>2. антисептика<br>3. наркоз<br>4. операции с искусственным кровообращением<br><br>Верно: 1, 2, 3 |
| 5 | Для хирургии 20 века наиболее характерно:<br>1. основываясь на знаниях физиологии, лечить хирургическим путем заболевания, которые ранее лечились только консервативно<br>2. специализация в хирургии<br>3. отказ от общего обезболивания<br>4. отказ от гемотрансфузий<br><br>Верно: 1, 2 |
| 6. | Для хирургии 21 века характерно:<br>внедрение достижений научно-технической революции<br>регресс развития<br>отказ от специализации<br>отказ от интеграции с другими областями<br><br>Верно: 1 |
| 7 | Эмпирический период в хирургии протекал в:<br>1. от древности до начала Средневековья<br>2. от древности до Эпохи Возрождения<br>3. в 19-20 веке<br>4. в настоящее время<br><br>Верно: 2 |
| 8 | Кто не является основоположником медицинской этики и деонтологии?<br>Гиппократ,<br>Парацельс,<br>Петров,<br>Леонардо Да Винчи<br>Верно: 4 |
| 9 | К понятию «трудного пациента» можно отнести больного с?<br>с психическими нарушениями<br>неоперабельного<br>определенного вероисповедания<br>со всеми вышеуказанными<br>Верно: 4 |

| | |
|---|---|
| 10. | Телемедицина – это?<br>передача данных о пациенте на расстоянии<br>возможность визуальной консультации<br>возможность дистанционного выполнения операций<br>все вышеуказанное<br>Верно: 4 |
| 11 | Кто несет общую ответственность при выполнении операции?<br>анестезиолог<br>операционная сестра<br>ведущий хирург<br>главный врач клиники<br>Верно: 3 |
| 12 | Принцип «не навреди» был предложен?<br>Парацельсом<br>Угловым<br>Гиппократом<br>Сократом<br>Верно: 3 |
| 13 | Классификация раневого процесса, предложенная М.И.Кузины, это фазы:<br>Отёка<br>Повреждения или альтерации<br>Воспаления<br>Пролиферации<br>Очищения<br>Регенерации (рубцевания)<br><br>Верно: 3, 5, 6 |
| 14 | Репликация это:<br>Клеточная репарация<br>Постоянное самовосстановление<br>Верно: 2 |
| 15 | Т-клетки, или Т-лимфоциты своим возникновением обязаны:<br>Костному мозгу<br>Тимусу (вилочковая железа)<br>Селезёнке<br>Верно: 2 |
| 16 | Первую успешную трансплантацию сердца человеку 3 декабря 1967 года осуществил:<br>1. Алексис Каррель<br>2. Ю.Ю. Вороной<br>3. В.П.Демихов<br>4. Кристиан Барнард<br>Верно: 4 |
| 17 | Обеззараживание – это:<br>Процесс удаления возбудителей инфекционных заболеваний, после которого использование обрабатываемого предмета становится безопасным.<br>Процесс удаления видимой пыли, грязи, органических и других инородных материалов. Осуществляется водой, мылом, детергентами или ферментными продуктами.<br>Процесс уничтожения всех форм микробной жизни, включая бактерии, вирусы, споры и грибы<br>Процесс уничтожения большинства патогенных микроорганизмов, за исключением бактериальных спор.<br>Верно: 1 |
| 18 | Дезинфекция – это:<br>Процесс удаления возбудителей инфекционных заболеваний, после которого использование обрабатываемого предмета становится безопасным.<br>Процесс удаления видимой пыли, грязи, органических и других инородных материалов. Осуществляется водой, мылом, детергентами или ферментными продуктами.<br>Процесс уничтожения всех форм микробной жизни, включая бактерии, вирусы, споры и грибы<br>Процесс уничтожения большинства патогенных микроорганизмов, за исключением бактериальных спор<br>Верно: 4 |

| | |
|---|---|
| 19 | Для разроботки и усовершенствования хирургической операции<br>1. метод хронического эксперимента<br>2. гальванометр<br>Верно: 1 |
| 20 | Понятие о венозном возврате помогает выбрать наиболее оптимальный метод лечения у пацинтов с:<br>1. варикозной боленью нижних конечностей<br>2. остым отравлением<br>3. энцэфалопатией<br>Верно: 1 |
| 21 | При хирургическом рассечении тканей высвобождаются факторы<br>1. тканевые факторы гемостаз<br>2. пищеварительные ферменты<br>3. нейромедиаторы<br>Верно: 1 |
| 22 | Ингаляционный наркоз при хирургичеких операциях должен учитывать факторы<br>вегетативной регуляции органов и систем<br>гумаральной регуляции<br>легочной вентиляции<br>Верно: 3 |

Практико-ориентировочная часть итогового зачета (примеры контрольных вопросов) -контроль компетенций ОК-5:
Операционный блок и принципы организации труда в нем.
Санитарно-гигиенический режим в операционном блоке.
Транспортировка хирургического больного.
Операционный блок, его размещение. Понятие о «зональности» операционного блока.
Режим работы операционного блока.
Требования, предъявляемые к сотрудникам операционного блока и медперсоналу, участвующих в операции.
Санпропускник.
Вентиляция и кондиционирование воздуха. Контроль кондиционирования воздуха.
Виды уборки операционного блока и операционной. Моющие средства и антисептики с помощью которых производиться уборка. Обработка хирургического инструментария после операции.
Работа настенных и потолочных бактерицидных ламп, их режим.
Транспортировка больных в операционную. Правила транспортировки больных в операционную.
Укладка больного на операционном столе. Перекладывание больного с операционного стола на каталку после операции.
Транспортировка и перекладывание больного с наружными дренажами, продолжающейся инфузионной терапией. Транспортировка больных в лифтах и по лестнице (особенности).

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.
Формирование компетенций ОК-1, ОК-5 и ОК-8 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
**Знать:**
- этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала
**Уметь:**
- абстрактно мыслить, анализировать, полученную информацию
- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
**Быть готовым:**
К освоению дисциплин хирургического блока («Общая хирургия», Факультетская хирургия» и «Госпитальная хирургия»), предусмотренных примерной основной образовательной программой по направлению подготовки **31.05.01** Лечебное дело.

Форма контроля – аттестация (зачет), которая состоит из двух частей:
1-я часть: выполнение тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем на бумажных носителях);
2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий: (аттестационное испытание, проводимое устно)
1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования
от 0 до 50 % выполненных заданий – менее 12 баллов;
– от 51 до 70% – 12-15 баллов;
– от 71 до 90% – 15-18 баллов;
– от 91 до 100% – более 18-20 баллов.
2. *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала

Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно бально-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил

Дополнительная литература:

1. Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

**Периодические издания:**
«Consilium medicum» - http://www.consilium-medicum.com/media/consilium

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных

программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Введению в лучевую диагностику и хирургию»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины Введению в лучевую диагностику и хирургию предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины Введению в лучевую диагностику и хирургию представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**
Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, заявленных в рабочей программе (предусмотренных стандартом). В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на семинарских занятиях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Задания для подготовки к занятиям по первому разделу «**Хирургия - прошлое, настоящее и будущее (эволюция и тенденции развития)»**:**
Определение термина «хирургия». Области применения хирургии. Классификация хирургического лечения. Исторические периоды эволюции хирургии. Краткая характеристика каждого периода развития хирургии. История становления хирургии в России. Основные тенденции развития хирургии. Общие представления об отдельных направлениях развития хирургии.

**Задания для подготовки к занятиям по второму разделу «**Хирургическое отделение, особенности организации и специфика работы. Хирургическая служба в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова»:
История становления и развития хирургии в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (ЖМИ, 1ЛМИ).
Хирургические кафедры и клиники ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (история развития, кто возглавлял, задачи в учебном процессе). Отделения хирургического профиля ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. Особенности организации хирургической службы в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова. Хирургическое отделение – организация работы. Специфика работы хирургического отделения. Специализированные отделения – современная тенденция развития хирургии.
**Задания для подготовки к занятиям по третьему разделу** «Организация хирургической помощи в мире и РФ. Амбулаторная и стационарная хирургия, стационарзамещающие технологии, скрининг и диспансеризация хирургических больных»:
Основные принципы организации хирургической помощи в РФ. Пути совершенствования хирургической помощи в РФ. Особенности организации хирургической помощи за рубежом.
**Задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу «**Деонтология в хирургии**»:**
Понятие медицинской этики и деонтологии, история вопроса, основные принципы.
Аспекты взаимоотношений врача и пациента, врача и родственников пациента, третьих лиц. Религиозные и конфессиональные особенности и их значение в выборе характера взаимоотношений.
Взаимоотношения во врачебной среде и коллективе, понятия «корпоративной морали и этики», «команды», предупреждение и разрешение конфликта интересов.
Особенности взаимоотношений с хирургическим больным, понятие «информированного согласия».
Необходимость и достаточность в информировании о характере и способах лечения и хирургического пособия.
Право пациента на выбор врача.
**Задания для подготовки к занятиям по пятому разделу «**Хирургия и фундаментальные дисциплины медицины: хирургия и анатомия, хирургия и физиология, хирургия и биология, микробиология и гигиена»:
Биология раневого процесса. Биология старения организма. Значение в хирургии. Биология раны. Хирургия и биология тканевой трансплантации. Регенеративная медицина и биология. Возбудители хирургических инфекций. Пути распространения хирургической инфекции. Антибиотикопрофилактика в хирургии. Гигиена окружающей среды в хирургии. Гигиена тела хирургического больного. Гигиена личных вещей хирургического больного. Гигиена передач и посещений. Гигиена труда врачей хирургов. Физиологические основы жизнедеятельности организма, как базис хирургической науки и практики. Методы эксперементальной физиологии в хирургической науке. Функциональные особенности системы артериального и венозного кровоснабжения в сосудистой хирургии. Знание системы гемостаза – как основа профилактики кровотечений и тромботических осложнений у хирургических больных. Функция внешнего дыхания и наркоз при хирургических вмешательствах. Физиология пищеварения в послеоперационном периоде у пациентов с острым животом.
**Задания для подготовки к занятиям по шестому разделу** «Обучение хирургическим навыкам, совершенствование хирургической техники (самостоятельная мануальная работа, работа на тренажерах, работа с симуляторами, работа на биологических тканях и биологических объектах, ассистирование на операция)»:
Методы совершенствования хирургической техники. Знакомство с работой симуляционного центра.
**Задания для подготовки к занятиям по седьмому разделу** «Особенности диагностики в хирургии»:
Классификация специальных методов исследования в зависимости от способа визуализации патологического процесса: рентгено-радиологические методы (рентгенологические, МРТ, КТ, УЗИ); эндоскопические; биопсия. Разновидности эндоскопических методик: внутрипросветная эндоскопия (ФГДС, ФКС, ФБС), инвазивные методики (лапароскопия, торакоскопия, артроскопия). Показания, противопоказания, эффективность.
Разновидности прижизненного забора материала для исследования (виды биопсия – эксцизионная, инцизионна (щипцевая, петлевая, «горячая»; браш-биопсия). Показания, эффективность.
**Задания для подготовки к занятиям по восьмому разделу «**Операционный блок: особенности организации и специфика работы. Хирургическая операция»:
Определение понятия хирургическая операция. Этапы и методы хирургической операции. Классификация операций по характеру вмешательства. Классификация операций по срочности их выполнения. Классификация операций по срочности выполнения. Показания к операции. Противопоказания к операции. Набор инструментов для операции. Необходимые мероприятия предоперационного периода. Укладка больного на операционном столе. Виды обезболивания. Хирургический доступ и оперативные приемы
Выход из операции и необходимые мероприятия послеоперационного периода. Опасности и осложнения операции.
**Задания для подготовки к занятиям по девятому разделу «**Особенности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных»:
Особенности предоперационной подготовки в зависимости от вида оперативного пособия, возраста пациента, наличия сопутствующих заболеваний. Профилактика возможных осложнений в до-, интра- и послеоперационных периодах. Общие положения о послеоперационном ведении больных.
**Задания для подготовки к занятиям по десятому разделу «**Факторы среды: риск развития и возможности профилактики хирургических заболеваний»:
Основные модели патологии, врожденные и приобретенные заболевания, значение генетических факторов в развитии патологии. Структура заболеваемости и смертности в различных возрастных группах, зависимость от

социально-экономических и религиозных особенностей развития общества. Факторы среды: определение, классификация, механизмы воздействия на организм. Атеросклероз и его осложнения: основы патофизиологии, факторы риска, значение образа жизни и питания, основные хирургические заболевания и меры профилактики. Доброкачественные и злокачественные новообразования: основы патофизиологии, факторы риска, значение среды, роль хирургии в лечении, меры профилактики. Травматические поражения: индивидуальные и системные меры профилактики. Острая хирургическая патология и образ жизни. Паразитарные и инфекционные заболевания – роль среды обитания, возможности хирургических методов лечения. Эволюция человеческой популяции и развитие медицины: единство и противоречия.

**Перечень тем для самостоятельной работы:**

«Трудный пациент» - понятие и особенности взаимоотношений.

Морально-этические и юридические аспекты проведения клинических исследований и забора органов и тканей для трансплантации.

Стандарты оказания медицинской помощи, критерии оценки качества хирургической помощи – морально-этические и юридические аспекты.

Телемедицина – этические и юридические аспекты.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/

Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>МФУ – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 2 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 1 этаж<br>**ПИБ-163** |
| **Учебная комната №2, кабинет заведующего кафедрой**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>МФУ – 1 шт.<br>Стол - 2 шт.<br>Стул – 6 шт.<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов – 2 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-141** |
| **Учебная комната №3**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-163** |
| **Конференц-зал**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Мультимедийный проектор – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Экран настенный – 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж |

| | |
|---|---|
| Стул – 18 | |
| **Кабинет профессора, учебная комната №4**<br>Ноутбук – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт.<br>Стол – 2 шт.<br>Стул – 9<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов и учебной литературы – 2 шт | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж,<br>**ПИБ-166** |
| **Кабинет профессора, учебная комната №5**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт<br>Стол учебный - 2 шт.<br>Стул – 6<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-159** |
| **Кабинет доцента, учебная комната №6**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Принтер – 1 шт<br>Стол - 1 шт.<br>Стул – 4<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-159** |
| **Учебная комната для ординаторов, №7**<br>Системный блок – 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>Стол учебный - 1 шт.<br>Стол преподавателя – 1 шт.<br>Стул – 10<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт.<br>Доска – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 2 этаж<br>**ПИБ-49** |
| **Преподавательская, учебная комната №8**<br>Системный блок – 2 шт.<br>Монитор – 2 шт.<br>Стол - 3 шт.<br>Стул – 6<br>Диван – 1 шт.<br>Шкаф для документов – 1 шт.<br>Шкаф для одежды – 1 шт. | 197022 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д.6-8, лит. Н, корпус 37; 4 этаж<br>**ПИБ-162** |

**Раздел 2: «Введение в лучевую диагностику».**

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель –** ознакомить студентов 2 курса лечебного факультета с дисциплиной «Лучевая диагностика», показать ее тесную связь с клинической практикой.

**Задачи**:

на основе запаса знаний, полученных во время изучения дисциплин «Биология», «Физика», «Химия», «Анатомия», используя иллюстративный и методический материал, подготовить студентов к дальнейшему освоению основ лучевой диагностики

продолжить подготовку обучающихся к самореализации, саморазвитию, самообразованию

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

**готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу** (ОК-1);

**готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала** (ОК-5)

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Введение в лучевую диагностику» относится к вариативной части Блока 1.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 4 | 5 |
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 1/36 | 1/36 | |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 18 | 18 | |
| 2.1 | Лекции | - | - | |
| 2.2 | Практические занятия | 18 | 18 | |
| 3 | Самостоятельная работа | 18 | 18 | |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | | + |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Всего |
|---|---|---|---|
| | практические занятия, занятия лекционного типа | | |
| Раздел 1. Лучевая диагностика как комплексная клиническая дисциплина | 4 | 4 | 8 |
| Раздел 2. Способы визуализации внутренних органов, опорно-двигательной системы, виды излучений и их основные свойства | 4 | 4 | 8 |
| Раздел 3. Основные принципы, возможности, показания и противопоказания к применению различных методов лучевой диагностики | 4 | 4 | 8 |
| Раздел 4. Лучевая анатомия внутренних органов, опорно-двигательной системы при использовании различных методов визуализации | 6 | 6 | 12 |
| Итого: | 18 | 18 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | Лучевая диагностика как комплексная дисциплина, общие | История становления и развития рентгенологии, лучевой диагностики, преподавания дисциплины в ПСПбГМУ им. И.П.Павлова (ЖМИ, 1ЛМИ, | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к использованию основных физико-химических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | вопросы | ПСПбГМУ).<br>Совр Современная лучевая диагностика как комплексная дисциплина, включающая в себя рентгено- и радионуклидную диагностику (в т.ч.ОФЭКТ,ПЭТ), КТ, МРТ, УЗД. Современные проблемы и перспективы развития. Краткая история. | математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК- 9) |
| **2** | Способы визуализации внутренних органов, опорно-двигательной системы. | Основные способы получения изображений, их анализа и обработки.<br>Принципиальные возможности методов, основные методики. Виды излучений и их основные свойства. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к использованию основных физико-химических математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК- 9) |
| **3** | Основные принципы, возможности различных методов лучевой диагностики | Современные методы и методики лучевого исследования органов грудной полости, костно-суставного аппарата, пищеварительной и мочевыделительной систем, показания и противопоказания к их применению. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к использованию основных физико-химических математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК- 9) |
| **4** | Лучевая анатомия внутренних органов, опорно-двигательной системы при использовании различных методов визуализации | Нормальная рентгеноанатомия опорно-двигательной системы в возрастном аспекте.<br>Лучевая анатомия легких, сердечно-сосудистой системы, головного мозга.<br>Лучевая анатомия желудочно-кишечного тракта, печени и желчевыводящих путей.<br>Лучевая анатомия почек, мочевыделительной системы. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к использованию основных физико-химических математических и иных естественно-научных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);<br>- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК- 9) |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

*Основная:*

Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 1. - 232 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. (ЭБС «Консультант студента») http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
01493 Основы рентгенологии : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностр. учащихся / А. А. Сперанская [и др.]; ред. В. И. Амосова; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. рентгенологии и радиац. медицины. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 119 экз. (academic NT)

*Дополнительная:*

Атлас лучевой анатомии человека. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. 2010. - 452 с.: ил. (Представлено анатомическое аннотирование изображений современными латинскими терминами и их эквивалентами на русском и английском языках.) - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2015. - 320 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434031.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Лучевая диагностика: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Компьютерная томография: учебное пособие / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, И.С. Федотенков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408902.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | Лучевая диагностика как комплексная дисциплина, общие вопросы | **ОК-1**<br>**ОК-5** | Собеседование - 4 |
| 2 | Способы визуализации внутренних органов, опорно-двигательной системы. | **ОК-1**<br>**ОК-5** | Собеседование - 4 |
| 3 | Основные принципы, возможности различных методов лучевой диагностики | **ОК-1**<br>**ОК-5** | Собеседование - 4 |
| 4 | Лучевая анатомия внутренних органов, опорно-двигательной системы при использовании различных методов визуализации | **ОК-1**<br>**ОК-5** | Собеседование – 4<br>Итоговое тестирование - 6 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.
Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Введение в лучевую диагностику» для студентов 2 курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 80 баллам и складывается из:
• посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 40);
• оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 40).
Рейтинг зачета R(З) равен 20 баллам и складывается из:
•оценки теоретических знаний – собеседования
•тестирования
В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.
Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положению о бально-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Аттестация (зачет)* | 1-я часть:<br>выполнение тестирования | Наборы тестовых заданий | *Один правильный ответ соответствует 1 баллу (максимальное количество баллов – 10)* |
| | | 2-я часть:<br>Выполнение обучающимися практико-ориентировочных заданий | Стандартизированные наборы по использованию методов лучевого исследования, решение ситуационных задач | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета (от 0 до 10 баллов):*<br>- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>- логичность, последовательность изложения ответа;<br>-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>- аргументированность, доказательность излагаемого материала |

**7.3. Типовые контрольные задания**

**Итоговое занятие (зачет):**

Тестирование – контроль компетенций ОК-1, ОК-5.

Выберите правильный ответ

1. В. К. Рентген открыл излучение, названное впоследствии его именем, в

1-1890 году

2-1895 году*

3-1900 году

4-1905 году

2. Первые рентгенограммы в России произвел

1 -М.И.Неменов

2- И.П.Павлов

3- А.С.Попов*

4- Д.И.Менделеев

3. Рентгеновское излучение - это поток

1 - электронов

2 – квантов*

3 - альфа-частиц
4 - нейтронов
5 - пи-мезонов
4. Источником электронов в рентгеновской трубке служит
1 -вращающийся анод
2- нить накала катода*
3-фокусирующая чашечка
4-вольфрамовая мишень
5. Свойство рентгеновского излучения, которое является определяющим в его биологическом действии, это
1 - проникающая способность*
2 - преломление в биологических тканях
3 - скорость распространения излучения
4 - способность к ионизации атомов
6. Сульфат бария используют для контрастирования
1 - свищевых ходов
2 - забрюшинного пространства
3 - пищевода, желудка, кишечника*
4 - полостных систем почек
5 - плевральной полости
7. Для исследования кровеносных сосудов применяют контрастные вещества
1 - ионные водорастворимые
2 - неионные водорастворимые*
3 - газообразные
4 - жирорастворимые
5 - соли тяжелых металлов
8. Лучевая нагрузка при магнитно-резонансной томографии
1 - высокая
2 - низкая
3 – отсутствует*
9. Ультразвук представляет собой
1 - инфракрасное излучение
2 - электромагнитное излучение
3 - механические колебания среды*
4 - поток фотонов
10. В каком из перечисленных методов не используется ионизирующее электромагнитное излучение
1 - рентгенография
2 – сцинтиграфия
3 - магнитно-резонансная томография
4 - ультразвуковое исследование
5 – правильно 3 и 4*

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

**Формирование компетенций ОК-1, ОК-5 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала

**уметь:**

- абстрактно мыслить, анализировать, полученную информацию
- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

**Форма контроля** – аттестация (зачет)

*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала

Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно балльно-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

*Основная:*

Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 1. - 232 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. (ЭБС «Консультант студента»)
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
01493 Основы рентгенологии : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностр. учащихся / А. А. Сперанская [и др.]; ред. В. И. Амосова; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. рентгенологии и радиац. медицины. - СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 119 экз. (academic NT)

*Дополнительная:*

Атлас лучевой анатомии человека. Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. 2010. - 452 с.: ил. (Представлено анатомическое аннотирование изображений современными латинскими терминами и их эквивалентами на русском и английском языках.) - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2015. - 320 с. - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434031.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga
Лучевая диагностика: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

Компьютерная томография: учебное пособие / С.К. Терновой, А.Б. Абдураимов, И.С. Федотенков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - ЭБС «Консультант студента»
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408902.html?SSr=520134159b094b8ba2a8505khiga

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует

электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам (Контракт № 510/15-Д3 от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор";Контракт № 509/15-Д3 от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт №161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе **«AcademicNT».**

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Введение в лучевую диагностику»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины **«Введение в лучевую диагностику»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Введение в лучевую диагностику»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**
Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на семинарских занятиях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Перечень тем для самостоятельной работы:**
Компьютерная томография – история развития, современные возможности метода
Радионуклидная диагностика: история развития, современные методы исследования.
Современные возможности различных методов лучевой диагностики в ангиологии.
Интервенционная радиология – история развития, значение в клинической медицине.
Современные возможности визуализации головного мозга.
Гибридные технологии, их роль в современной клинико-лучевой диагностике.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/

**12.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Введение в лучевую диагностику»**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения в соответствии с документами БТИ) |
|---|---|
| Аудитория №13<br>Стулья - 210<br>Столы – 2<br>Мультимедийный проектор – 1<br>Экран - 1 | 197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А, № 68, 58-2 |
| Конференц-зал (46 каб)<br>стол - 3 шт.<br>стулья - 40 шт.<br>экран – 1 шт. 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Рентгена д. 8, лит. А, №103+104, 58-2-1<br>доска – 1 шт.<br>неготоскоп – 2 шт.<br>телевизор – 1 шт.<br>подставка под проектор – 1 шт.<br>ноутбук -1 шт.<br>мультимедиапроектор -1 шт. | 197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А, № 102, 58-2 |
| Кабинет 47 (уч.комн. 1)<br>стол – 3 шт.<br>стулья – 12 шт.<br>негатоскопы – 6 шт.<br>шкаф – 3 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10 | 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Рентгена д. 8, лит. А, №103+104, 58-2-1 |
| Кабинет 55 (уч.комн.3)<br>стол – 8 шт.<br>стулья – 15 шт.<br>негатоскопы – 16 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>металлический сейф – 1 шт.<br>ноутбук– 1 шт<br>проектор – 1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинти грамм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>учебные таблицы – 1 комплект | 197022, город Санкт-Петербург, ул.Рентгена д. 8, лит. А, № 124, 58-2-3 |
| Кабинет 56 (уч.комн.4)<br>стол – 12 шт.<br>стулья – 17 шт.<br>негатоскопы – 7 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>тумба – 1 шт.<br>металлический сейф – 1 шт.<br>компьютер (сист.блок) – 1 шт. | 197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А, № 125, 58-2-4 |

| | |
|---|---|
| монитор – 1 шт.<br>проектор – 1 шт.<br>экран – 1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>учебные таблицы – 1 комплект | |
| Кабинет 57 (уч.комн. 5)<br>стол – 8 шт.<br>стулья – 17 шт.<br>негатоскопы – 14 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>ноутбук – 1 шт.<br>мультимедиапроектор – 1<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10 | 197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А,, № 126, 58-2-5 |
| Кабинет 33 (уч.комн. 6)<br>Стол – 12 шт.<br>стулья – 15 шт.<br>негатоскопы – 16 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>тумба – 1 шт.<br>компьютер (сист.блок) – 1 шт.<br>монитор – 1 шт.<br>мультимедиапроектор -1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ и УЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>учебные таблицы – 1 комплект | 197022, город Санкт-Петербург, улица Рентгена д. 8, лит. А,<br>№ 73, 58-2-6 |
| Кабинет 34 (уч.комн. 7)<br>Стол – 8 шт.<br>стулья – 15 шт.<br>негатоскопы – 16 шт.<br>доска – 1 шт.<br>шкаф – 1 шт.<br>металлический шкаф – 1 шт.<br>металлический сейф – 1 шт.<br>компьютер (сист.блок) – 1 шт.<br>монитор – 1 шт.<br>проектор – 1 шт.<br>учебные наборы рентгенограмм, сцинтиграмм, КТ, МРТ иУЗ изображений для СРС и зачета – 10<br>муляж сердца и крупных сосудов -1<br>препараты отделов скелета - 20<br>(для занятий рентгеноостеологией)<br>учебные таблицы – 1 комплект | 197022, город Санкт-Петербург, Рентгена д. 8, лит. А, № 74, 58-2-7 |

**Разработчик:**
Яшин С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии госпитальной №2
Амосов В.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделениями
Грицаенко Д.П., к.м.н., доцент кафедры хирургии госпитальной №2
Кишковская Е.А., к.м.н., доцент кафедры рентгенологии и радиационной медицины с рентгенологическим и радиологическим отделениями
**Рецензент:**
Ромащенко П.Н., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, начальник кафедры факультетской хирургии ФГБВОУ ВО ВМА им. Кирова С.М. МО РФ

## Б1.В.ДВ.5.1 Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма

**1. Цели и задачи дисциплины:**

***Цель*** **–** формирование у будущего врача необходимого уровня теоретических знаний, позволяющих адекватно оценивать проявления экстремистской идеологии, действий экстремистской и террористической направленности, осознавать правовые последствия подобных действий и противостоять им.

***Задачами*** курса являются:

- обучение студентов теоретическим знаниям о признаках экстремизма в соответствии с нормами российского и международного права;
- обучение студентов основным положениям законодательства Российской Федерации в сфере противодействия экстремизму и терроризму;
- обучение студентов толкованию и применению юридических норм в сфере противодействия экстремизму и терроризму;
- формирование у студентов способности распознавать экстремистские проявления и противостоять им.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**а) общекультурных (ОК):**

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);
способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

**б) общепрофессиональными (ОПК):**

способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

**В результате изучения правоведения студент должен:**

***Знать:***

основные принципы и положения международного и российского законодательства в сфере противодействия экстремизму;
признаки действий, являющихся экстремистскими;
виды ответственности за действия экстремистской и террористической направленности.

***Уметь:***

грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать экстремистские проявления и противостоять им;
ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах в сфере противодействия экстремизму.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Элективный курс дисциплины Правоведение «**Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма»** относится к вариативной части дисциплин (Б1.) учебного плана.

Обучение студентов правоведению осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсе обществознания и истории общеобразовательных учебных заведений и в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: история медицины, история Отечества, философия и биоэтика, социология, экономика.

**4. Объем элективного курса «Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма» и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 18 |
| *В том числе*: | |
| Лекции (Л) | |

| | |
|---|---|
| Семинары (С) | 18 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 18 |
| **Общая трудоемкость: часы** | 36 |

**5. Содержание элективного курса «Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма»**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Контактная работа | | СРС | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Л | С | | |
| 1. | Социальная характеристика экстремизма и его правовая оценка | - | 4 | 4 | 8 |
| 2 | Правовые подходы к оценке содержания информационных ресурсов | - | 6 | 6 | 12 |
| 3 | Уголовно-правовая оценка действий экстремистской и террористической направленности | - | 8 | 8 | 16 |
| | Итого | - | 18 | 18 | 36 |

**5.2. Содержание разделов элективного курса «Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма»**

| № п/п | Название раздела | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Социальная характеристика экстремизма и его правовая оценка | Правовая характеристика экстремизма и терроризма в российском и международном праве. Признаки экстремистских проявлений. Экстремистские организации, нежелательные организации – правовая характеристика. Нормативно-правовая база. | способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2); способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3); способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4) |
| 2. | Правовые подходы к оценке содержания информационных ресурсов | Правовое регулирование деятельности телекоммуникационных сетей. Признаки противоправной деятельности информационных ресурсов в телекоммуникационных сетях. Особенности экстремистский проявлений в телекоммуникационных сетях, в т.ч. в сети Интернет. | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3) готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 3 | Уголовно-правовая оценка действий экстремистской и террористической направленности | Квалификация преступлений экстремистской и террористической направленности в российском уголовном законодательстве. Правовые последствия экстремистских действий. Ответственность за действия экстремистской и террористической направленности в российском и международном законодательстве | способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4); готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

Методические рекомендации по совершенствованию пропагандистской работы в сфере противодействия распространению идеологии терроризма в субъектах Российской Федерации . – М.; МГУ. 2013. – 49 с.
Профилактика экстремизма в молодежной среде. – Петрозаводск. ГАУ ДПО РК. 2015 – 51 с..
Федеральный закон от 25.07.2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности».

***б) дополнительная литература***

1. Антонян Ю.М. Экстремизм и его причины / Ю.М. Антонян.- М: Логос , 2010. - 288с.
2. Шегорцов А.А. Как рождается экстремизм молодежи. М.,2009

***в) программное обеспечение***

электронные версии лекций и практических занятий, банк ситуационных заданий

***г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***

электронные ресурсы (http://minjust.ru/ru/extremist-materials, www.rg.ru, www.consultant.ru, www.garant.ru и др.).

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**
**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Социальная характеристика экстремизма и его правовая оценка | ОК-2, ОК-3, ОПК-4 | Собеседование– 1 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 1 час |
| 2 | Правовые подходы к оценке содержания информационных ресурсов | ОК-3, ОК-8, | Собеседование– 2 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 1 час |
| 3 | Уголовно-правовая оценка действий экстремистской и террористической направленности | ОК-4, ОК-8. | Собеседование– 2 часа<br>Тест – 1 час |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | **Зачет** | Собеседование по подготовленному студентом кейсу –случаю из судебной практики, размещенному на официальных ресурсах. | | *Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*<br>1. соответствие содержания подготовленного студентом кейсу предложенной теме,<br>2. умение установить квалифицирующие признаки противоправности действия;<br>3. наличие собственного отношения обучающегося к теме;<br>4. аргументированность, доказательность излагаемого материала. |
| | | | | |
| **Итоговая оценка** за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1. соответствие содержания подготовленного студентом кейсу предложенной теме, 2. умение установить квалифицирующие признаки противоправности действия;3. наличие собственного отношения обучающегося к теме; 4. аргументированность, доказательность излагаемого материала. (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу). Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу. | | | | |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Примеры тестов:**

1. В Международном пакте о гражданских и политических правах и ст. 55 Конституции РФ предусмотрена возможность ограничения прав, если это необходимо:
а) для уважения прав и репутации других лиц;
б) для создания чрезвычайных судов;
в) для защиты государственной идеологии.

2. Одним из признаков экстремизма в редакции Федерального Закон № 114-ФЗ является:
а) воспрепятствование предпринимательской деятельности;
б) воспрепятствование осуществлению гражданами их избирательных прав;
в) воспрепятствование доступу к информационным ресурсам.

3. Материалы признаются экстремистскими по решению:
а) Министерства внутренних дел РФ;
б) Прокуратуры РФ;
в) федеральных судов.

4. При квалификации действий как экстремистских принадлежность к социальной группе определяется на основании:
а) определения суда
б) заключения экспертов;
в) постановления следователя.

**Ситуационные задачи:**

**Задача 1.**

В 2007 году политическая организация «партия Н» была признана судом экстремистской организацией и её деятельность была запрещена на территории РФ. В 2009 г. в одном из городов РФ была выявлена организованная группа, символика которой, устав и тематика проводимых «акций прямого действия», аналогичны символике, уставу и программе запрещенной «партия Н».
Как можно квалифицировать действия участников этой организованной группы? Каковы основания освобождения членов группы от ответственности?

**Задача 2.**
При расследовании уголовного дела о деятельности экстремистского сообщества на жестком диске компьютера, изъятого в ходе обыска у подозреваемого А., были обнаружены материалы, включенные в список экстремистских материалов – направленных на унижение достоинства человека либо группы лиц по признаку национальности. Следствие в постановлении о привлечении А. к уголовной ответственности квалифицировало эти действия по ст. 282 УК РФ.
Правомерна ли такая квалификация действий А.? Что необходимо установить для того, чтобы привлечь А. к уголовной ответственности по ст. 282 УК РФ?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-8, ОПК-4** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**В результате изучения правоведения студент должен:**

***Знать:***

основные принципы и положения международного и российского законодательства в сфере противодействия экстремизму;

признаки действий, являющихся экстремистскими;

виды ответственности за действия экстремистской и террористической направленности.

***Уметь:***

грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать экстремистские проявления и противостоять им;

ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах в сфере противодействия экстремизму.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе 31.05.01, Лечебное дело.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**

Поисковые Интернет системы www.rg.ru, www.consultant.ru , www.garant.ru, http://minjust.ru/ru/extremist-materials

**10. Методические указания для обучающихся по освоению элективного курса «Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма»**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению элективного курса «Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению семинарских занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Правоведение» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на семинарских занятиях различные модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с материалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка кейсов и разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Семинарские занятия предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу)**

| Наименование темы (раздела) | Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу) |
|---|---|
| Социальная характеристика экстремизма и его правовая оценка | Правовая характеристика экстремизма и терроризма в российском и международном праве. Признаки экстремистских проявлений. Экстремистские организации, нежелательные организации – правовая характеристика. Нормативно-правовая база. |
| Правовые подходы к оценке содержания информационных ресурсов | Правовое регулирование деятельности телекоммуникационных сетей. Признаки противоправной деятельности информационных ресурсов в телекоммуникационных сетях. Особенности экстремистский проявлений в телекоммуникационных сетях, в т.ч. в сети Интернет. |
| Уголовно-правовая оценка действий экстремистской и террористической направленности | Квалификация преступлений экстремистской и террористической направленности в российском уголовном законодательстве. Правовые последствия экстремистских действий. Ответственность за действия экстремистской и террористической направленности в российском и международном законодательстве |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования |
|---|---|
| Учебная комната № 1<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого,<br>д. 6-8, к. 30., | Столы письменные – 9шт.,<br>Стулья – 31 шт.,<br>Магнитная маркерная доска – 1 шт.,<br>Информационные стенды – 4 шт. |
| Учебная комната № 4<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого,<br>д. 6-8, к.30 | Столы письменные – 8шт.,<br>Стулья – 28 шт.,<br>Магнитная маркерная доска – 1 шт.,<br>Информационные стенды – 2 шт. |
| Учебная комната № 5<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого,<br>д. 6-8, к.30 | Столы письменные – 14шт.,<br>Стулья – 48 шт.,<br>Магнитная маркерная доска – 1 шт.,<br>Информационные стенды – 6 шт.<br>Экран проекционный – 1 шт.<br>Ноутбук – 1 шт. Acer AS5336<br>Проектор – Benq MP623 – 1 шт. |

**Разработчики:**

Доцент, к.м.н. Л.В.Петров

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор О.Д.Ягмуров

**Рецензент:**

Заведующий кафедрой судебной медицины ВМедА им. С.М. Кирова, профессор, д.м.н., А.В.Толмачев.

# Б1.В.ДВ.5.2 Права человека

**1. Цели и задачи элективного курса:**

***Цель*** **–** формирование у будущего врача необходимого уровня теоретических знаний, изучение обучаемыми источников и содержания правовой защиты человека, формирование у студентов навыков использования соответствующих нормативных правовых актов для регулирования прав человека при осуществлении профессиональной медицинской деятельности

***Задачами*** курса являются:

- обучение студентов теоретическим знаниям о генезисе, определение и классификации прав человека; в соответствии с нормами российского и международного права;
- обучение студентов основным положениям законодательства Российской Федерации в рамках понятий «права человека» и права «гражданина»;
- обучение студентов толкованию и применению юридических норм в сфере правовой защиты человека;
- формирование у студентов способности распознавать структуру и содержание элементов механизма и формы правовой защиты человека
-воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства; дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым институтам, правопорядку

**2. Место элективного курса в структуре образовательной программы:**

Элективный курс дисциплины Правоведение «**Права человека»** относится к вариативной части дисциплин (Б1.) учебного плана.

Обучение студентов правоведению осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в курсе обществознания и истории общеобразовательных учебных заведений и в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин: история медицины, история Отечества, философия и биоэтика, социология, экономика.

**3. Планируемые результаты обучения по элективному курсу:**

Процесс изучения элективного курса дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**а) общекультурных (ОК):**

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);

способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);

готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

**б) общепрофессиональными (ОПК):**

способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

**В результате изучения правоведения студент должен:**

***Знать:***

основные принципы и положения международного и российского законодательства регулирующие правовую защиту человека;

об основных принципах, нормах, возможностях правовой системы России, необходимых для эффективного использования и защиты прав и исполнения обязанностей, правомерной реализации гражданской позиции;

представлять цели и принципы правовой защиты человека;

виды правовой защиты человека.

***Уметь:***

грамотно и самостоятельно толковать, анализировать и применять полученные при изучении учебной дисциплины теоретические знания в будущей профессиональной деятельности;

решать практические задачи в социально-правовой сфере;

ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах.

**4. Объем элективного курса «Права человека» и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| | |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 18 |
| *В том числе*: | |
| Лекции (Л) | - |
| Семинары | 18 |
| **Самостоятельная работа (СР) (всего)** | 18 |
| **Общая трудоемкость: часы** | 36 |

**5. Содержание элективного курса «Права человека»**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | Контактная работа | | **СРС** | **Всего часов** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Л** | **С** | | |
| 1. | Основы теории прав человека | - | 7 | 7 | 14 |
| 2 | Система и механизмы защиты прав человека | - | 11 | 11 | 22 |
| | Итого | - | 18 | 18 | 36 |

**5.2. Содержание разделов элективного курса «Права человека»**

| **№ п/п** | **Название раздела** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | Основы теории прав человека | Понятие, сущность и классификация прав и свобод человека<br>Основные понятия теории прав человека. Неотъемлемость прав человека. Естественная природа прав человека.<br>Доктринальные подходы к соотношению прав (интресов) общества и прав отдельного человека.<br>Доктринальные подходы к соотношению прав (интресов) государства и прав отдельного человека.<br>Обязанности человека: понятие, сущность виды.<br>Единство прав и обязанностей. Обязанности государства по защите прав человека.<br>Классификации прав и свобод человека.<br>Сущность и виды личных прав и свобод человека.<br>Сущность и виды политических прав и свобод человека.<br>Сущность и виды социально-экономических и культурных прав и | способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);<br>способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);<br>способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | свобод человека.<br>Права народов: сущность и виды.<br>Права человека в истории политико-правовой мысли<br>История развития концепций прав человека.<br>Античный, средневековый периоды развития концепций прав человека.<br>Права человека в Новое и Новейшее время.<br>Естественно-правовая теория прав человека.<br>Позитивистская теория прав человека.<br>Религиозные концепции прав человека.<br>Статус человека и гражданина<br>Понятие и сущность статуса человека и гражданина в правовом государстве.<br>Структура и виды правового статуса личности.<br>Общий статус человека и его характеристика.<br>Специальный (родовой) правовой статус человека и его характеристика.<br>Индивидуальный правовой статус человека и его характеристика.<br>Принципы, пределы и основания ограничения прав и свобод человека<br>Понятие и содержание ограничений прав человека. Отличия ограничения прав человека от их ущемления. Нормы международных правовых актов, регламентирующих ограничения прав человека: основные положения.<br>Цели и условия ограничения прав и свобод человека в соответствии со ст. 55 Конституции РФ.<br>Положения Конституции РФ о правах и свободах человека, не подлежащих ограничению. Конституционные пределы ограничения прав человека.<br>Принципы ограничения прав человека. Виды ограничения прав человека.<br>Особенности правомерного ограничения прав лиц, пользующихся дипломатическими иммунитетами и привилегиями.<br>Особенности правомерного ограничения прав должностных лиц органов исполнительной власти Российской Федерации. | |
| 2. | Система и механизмы защиты прав человека | Международно-правовые механизмы защиты прав и свобод человека<br>Международные универсальные акты в области защиты прав и свобод человека: общая характеристика.<br>Международные нормы в области защиты от пыток и иных унижающих человеческое достоинство видов обращения и наказания.<br>Международные соглашения в области защиты прав уязвимых категорий | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3)<br>готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | населения: общая характеристика.<br>Международные соглашения, направленные на противодействие массовым и грубым нарушениям прав и свобод человека: общая характеристика.<br>Международные соглашения против рабства.<br>Международные региональные акты в области защиты прав и свобод человека: общая характеристика.<br>Европейская конвенция о защите право человека и основных свобод 1950 г.: общая характеристика.<br>Международные организации по защите прав и свобод человека: их значение для международно-правового обеспечения защиты прав и свобод человека.<br>Совет Европы и его деятельность.<br>Европейский Суд по правам человека как орган по защите прав и свобод человека.<br>Обращение в Европейский Суд по правам человека и условия его допустимости.<br>Исполнение решений Европейского Суда по правам человека в России – основные процедуры.<br>Конституционный Суд Российской Федерации в механизме защиты прав и свобод человека<br><br>Конституционного Суда Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека. Компетенция Конституционного Суда Российской Федерации. Обращение в Конституционный Суд Российской Федерации и условия ее допустимости.<br>Роль Конституционного Суда Российской Федерации в отношении отдельных аспектов защиты прав и свобод человека.<br>Прокурорский надзор в системе защиты прав человека<br>Прокуратура Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека.<br>Основные направления деятельности органов прокуратуры Российской Федерации по защите прав человека.<br>Надзорные функции прокуратуры Российской Федерации в части обеспечения прав и свобод человека.<br>Обращение в Прокуратуру Российской Федерации за защитой нарушенных прав и свобод человека.<br>Формы прокурорского реагирования по вопросам защиты прав и свобод человека.<br>Формы судебной защиты прав и свобод человека<br>Право на судебное обжалование нарушения прав и свобод человека в российской Федерации. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Иски о защите чести, достоинства и деловой репутации.<br>Иски о возмещении ущерба законными действиями органов власти: особенности правоприменительной практики.<br>Институт уполномоченных по правам человека в системе защиты прав и свобод Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека.<br>Особенности его взаимодействия с органами государственной власти.<br>Формы деятельности Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации. Права Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, уполномоченных по правам человека в субъектах РФ в связи с осуществлением проверок по жалобам.<br>Обращения к Уполномоченному по правам человека в Российской Федерации в целях осуществления защиты прав и свобод человека.<br>Обязанности органов государственной власти в связи с обращениями Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, уполномоченных по правам человека в субъектах РФ<br>Общественный контроль за соблюдением прав человека<br>Общественные советы при органах исполнительной власти как орган по защите прав и свобод человека.<br>Полномочия общественных советов при органах исполнительной власти в части обеспечения прав и свобод человека.<br>Осуществление общественного контроля за соблюдением прав человека в местах принудительного содержания граждан.<br>Формы деятельности общественных наблюдательных комиссий в местах принудительного содержания граждан.<br>Полномочия членов общественных наблюдательных комиссий.<br>Ограничения на деятельность общественных наблюдательных комиссий.<br>Защита прав человека в условиях вооружённых конфликтов и в рамках чрезвычайных правовых режимов<br>Международное гуманитарное право о защите жертв войны: основные документы. Женевские конвенции 1949 г. Дополнительные протоколы к Женевским конвенциям. Гаагские конвенции 1899-1907 гг.<br>Негуманные средства и методы ведения войны: виды, особенности международного регулирования.<br>Защита прав и свобод участников вооруженного конфликта: комбатанты, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | некомбатанты, наемники, шпионы.<br>Защита прав и свобод больных и раненых в соответствии с нормами международного гуманитарного права.<br>Защита прав и свобод военнопленных в соответствии с нормами международного гуманитарного права.<br>Защита прав и свобод гражданского населения в соответствии с нормами международного гуманитарного права.<br>Защита прав и свобод человека в условиях чрезвычайного положения.<br>Пределы ограничения прав и свобод.<br>Порядок и условия возмещения ущерба имуществу граждан в условиях чрезвычайного положения.<br>Гарантии прав человека в условиях чрезвычайного положения. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

**а) Нормативно –правовые акты:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) //"Собрание законодательства РФ", 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.07.1996 г. No63-ФЗ (с посл. изм.от 25.04.2018 N 17-П)
3.Уголовно –процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. No 177–ФЗ ( с посл. изменениями от 13.06.2019 N 23-П ).
4.Кодекс РФ об административных правонарушениях» от 30 декабря 2001 г. No195-ФЗ (с послед. изменениями от 04.02.2019 N 8-П).
5.Всеобщая декларация прав человека 1948 г. // Российская газета, № 67, 05.04.1995 г.
6.Федеральный конституционный закон «О чрезвычайном положении» от 30 июня 2001 г. // Собрание законодательства РФ, 04.06.2001, № 23, ст. 2277.
7.Федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации» от 26 февраля 1997 г. // Собрание законодательства РФ, 03.03.1997, № 9, ст. 1011.
8.Федеральный закон «Об общественном контроле за обеспечением прав человека в местах принудительного содержания и о содействии лицам, находящимся в местах принудительного содержания» от 10 июня 2008 г. № 76-ФЗ. // Российская газета, Федеральный выпуск №4685 № 67, 18.06.2008.
9.Федеральный закон «Об основах общественного контроля в Российской Федерации» от 21 июля 2014 г. № 212-ФЗ. // Собрание законодательства Российской Федерации, 28.07.2014. № 30 (часть I), ст. 4213.

***б)* основная литература:**

10.Методические рекомендации по совершенствованию пропагандистской работы в сфере противодействия распространению идеологии терроризма в субъектах Российской Федерации . – М.; МГУ. 2013. – 49 с.
11. Профилактика экстремизма в молодежной среде. – Петрозаводск. ГАУ ДПО РК. 2015 – 51 с..

***в) дополнительная литература***

12. Антонян Ю.М. Экстремизм и его причины / Ю.М. Антонян.- М: Логос , 2010. - 288с.
13. Шегорцов А.А. Как рождается экстремизм молодежи. М.,2009

***г) программное обеспечение:*** средства Windows, Microsoft Office, ABBYY и др

***д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***

-электронная база данных (библиографический указатель) отечественных и зарубежных публикаций по правоведению, включая публикации, имеющиеся в кафедральной библиотеке, и публикации сотрудников кафедры;
-информационно-справочные и поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», «Medline», «e-Liberty», «Studentliberty» и др.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Основы теории прав человека | ОК-2, ОК-3, ОПК-4 | Собеседование– 1 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 1 час |
| 2 | Система и механизмы защиты прав человека | ОК-3, ОК-4, ОК-8, | Собеседование– 2 часа<br>Решение и обсуждение ситуационных задач – 1 час<br>Тест – 1 час |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | **Зачет** | Собеседование по подготовленному студентом кейсу –случаю из судебной практики, размещенному на официальных ресурсах. | | *Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия темы (оценка соответствия содержания ответа вопросу);<br>– умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br><br>*Описание шкалы оценивания ответов на каждый из вопросов:*<br>– от 0 до 2 баллов – неудовлетворительно;<br>– от 3 до 5 баллов – |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: балльно-рейтинговая система и четырехбалльная система)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | удовлетворительно;<br>– от 6 до 8 баллов – хорошо;<br>– от 9 до 10 баллов – отлично<br><br>Оценка «***зачтено***» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет |
| | | | | |
| **Итоговая оценка** за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов 1. соответствие содержания подготовленного студентом кейсу предложенной теме, 2. умение установить квалифицирующие признаки противоправности действия;3. наличие собственного отношения обучающегося к теме; 4. аргументированность, доказательность излагаемого материала. (до 10 баллов за каждый вопрос и задачу). Максимальное количество баллов за зачет – **40**, зачетное («зачет сдан») – **25** баллов. При наборе менее 25 баллов – зачет не сдан по причине недостаточного уровня знаний, студент направляется на пересдачу. | | | | |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Примеры тестов:**

1. Что из перечисленного относится к личным (гражданским) правам (свободам) граждан РФ?
   а) право на свободу и личную неприкосновенность;
   б) право проводить собрания, митинги и демонстрации, шествия и пикетирование;
   в) неприкосновенность частной жизни;
   г)право свободно передвигаться, выбирать место пребывания и жительства;
2. Что из перечисленного относится к конституционным обязанностям граждан РФ?
   а) указание национальности;
   б) сохранение культурного наследия;
   в) участие в отправлении правосудия;
   г) уплата налогов;
3. Выберите в приведенном ниже списке положения, характеризующие политические права и свободы граждан РФ,
   а) право свободно выезжать за пределы РФ;
б) свобода совести;

в) право проводить собрания, митинги и демонстрации.
4. Что из перечисленного относится к социальным правам граждан РФ?
а) на равенство перед законом и судом;
б) на определение своей национальной принадлежности;
в) на защиту семьи.
5. Классификация прав человека:
а) гражданские (личные);
б) политические;
в) культурные..

**Ситуационные задачи:**

**Задача 1.**
Уполномоченный по правам человека в Московской области Фетисов С.Р. вместе с двумя сотрудниками своего аппарата в 22 ч. 30 мин. прибыли в отдел внутренних дел по городскому округу Химки. Фетисов заявил оперативному дежурному: у него имеются сведения о том, что в одной из камер на территории ОВД в настоящее время находится незаконно задержанный, и содержащийся с нарушением установленных правил гражданин Нилов М.А. Уполномоченный по правам человека потребовал, чтобы его и членов его аппарата незамедлительно допустили в здание ОВД для обследования помещений на предмет возможного нарушения прав человека.
Оперативный дежурный отказаться впустить посетителей, и попытался по телефону связаться с начальником ОВД для получения инструкций, однако в течение получаса не смог до него дозвониться. Уступив настойчивым требованиям Фетисова, в 23 ч. 15 мин. оперативный дежурный впустил посетителей и согласился открыть камеры для осмотра.
Уполномоченный по правам человека осмотрел все камеры, и сверил находившихся там лиц со списком задержанных. Фетисов указал, что в одной из камер, рассчитанной на содержание четырех человек, содержится шесть, и потребовал немедленно устранить данное нарушение. Дежурный объяснил, что за прошедший день было много задержаний, и на всех задержанных место не хватило. Выполнить требования о переводе заключенных он отказался, сославшись на отсутствие указаний руководства.
Между тем, гражданина Нилова среди содержащихся в камерах лиц не оказалось. Тогда Фетисов потребовал от дежурного открыть все служебные кабинеты в здании на предмет осмотра. Дежурный отказаться, сославшись на то, что данные помещения являются помещениями для служебного пользования, и доступ к ним посторонних лиц невозможен.
Уполномоченный по правам человека сказал, что дежурный совершает заведомо незаконные действия, и попросил произнести еще раз слова с отказом в требуемых действиях на камеру мобильного телефона. Дежурный отказался, сославшись на запрет давать интервью без санкции руководства, а также заявил, что предлагает посетителям покинуть здание ОВД и обращаться в рабочее время за разъяснениями к начальнику отдела.
Утром, Уполномоченный по правам человека Фетисов С.Р. подал жалобу прокурору Московской области на незаконные действия оперативного дежурного по ОВД городского округа Химки, который, по его мнению, воспрепятствовал выполнению законной функции по контролю за соблюдением прав человека в местах принудительного содержания.

Задания:
*1) Проанализируйте ситуацию с точки зрения необходимости защиты прав и свобод человека в контексте действий оперативного дежурного по городскому округу Химки.*
*2) Проанализируйте ситуацию с точки зрения необходимости защиты прав и свобод человека в контексте Уполномоченного по правам человека в Московской области.*

**Задача 2.**

Член Общественного совета при отделе внутренних дел по муниципальному образованию «Одинцовский район Московской области» Шаронов Л.С. пришел в дежурную часть ОВД, и потребовал у дежурного представить ему для ознакомления письменные обращения граждан, поступившие за сутки. Дежурный предоставил ему такие обращения, за исключением одного - где заявитель на конверте поставил надпись: «Начальнику ОВД лично в руки». Шаронов заявил, что дежурный нарушает требования Указа Президента РФ об общественных советах.
После этого член общественного совета заявил, что к нему через адвоката поступила жалоба от задержанного гражданина Сидорчука А.В., находящегося в камере здания ОВД, о применении к нему пыток и бесчеловечных форм обращения со стороны сотрудников полиции. В связи с этим Шаронов потребовал встречи с Сидорчуком, и беседы наедине. Дежурный отказал в такой просьбе, аргументировав это тем, что Сидорчук задержан по подозрению в совершении тяжкого насильственного преступления. К тому же, добавил дежурный, задержанный еще не находится в остаточной фазе алкогольного опьянения, и в таком состоянии его показаниям верить нельзя.
Шаронов подал жалобу в прокуратуру и начальнику ОВД на действия дежурного, который, по его мнению, препятствует осуществлению общественного контроля за соблюдением прав человека сотрудниками полиции.

**Задания**:
*1) Проанализируйте ситуацию с точки зрения защиты прав и свобод человека в контексте реализации общественного контроля за соблюдением прав человека сотрудниками полиции.*

**Перечень вопросов для зачета:**
Основные понятия теории прав человека.
Обязанности человека: понятие, сущность виды. Единство прав и обязанностей.
Классификации прав и свобод человека.
Сущность и виды личных прав и свобод человека. Сущность и виды политических прав и свобод человека. Сущность и виды социально-экономических и культурных прав и свобод человека. Права народов: сущность и виды.
История развития концепций прав человека.
Понятие и сущность статуса человека и гражданина. Структура и виды статуса личности.
Понятие и содержание ограничений прав человека. Отличия ограничения прав человека от их ущемления.
Цели и условия ограничения прав и свобод человека в соответствии со ст. 55 Конституции Российской Федерации. Положения Конституции Российской Федерации о правах и свободах человека, не подлежащих ограничению.
Особенности правомерного ограничения прав лиц, пользующихся дипломатическими иммунитетами и привилегиями
Международные универсальные акты в области защиты прав и свобод человека: общая характеристика.
Международные нормы в области защиты от пыток и иных унижающих человеческое достоинство видов обращения и наказания.
Международные соглашения в области защиты прав уязвимых категорий населения: общая характеристика.
Международные соглашения, направленные на противодействие массовым и грубым нарушениям прав и свобод человека: общая характеристика.
Европейская конвенция о защите право человека и основных свобод 1950 г.: общая характеристика.
Международные организации по защите прав и свобод человека: их значение для международно-правового обеспечения защиты прав и свобод человека.
Европейский Суд по правам человека: общая характеристика организации и деятельности, правовые основы деятельности.
Европейский Суд по правам человека как орган по защите прав и свобод человека.
Конституционный Суд Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека.
Прокуратура Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека.
Права и обязанности органов прокуратуры Российской Федерации в связи с проверками по обращениям граждан.
Формы судебной защиты прав и свобод человека в Российской Федерации.
Иски о защите чести, достоинства и деловой репутации: особенности правоприменительной практики.
Иски о возмещении ущерба законными действиями органов власти: особенности правоприменительной практики.
Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека.
Уполномоченные по правам человека в субъектах Российской Федерации в механизме защиты прав и свобод человека.
Обязанности органов государственной власти в связи с обращениями Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации.
Общественные советы как органы по защите прав и свобод человека.
Полномочия общественных советов при органах исполнительной власти в части обеспечения прав и свобод человека.
Защита прав и свобод человека общественными наблюдательными комиссиями в местах принудительного содержания граждан.
Международное гуманитарное право о защите жертв войны: основные документы. Женевские конвенции 1949 г. Дополнительные протоколы к Женевским конвенциям. Гаагские конвенции 1899-1907 гг.
Негуманные средства и методы ведения войны: виды, особенности международного регулирования.
Защита прав и свобод участников вооруженного конфликта: комбатантов, некомбатантов, наемников, шпионов.
Защита прав и свобод больных и раненых в соответствии с нормами международного гуманитарного права.
Защита прав и свобод военнопленных в соответствии с нормами международного гуманитарного права.
Защита прав и свобод гражданского населения в соответствии с нормами международного гуманитарного права.
Меры и временные ограничения прав и свобод человека, применяемые в условиях чрезвычайного положения: общая характеристика.
Порядок и условия возмещения ущерба имуществу граждан в условиях чрезвычайного положения.
Защита прав и свобод человека в условиях чрезвычайного положения.

**Образец билета для зачета:**

**Билет 4**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации»<br>**Кафедра судебной медицины и правоведения** | |
| Специальность<br>**«Лечебное дело», 31.05.01** | Дисциплина **«Права человека»**<br>Семестр 3 |
| **Билет № 4** | |
| 1. Обязанности человека: понятие, сущность виды. Единство прав и обязанностей. | |
| 2. История развития концепций прав человека. | |
| 3. Конституционный Суд Российской Федерации как орган по защите прав и свобод человека. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой_____ О.Д.Ягмуров<br>*(подпись)*<br>«___» _____201__ года | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-8, ОПК-4,** осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций **ОК-2**, **ОК-3, ОК-4, ОК-8, ОПК-4,** в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)» представлены в Рабочей программе.

**В результате изучения правоведения студент должен:**

***Знать:***

основные принципы и положения международного и российского законодательства регулирующие правовую защиту человека;

об основных принципах, нормах, возможностях правовой системы России, необходимых для эффективного использования и защиты прав и исполнения обязанностей, правомерной реализации гражданской позиции;

представлять цели и принципы правовой защиты человека;

виды правовой защиты человека.

***Уметь:***

грамотно и самостоятельно толковать, анализировать и применять полученные при изучении учебной дисциплины теоретические знания в будущей профессиональной деятельности;

решать практические задачи в социально-правовой сфере;

ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе и направлению подготовки **«31.05.01 «Лечебное дело» (уровень специалитета)»**

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения элективного курса**

**а) Нормативно –правовые акты:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) //"Собрание законодательства РФ", 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2.Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.07.1996 г. No63-ФЗ (с посл. изм.от 25.04.2018 N 17-П)
3.Уголовно –процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. No 177–ФЗ ( с посл. изменениями от 13.06.2019 N 23-П ).
4.Кодекс РФ об административных правонарушениях» от 30 декабря 2001 г. No195-ФЗ (с послед. изменениями от 04.02.2019 N 8-П).
5.Федеральный Закон от 06.03.2006 г. No35-ФЗ «О противодействии терроризму» (сизм. от 27.07.2006 г.) // Рос. газ. –2006. –05 октября. –No222.
6.Федеральный закон от 25 июля 2002 г. No114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» (в рад. фат. законов от 27 июля 2006 г. No148-ФЗ и 153-ФЗ, от 10 июля 2007 г. No211-ФЗ и от 29 апреля 2008 г. No54-ФЗ // СЗ. –2002. –No30. –Ст. 3031 ; 2006. –No31 (ч. 1). –Ст. 3447, 3452 ; 2007. –No21. –Ст. 2457 ; No31. –Ст. 4008 ; 2008. –No18. –Ст. 1939.

***б)* основная литература:**

7. Караманукян Д.Т. Права человека в России: история, теория и практика: учебное пособие: Омская юридическая академия, 2015.
8.Гулин Е.В. Права человека. Учебное пособие. М.: 2016.

***в) дополнительная литература***

9. Ковалев А.А. Международная защита прав человека. Учебное пособие. М., 2013.
10.Обеспечение прав человека в деятельности органов внутренних дел [Текст] : курс лекций / А. В. Андреев [и др.] ; Департамент гос. службы и кадров МВД России. - М. : ДГСК МВД России, 2015.
11.Джемелинский В.А. Обеспечение прав человека в деятельности органов внутренних дел. Учебное пособие. – Краснодар, 2013.

***г) программное обеспечение:*** средства Windows, Microsoft Office, ABBYY и др

***д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***

-электронная база данных (библиографический указатель) отечественных и зарубежных публикаций по правоведению, включая публикации, имеющиеся в кафедральной библиотеке, и публикации сотрудников кафедры;
-информационно-справочные и поисковые системы «Гарант», «КонсультантПлюс», «Medline», «e-Liberty», «Studentliberty» и др.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения элективного курса**

**Электронные базы данных**

*http://www.medline.ru*
*http://grls.rosminzdrav.ru*
*http://www.regmed.ru/*
*http://www.vidal.ru/*
*http://www.antibiotic.ru/*
*http://internet-apteka.su*
*http://studmedlib.ru*
*http://www.studentlibrary.ru*
*SCOPUS jurnal*
*clinicalkey.com*
*http://www.ncbi.nlm.nih.*
*http://www.clinicalkey.com/*
*http://ebooks.cambridge.org*
*http://www.journals.cambridge.org/archives*
*http://www.medline.ru/*
*www.rmj.ru*
*http://www.medscape.com*
*http://www.1spbgmu.ru/ru/*

**Периодические издания:**

Медицинское право . 2015-2019г.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению элективного курса «Права человека»**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а так же иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению элективного курса «Права человека»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению семинарских занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение элективного курса «Права человека» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различные модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в них раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения элективного курса**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с материалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка кейсов и разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Практические занятия предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу)**

| **Наименование темы (раздела)** | **Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме (разделу)** |
|---|---|
| Основы теории прав человека | Понятие, сущность и классификация прав и свобод человека. Права человека в истории политико-правовой мысли. Статус человека и гражданина. Принципы, пределы и основания ограничения прав и свобод человека. |
| Система и механизмы защиты прав человека | Международно-правовые механизмы защиты прав и свобод человека. Конституционный Суд Российской Федерации в механизме защиты прав и свобод человека. Прокурорский надзор в системе защиты прав человека. Формы судебной защиты прав и свобод человека. Институт уполномоченных по правам человека в системе защиты прав и свобод. Общественный контроль за соблюдением прав человека. Защита прав человека в условиях вооружённых конфликтов и в рамках чрезвычайных правовых режимов. |

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса элективного курса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

тренинговые и тестирующие программы;

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по элективному курсу «Права человека»**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования |
|---|---|
| Учебная комната № 1<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» ( 2 этаж) помещение 321 | Стол учебный -9 шт.<br>Стол преподавателя 1 шт.<br>Стулья -26 шт.<br>Шкаф – витрина -3 шт.<br>Шкаф для наглядных пособий- 1шт.<br>Доска магнитно- маркерная 1шт. |
| Учебная комната № 2<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И,«Анатомический корпус» ( 2 этаж) помещение 317 | Стол учебный-1шт.<br>Стол преподавателя- 1 шт.<br>Стулья- 14 шт. Телевизор- 1шт.<br>Компьютерный монитор-1шт.<br>Микроскоп- 15шт.<br>Шкаф – витрина -4шт.<br>Доска магнитно- маркерна |
| Учебная комната № 3<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И, «Анатомический корпус» ( 2 этаж) помещение 286 | Стол- 1шт.<br>Стулья- 26шт.<br>Шкаф – витрина -2 шт.<br>Шкаф для наглядных пособий- 1шт.<br>Доска магнитно- маркерная- 1шт |
| Учебная комната №4<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И,«Анатомический корпус» ( 2 этаж) помещение 320 | Стол- 1шт.<br>Стулья- 26 шт.<br>Шкаф – витрина -4 шт.<br>Шкаф для наглядных пособий- 1шт.<br>Доска магнитно- маркерная- 1шт. |

| | |
|---|---|
| Учебная комната №5<br>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, литера И,«Анатомический корпус»( 2 этаж) помещение 259 | Стол- 15шт.<br>Стулья- 35шт.<br>Доска магнитно- маркерная- 1шт. Проекционный экран- 1шт<br>Проекционный экран- 1шт. Музейная витрина -1 шт.<br>Шкаф- витрина-1шт. |

**Разработчики:**

Доцент, к.м.н. Л.В.Петров
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор О.Д.Ягмуров

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой судебной медицины ВМедА им. С.М. Кирова, профессор, д.м.н., А.В.Толмачев.

# Б1.В.ДВ.6.1 Основы научного перевода

1. Цели и задачи дисциплины
*Цель* дисциплины - профессионально-ориентированное обучение иностранному языку, развитие у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык как средство познавательной деятельности и межкультурного общения в практической и научной деятельности, а также в процессе самообразования, развитие основ иноязычной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации.
.При этом *задачей* дисциплины является формирование навыков работы с оригинальной медицинской научной литературой (перевод. реферирование, аннотирование. составление резюме. анализ текста)
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:
Студент, освоивший программу дисциплины «Основы научного перевода. Теория и практика научного перевода» должен обладать следующей общекультурной компетенцией:
ОК – 5 - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;
Студент, освоивший программу дисциплины «Основы научного перевода» должен обладать следующей общепрофессиональной компетенцией:
ОПК – 2 – готовность к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Элективный курс « Основы научного перевода» относится к элективам гуманитарного цикла по специальности 31.05.01. «Лечебное дело» и изучается в III семестре.
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| № п/п | Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестры |
|---|---|---|---|
| | | | III |
| 1 | Общая трудоемкость цикла | 36 | 36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе | 34 | 34 |
| 3 | Лекции | | |
| 4 | Практические занятия | 34 | 34 |
| 5 | Самостоятельная работа | 2 | 2 |
| 6 | Виды итогового контроля (экзамен) | | |
| 7 | Итого | 36 ( 1 з.е. ) | 36 |

5 Содержание дисциплины
5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | |
|---|---|---|---|

| | Лекции | Семинары | Практические занятия | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| Вводный курс | | | 2 | | 2 |
| Лексико-семантические и грамматические особенности научного перевода | | | 14 | 1 | 15 |
| Единицы, уровни и способы перевода | | | 10 | 1 | 11 |
| Структура научных медицинских публикаций | | | 8 | | 8 |

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Вводный курс | История развития и виды перевода.<br>*Грамматика* Повторение грамматического материала 1 курса | ОК-5<br>ОПК-2 |
| 2. | Лексико-семантические и грамматические особенности научного перевода | *Работа со словарями,*<br>*Лексика*<br>перевод независимых от контекста слов, перевод зависимых от контекста слов, перевод безэквивалентных слов, «Ложные друзья переводчика», перевод неологизмов, перевод заголовков, сокращения<br><br>*Грамматика*<br>Структура английского предложения, поиски подлежащего, поиски сказуемого, инфинитив, инфинитивные конструкции<br>*Тексты*<br>Тексты из пособия «Learn to Read Medicine» Pulmonary Inflammatory Lesions , ,Acute Bronchitis, Asthma, Acute Miocardial Infarction, Reumatic Fever. Peptic ulcer, Acute Gastritis ,Jaundice, Acute Cholecystitis . Письменные переводы | ОК-5<br>ОПК-2 |
| 3 | Единицы, уровни и способы перевода | *Перевод* на уровне слова, словосочетания. предложения. Калькирование .перестановка членов предложения, замена частей речи, обобщения, описательный перевод, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | транскрипция и транслитерация.<br>*Грамматика*<br>передача модальности, особенности перевода предлогов, союзов, слов-заместителей<br>*Тексты*<br>Общие оригинальны медицинские статьи | |
| 4 | Структура научных медицинских публикаций | *Лексика. Грамматика*<br>Лексико-грамматические трансформации при переводе терминологических особенностей, передача идеоматических единиц.<br>Неличные формы глагола<br>*Тексты*<br>Оригинальные индивидуальные статьи из медицинских журналов. Письменные переводы, анализ типов и структуры статей и монографий | ОК-5<br><br>ОПК-2 |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

*а) основная литература*

Learn to read medicine : пособие по развитию навыков чтения спец. мед. лит. на англ. яз. для студентов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз.; [Авт.-сост. А. П. Василькова; под ред. А. П. Васильковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. -67 с. – 523 экз

б) *дополнительная литература*:

1. Марковина И.Ю. Английский язык: учебник / И.Ю. Марковина, З.К.Максимова, М.Б. Вайнштецн: под общ.ред. И.Ю. Марковиной. – М.: ГЭОТАР – Медиа.2016.(ЭБС)

*с) Учебно-методические пособия*:
1.01254 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : в 2-х ч. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 2 / сост. А. П. Василькова [и др.] ; ред. А. П. Василькова. - 2012. - с. 65-123. – 504 экз.
2.01243 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : [в 2 ч.] / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. языков. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 1 / сост.: А. П. Василькова, Н. М. Владимирова, Е. М. Зайкова ; ред. А. П. Василькова. - 63 с. – 516 экз.
3. Лексико-грамматические трудности перевода оригинальной медицинской литературы на английском языке: для студентов, аспирантов и врачей в 2ч./ Санкт-Петербург, гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова., каф.иностра. языков. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2008 – 32с.
Ч.1. Грамматические трудности / [ Н.В. Кутузова и др. ; под редакцией А.П. Васильковой.] –
4. Лексико-грамматические трудности перевода оригинальной медицинской литературы на английском языке: для студентов, аспирантов и врачей в 2ч./ Санкт-Петербург, гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова., каф.иностра. языков. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012 – 54с.
Ч.2. Грамматические трудности / [ Н.В. Кутузова и др. ; под редакцией А.П. Васильковой.] – 2012.
5.Оригинальные медицинские журналы по всем разделам медицины.( Clinicalkey)

Электронные базы данных
SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Pointг
*базы данных, информационно-справочные и поисковые системы*

Консультант студента
www.lingvo.ru электронный словарь Abby Lingvo

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

| | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Вводный курс | ОПК-2 | Проверка упражнений – 0,5ч<br>Устный опрос – 0,5ч<br>Тест - 0,5ч |
| 2 | Лексико-семантические и грамматические особенности научного перевода | ОК-5 ,ОПК-2 | Тест – 0,5 ч<br>Проверка упражнений-0,5 ч.<br>Проверка переводов-1ч. |
| 3. | Единицы, уровни и способы перевода | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений-0,5 ч.<br>Собеседование-0,5ч .<br>Проверка переводов-1ч. |
| 4 | Структура научных медицинских публикаций | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка упражнений-0,5 ч.<br>Собеседование-0,5ч .<br>Проверка переводов-1ч.<br>Анализ статьи-0,75ч. |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Итоговый балл выставляется по результатам текущей аттестации включающей:

1..Зачёт по пройденным текстам– до 10 баллов
2. Письменный перевод №1 – до 10 баллов;
3 .Письменный перевод №2 – до 10 баллов;
4..Итоговый лексико-грамматический тест – до 10 баллов
5..Выполнение упражнений (10) – до 10 баллов
;
. 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Примеры текстов для письменного перевода

Arterial Stiffness and Blood Pressure Progression: Chicken or Egg?
A common interpretation of known relationships between arterial stiffness and hypertension is that elevated blood pressure, particularly PP, increases pulsatile aortic wall stress, which accelerates elastin degradation. thus, hypertension is viewed as an accelerated form of vascular aging that leads to aortic stiffening. However, several studies have shown that higher levels of carotid or aortic stiffness in normotensive individuals are associated with accelerated blood pressure progression and increased risk for incident hypertension during follow-up. Relationships between stiffness measures and future blood pressure generally persisted in models that adjusted for initial values of blood pressure and other known or suspected risk factors for hypertension. In addition, age relationships of PP and CFPWV may not be consistent with the premise that high blood pressure and excessive pressure pulsatility contribute to aortic stiffening. In the Framingham Heart Study cohort, aortic wall stiffness, as indicated by CFPWV, increases monotonically from early adulthood.. The increase in CFPWV in early adulthood may be attributable, in part, to a concurrent increase in diastolic and mean arterial pressure before midlife, consistent with the potential for a bidirectional relationship between hypertension and arterial stiffness in younger adults. In contrast, PP, which is the pulsatile component of blood pressure that drives repetitive strain

and contributes to fragmentation of aortic elastin, falls from early adulthood into midlife and then rises dramatically thereafter. The basis for the fall in PP from early adulthood into midlife, followed by a nonlinear transition into rapidly increasing PP, remains speculative and represents an important deficit in our current understanding and opportunity for further investigation of the pathogenesis of systolic hypertension. Nevertheless, this pattern of age relationships suggests that in a community-based sample, aortic wall stiffening precedes and contributes to the substantial late life increase in PP that is associated with high incidence of predominantly systolic hypertension in older people.

One of the foregoing studies of relationships between arterial stiffness and incident hypertension also examined, in the same (Framingham Heart Study) cohort, relationships between initial blood pressure and progression of arterial stiffness as assessed by CFPWV. The authors found that the initial value of CFPWV was strongly associated with subsequent stiffness progression. However, after accounting for the initial value of CFPWV, no blood pressure component (systolic, diastolic, or mean) entered the model for future stiffness. These results provide support for the hypothesis that aortic stiffness may antedate and may contribute to the development of hypertension.

Several recent longitudinal studies evaluated the correlates of progressive aortic stiffening and found mixed results with respect to relationships between initial blood pressure and progressive aortic stiffening. Wildman et al evaluated change in CFPWV during 2 years of follow-up in a relatively small (n=152) and young (20–40 years old) biracial cohort and found accelerated stiffening in blacks and in association with baseline or change in various measures of adiposity. Baseline and change in blood pressures components were not, however, related to stiffness progression. Benetos et al examined a cohort of persistently normotensive and persistently treated hypertensive volunteers followed up for 6 years and found that baseline age, heart rate, and the presence of treated hypertension were associated with CFPWV progression in a multivariable model, whereas baseline levels of systolic blood pressure and diastolic blood pressure were not related to CFPWV progression.

Text *"Antibiotic Treatment"*

Guidelines for appropriate antibiotic treatment of infective endocarditis are published by professional societies and updated regularly. Table 2 in the Supplementary Appendix is adapted from the European Society of Cardiology guidelines and reviews antibiotic regimens recommended before an organism is identified and for most common causative bacteria.

For native-valve infective endocarditis due to common microorganisms, the duration of antibiotic treatment ranges from 2 weeks (for uncomplicated infective streptococci treated with an aminoglycoside) to 6 weeks (for enterococcal infective endocarditis). For infective endocarditis involving a prosthetic valve, the duration of antibiotic therapy is usually 6 weeks, and regimens are basically the same as thse for native-valve infective endocarditis, with the notable exception of staphylococcal prosthetic-valve infective endocarditis, for which the regimen should include both rifampin, whenever the strain is susceptible to this antibiotic, and gentamicin.

When valve replacement is performed during antibiotic treatment of native-valve infective endocarditis, the duration of antibiotic therapy should remain the same as the duration recommended for native-valve infective endocarditis and should not be switched to that recommended for prosthetic-valve infective endocarditis. In both native-valve and prosthetic-valve infective endocarditis, the duration of treatment should be calculated from the first day of appropriate antibiotic therapy, not from the day of surdery. After surgery, a new full course of treatment should be stated only if valve cultures are positive.

Among aminoglycosides, only gentamicin has been fully evaluated for the treatment of infective endocarditis and should be used when the disease is caused by gram-positive cocci.

Text " *A Pole for Sensory Nerves in the late Asthmatic Response"*

Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways that is characterized by variable airflow obstruction and airway hyper-responsiveness (AHR) and the presence of symptoms such as dyspnoea , chest tightness, wheezing and cough. According to the World Health Organization, an estimated 300 million people have asthma, representing a major public health issue, with an increasing prevalence and associated mortality.

Epidemiological studies show environmental allergens (eg. pollens and house dust mite) to be important inducers of asthma. Allergen inhalational challenge via the aerosol delivery of specific allergens in patients with mild asthma has been well characterised, is a useful model for understanding the mechanisms involved in the pathophysiology of asthma and has been predictive of therapeutic utility. Allergen inhalation by allergic subjects results in a brochoconstrictor response which is characterised by two phases and is associated with AHR and eosinophilic inflammation. The acute or early a brochoconstrictor response (EAR) occurs within minutes after allergen exposure and is associated with the allergen causing cross-linking of the lgE on mast cells leading to mast cell degranulation and the release of inflammatory mediators such as histamine and cysteinyl-leukotrienes. Approximately 50% of subjects with asthma with an EAR will experience a late asthmatic response (LAR) which follows the EAR 3-8 h after allergen exposure.

The current view is that allergen-induced LAR is thought to involve eosinophilic airway inflammation and a subsequent increase in oedema. Supporting this hypothesis is the fact that studies using clinically effective doses of inhaled steroids have shown marked inhibition of the LAR and eosinophil influx, and this has also been observed with other effective agents including omalizumab and agonists. However, the precise mechanisms underlying this response are still unclear and controversial. Elucidating the nature of the LAR remains an intriguing challenge, given the use of these models in the discovery of novel therapeutic strategies for disease treatment.

The late sequelae following allergen challenge can be recapitulated in animal models including the Brown Norway rat and the C57BL/6J mouse.

*Home care equipment*

The home equipment for VAIs is a function of the following parameters: patient diagnosis, degree of impairment, clinical stability, upper airway function, mode of ventilator support, and sometimes age. A patient on noninvasive night-time mechanical ventilation, clinically stable, and middle aged, in general does not need a large amount of equipment. Usually the standard equipment *(i.e.*, a ventilator with the circuit and filters, and mask (nasal or facial) is sufficient. This type of patient does not need a humidifier system, oxygen, suction units, cannulae and sometimes not ever a secondary battery. More additional elements are needed for patients on LTOT or for those with diaphragmatic impairment or neurological diseases. In these cases the subject, if supine, often cannot maintain spontaneous breathing : so when the ventilator fails it is essential to have another device or manual resuscitator bag. The same problem occurs when people live in climatically unstable regions, in which black outs are frequent. Ventilator-dependent individuals should always have a backup ventilator and an emergency power source. This would include a battery, and in areas where power failures are frequent a generator. Local police and fire departments should also be made aware of these individuals. The problem also exists concerning suction units, usually it is better to supply two devices (or at least a secondary power source)

The pertracheostomy VAI category, on the contrary, includes patients with many needs due to the management of the stoma and differences according to the specific disease. Sometimes the main problems can concern the supplies. The availability of filters or heat-moisture exchangers or speaking valves may be a source of difficulty.

Итоговый тест

*Вариант 1*

Задание 1.

*Переведите на русский язык предложения, обращая внимание на значения выделенных слов:*

1. They rushed her to hospital where she safely delivered her next child.
2. The birth was so quick that my husband had to deliver the baby himself.
3. The costs of delivering adequate nursing care should be reduced.
4. The professor will deliver a lecture on preventive medicine.
5. Sedative drugs delivered the patient from the nightmares.

Задание 2.

*Совместите английские аббревиатуры с их русским значением:*

1)USE room ,2)HIV ,3)JADA ,4)STD, 5)ESR, 6)ICU, 7)AIDS, 8)GP, 9)CNS, 10) BP

a) давление крови, b)скорость оседания эритроцитов, c)вирус приобретенного иммунодефицита человека, d)отделение интенсивной терапии, e) кабинет ультразвуковой диагностики, f)заболевания, передающиеся половым путем, g) синдром приобретенного иммунодефицита человека, h)журнал Американской Ассоциации Стоматологов, i) врач общей практики, j) центральная нервная система

Задание 3.

*Как следует поступить с аббревиатурой при переводе текста на русский язык? Предложите свой вариант перевода отрывка.*

I know that I am marginally hypertensive, a little above 90 mm Hg for diastolic, but on this occasion my blood pressure was 150 over 100 and the young nurse said that I would have to see my GP before I could be admitted.

Задание 4.

*Какой способ следует выбрать для перевода данной безэквивалентной лексики на английский язык?*

У него сегодня сутки в больнице и он не сможет приехать.

Задание 5.

*Переведите заголовки.*

1. Недостаток финансирования в сфере бюджетного здравоохранения приведет к потере рабочих мест
2. Liver Transplantation in Babies

Задание 6.

*Составьте предложение с инверсией*

Ann / So / famous / singer. / a / soon / that / successful / song / was / her / became

*Переведите предложение на русский язык:*
Little did I suspect that he would leave his job one day.

*Вариант 2*

Задание 1.
*Переведите на русский язык предложения, обращая внимание на значения выделенных слов:*
1. This course teaches students how to administer First Aid.
2. The doctor administered painkillers to the boy to reduce the pain.
3. Nurses carry out doctor's instructions and perform different procedures: administer medicines, dress wounds, administer injections or vaccines, perform cardiopulmonary resuscitation, administer oxygen, etc.
4. You are shivering with cold, you may catch your death of cold.
5. He was in contact with other human beings and he quickly caught a streaming cold. 11. The saying "Feed a cold and starve a fever" seems to work, because people often have hearty appetites right through a cold, but when they've got a high temperature they don't feel much like eating.

Задание 2.
*Совместите английские аббревиатуры с их русским значением:*
1)USE room ,2)HIV ,3)JADA ,4)STD, 5)ESR, 6)ICU, 7)AIDS, 8)GP, 9)CNS, 10) BP

a) давление крови, b)скорость оседания эритроцитов, c)вирус приобретенного иммунодефицита человека, d)отделение интенсивной терапии, e) кабинет ультразвуковой диагностики, f)заболевания, передающиеся половым путем, g) синдром приобретенного иммунодефицита человека, h)журнал Американской Ассоциации Стоматологов, i) врач общей практики, j) центральная нервная система

Задание 3.
*Как следует поступить с аббревиатурой при переводе текста на русский язык?*

A rise in cases of Guillian-Barre syndrome (GBS) after Zika virus infection has been reported. However, data from the Zika virus outbreak in French Polynesia in 2013-14 suggest that the risk of GBS is no greater than that after campylobacter infection.

Задание 4.
*Какой способ следует выбрать для перевода данной безэквивалентной лексики на русский язык?*
Stop making experiments on me! I`m not your Guinea pig!

Задание 5.
*Переведите заголовки:*
1.Лечение глаукомы у пожилых пациентов
2.New Strategies to Promote Health

Задание 6.
*Составьте предложение с инверсией:*
I / suspect / that / did / Little / would / leave / he / job / his / day. / one
*Переведите предложение на русский язык:*
Seldom do they fail to impress their neighbours.

*Вариант 3*

Задание 1.
*Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на значения выделенных слов:*
1. Nursing management consists of governance functions and decision-making, including planning, organizing, staffing, directing and controlling.
2. Pain management is the medical discipline concerned with the relief of pain.
3. The induction of anaesthesia is one of the most critical periods in anaesthetic management for lung transplantation.
4. The initial management of patients with ischemic stroke is often delayed because the symptoms are not recognized.
5. The doctors say she is improving after being ill.
Задание 2.
*Совместите английские аббревиатуры с их русским значением:*
1)USE room ,2)HIV ,3)JADA ,4)STD, 5)ESR, 6)ICU, 7)AIDS, 8)GP, 9)CNS, 10) BP

a) давление крови, b)скорость оседания эритроцитов, c)вирус приобретенного иммунодефицита человека, d)отделение интенсивной терапии, e) кабинет ультразвуковой диагностики, f)заболевания, передающиеся

половым путем, g) синдром приобретенного иммунодефицита человека, h)журнал Американской Ассоциации Стоматологов, i) врач общей практики, j) центральная нервная система

Задание 3.
*Как следует поступить с аббревиатурой при переводе текста на русский язык?*

In reality just three exported cases were detected, according to a risk assessment published by the European Center for Disease Prevention and Control (ECDC).

Задание 4.
*Какой способ следует выбрать для перевода данной безэквивалентной лексики на русский язык?*
This therapy usually takes about fortnight.

Задание 5.
*Переведите заголовки*:
1.Back to basics in AIDS research
2. Новая вакцина остановит распространение инфекции
Задание 6
*Составьте предложение с инверсией:*
At / did / complain / she / no / time / her / problems. / about
*Переведите предложение на русский язык:*
Under no circumstances are parents allowed to leave their children alone.

*Вариант 4*

Задание 1.
*Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на значения выделенных слов:*
1. Her condition improved after taking antibiotics.
2. Analgesics seemed to improve the pain.
3. The first clinical manifestation of heart disease may be the discovery of abnormal heart sounds and murmurs on auscultation.
4. A sound mind in a sound body.
5. Doctors are running tests on the patient’s blood sugar levels.
Задание 2.
*Совместите английские аббревиатуры с их русским значением*:
1)USE room ,2)HIV ,3)JADA ,4)STD, 5)ESR, 6)ICU, 7)AIDS, 8)GP, 9)CNS, 10) BP

a) давление крови, b)скорость оседания эритроцитов, c)вирус приобретенного иммунодефицита человека, d)отделение интенсивной терапии, e) кабинет ультразвуковой диагностики, f)заболевания, передающиеся половым путем, g) синдром приобретенного иммунодефицита человека, h)журнал Американской Ассоциации Стоматологов, i) врач общей практики, j) центральная нервная система

Задание 3.
*Как следует поступить с аббревиатурой при переводе текста на русский язык?*
The international AIDS conferences have had a considerable influence on the course of research into the disease, but the character of the event is changing.
Задание 4.
*Какой способ следует выбрать для перевода данной безэквивалентной лексики на английский язык?*
От ран и ожогов вам поможет мазь «Спасатель».
Задание 5.
*Переведите заголовки:*
1.Prescribing healthy lifestyles
2.Экономика в сфере здравоохранения
Задание 6.
*Составьте предложение с инверсией:*
ever / does / in / time. / she / Hardly / comes
*Переведите предложение на русский язык:*
Only later did I realize how important it had been.

*Вариант 5*

Задание 1.
*Переведите предложения на русский язык, обращая внимание на значения выделенных слов:*
1. His face was running with sweat.

2. The patient was running a temperature and his nose was running.
3. Diabetes appears to run in families.
4. Heart disease is one of the commonest causes of death
5. Throat is a common passage for both respiratory and digestive tract.
Задание 2.
*Совместите английские аббревиатуры с их русским значением*:
1)USE room ,2)HIV ,3)JADA ,4)STD, 5)ESR, 6)ICU, 7)AIDS, 8)GP, 9)CNS, 10) BP

a) давление крови, b)скорость оседания эритроцитов, c)вирус приобретенного иммунодефицита человека, d)отделение интенсивной терапии, e) кабинет ультразвуковой диагностики, f)заболевания, передающиеся половым путем, g) синдром приобретенного иммунодефицита человека, h)журнал Американской Ассоциации Стоматологов, i) врач общей практики, j) центральная нервная система

Задание 3.
*Как следует поступить с аббревиатурами при переводе текста на русский язык?*

The importance of developing effective therapies is also highlighted by recently updated WHO data on the spread of HIV infection and AIDS.

Задание 4.
*Какой способ следует выбрать для перевода данной безэквивалентной лексики на английский язык?*

ПСПбГМУ им. И.П.Павлова расположен на улице Льва Толстого, недалеко от станции метро «Петроградская».

Задание 5.
*Переведите заголовки*:
1.Открыты новые методы борьбы с болезнью Альтцгеймера
2.The USA physicians learning from mistakes of the past

Задание 6.
*Составьте предложение с инверсией:*
Had / money, / not / lost / they / all / their / they / moved / to / would / have / country. / another
*Переведите предложение на русский язык:*
Were I a millionaire, I would have many hospitals and nursery schools built.

Примеры контрольных заданий и тренировочных тестов
Тренировка и закрепление материала
*Задание 1.Определите синтаксическую основу каждого предложения. Переведите предложения на русский язык.*
*1. Temperature determines the rate of a reaction.*
*2. The rate of a reaction determines temperature.*
*3. We must carry out the experiment.*
*4. There was a must in carrying out the experiment.*
*5. Everything was done to save the patient.*
*6. In the morning a nurse takes the temperature of the patients and writes it down to the temperature chart.*
*7. She was sorry she had missed so many lessons.*
*8. Mr.Johnson hopes that he will see his son a successful doctor in some years.*
*9. To get good marks it is necessary to work hard.*
*10. This is an operation to be made immediately.*

*Задание 2. Определите синтаксическую основу каждого предложения. Переведите предложения на русский язык.*
*1. Dr. Harris is said to examine his patients carefully.*
*2. Dr. Harris is said to be examining Mr. Petrovsky now.*
*3. It is easy to answer such questions.*
*4. The scientist is reported to have published his book.*
*5. The differences of viruses and bacteria are likely to be classified in future.*
*6. In the spinal column the vertebrae and the intervertebral discs interposed between them form a continuous pillar.*
*7. Acute-phase proteins act to limit tissue injury and enhance wound repair.*
*8. The hospital records of 200 randomly selected patients were carefully studied.*

*9. The pancreas forms an external secretions important in digestion and an internal secretion, concerned with carbohydrate metabolism.*
*10. The current study documents that there are significant circulation levels of IL-6 during liver regeneration.*

Тренировка и закрепление материала.
*Задание 1. Расставьте слова в предложениях в правильном порядке, используя инверсию*
*1. road / strange / Along / man. / a / came / the*
*2. favour. / the / in / be / May / odds / your / ever*
*3. finish / more / would / you / soon /*
*4. didn`t / did / Little / him . /that / she / realize / like /he*
*5. Met / I / I / was / Not / until / him / happy.*
*6. this / much / Stephanie. / in / than /dress / look / You / does / better*
*7. Ann / So / famous / singer. / a / soon / that / successful / song /was / her / became*
*8. known / I / have / you. /never / Had / I /intentions, / helped / your / would*
*9. the / did / all / weather / that / become, / dangerous / So / canceled. / flights / the /were*
*10. did / then / cat. / forgotten / my / had / remember / I / to / Only / that / I / feed*

Тренировка и закрепление материала
*Задание 1. Ответьте на вопросы по пройденной теме.*
*1. Как вы понимаете значение термина «единица перевода»?*
*2. Какие единицы перевода можно выделить?*
*3.Какие способы перевода вы знаете?*

*Задание 2. Проанализируйте самостоятельно подготовленный отрывок медицинской статьи и постарайтесь найти примеры, иллюстрирующие различные типы лексических соответствий, а также способов перевода.*
Тренировка и закрепление материала
*Задание 1. Назовите основные признаки научного стиля изложения. Проанализируйте предложенные преподавателем отрывки текстов и определите, которые из них написаны в научном стиле.*

*Задание 2. Переведите на русский язык следующие предложения, обращая внимание на перевод многозначных слов и «ложных друзей переводчика»*
*1. A physician working with X-rays must be something of a physicist.*
*2. The faculty of the New Orleans's University consists of the best scholars.*
*3. Little Oliver Twist was very much afraid of the master in the working house.*
*4. What are the most characteristic clinical manifestations of rheumatic endocarditis?*
*5. Mendeleev was a great student of chemistry.*
*6. The administration of this drug can cause unfavorable effects.*
*7. The management of a patient is impossible without carefully taken history.*
*8. The doctor made a diagnosis of angina with a severe course.*
*9. The dentist uses a probe to investigate the areas of decay.*
*10. While listening to the patient`s heart, the doctor found a soft systolic murmur.*

*Задание 3. Переведите на русский язык, учитывая контекстуальные значения выделенных слов.*
*1. Acute heart failure can be of two types – left heart type and right heart type.*
*2. The student was dismissed due to his academic failure.*
*3. He always has a failure to recognize whether she is joking or not.*
*4. Filling in a case history, a therapeutist must pay attention to exact findings of the analyses.*
*5. On physical examination the doctor revealed areas of very sensitive skin. Even slight pressure could cause extreme pain to the patient.*
*6. This term we have to pass an examination in Biology.*
*7. Having undergone a course of adequate injections, the patient stated that the cardiac pain considerably decreased.*
*8. The disease has an irregular course.*
*9. The girl developed a permanent loss of appetite and she hadn`t been increasing in weight for several months.*
*10. We can develop the new methods of treatment.*

Тренировка и закрепление материала
*Задание 1. Переведите предложения на английский язык.*
*1.У него сегодня сутки в больнице и он не сможет приехать.*
*2. От ран и ожогов вам поможет мазь «Спасатель».*
3. ПСПбГМУ им. И.П.Павлова расположен на улице Льва Толстого, недалеко от станции метро «Петроградская».
*4. Пустячок, а приятно!*
*5. Я бы посоветовал Вам заказать борщ со сметаной и блины со сгущенкой.*

*Задание 2. Переведите предложения на русский язык.*
*1. Stop making experiments on me! I`m not your Guinea pig!*
*2. This therapy usually takes about fortnight.*
*3. I`ve never heard about the Beefeaters. What are they?*
*4. He send a letter to UNESCO, but there is no any reply still.*
*5. It`s my first year of residency at The Mount Sinai Hospital. They called me "scrub" - that`s who I am.*

Тренировка и закрепление материала

*Задание 1. Распределите аббревиатуры по группам и прочитайте их вслух.*
*BP, WHO, UNESCO, JADA, HIV, AIDS, ICU, MRI, CT, TRITC, HEAR*

*Задание 2. Совместите английские аббревиатуры с их русским значением.*
*1)USE room; 2)HIV; 3)JADA ; 4)STD; 5)ESR; 6)ICU; 7)AIDS; 8)GP; 9)CNS; 10) BP*
*a) давление крови; b)скорость оседания эритроцитов; c)вирус приобретенного иммунодефицита человека; d)отделение интенсивной терапии; e) кабинет ультразвуковой диагностики; f)заболевания, передающиеся половым путем; g) синдром приобретенного 10иммунодефицита человека; h)журнал Американской Ассоциации Стоматологов; i) врач общей практики; j) центральная нервная система*

*Задание 3. Подберите расшифровку к аббревиатурам, используемым при составлении истории болезни. Расположите предложенные аббревиатуры в логическом порядке.*
*1)F.H.; 2)S.H.;3)P.D.T.; 4)O.E.; 5)P.P.P.; 6)P.M.H.; 7)C.C.; 8)C/-; 9)ID; 10) O.C.*

*a) complaining of; b) past and present medical history; c) chief complaints; d) social history; e) past and present drug therapy; f) on examination; g) family history; h) patient`s personal particulars; i) on examination; j) other complaint.*

*Задание 4 (работа на занятии). В предложенной преподавателем английской медицинской статье найдите аббревиатуры и переведите их на русский язык.*

*Тренировка и закрепление*

*Задание 1. Переведите следующие заголовки с английского языка на русский.*
*1) Managing the Environment for the control of Disease Vectors 2) Prediction of osteoporotic fractures by postural instability and bone dentistry 3) New strategies to promote health 4)Childless women revisited 5) Giving intravenous drugs 6)Liver transplantation in babies*
*7) India to initiate x-ray control 8) Australian private care threatened 9)Dutch consider stricter controls on tuberculosis 10) Hungarian health reforms in trouble*

*Задание 2. Переведите следующие заголовки с русского языка на английский.*
*1)Открыт ген долголетия 2) Лечение диабетической стопы 3) Кто будет следующим нобелевским лауреатом? 4) Испытание новой вакцины против гриппа не дало результатов 5) Черника Форте Эвалар поможет сохранить зрение 6) Недостаток финансирования в сфере бюджетного здравоохранения приведет к потере рабочих мест 7) Под знаком кандиды 8) Неотложная помощь при ожогах 9) Здоровье – главное богатство!*
*10) Содержание никотина в обычных овощах*

*Задание 3. Придумайте заголовок к предложенному тексту.*
*A box of luscious chocolates might be just the gift for your sweetheart on a special occasion, and there have been suggestions that chocolate might do all our hearts good – every day. That is because researches at the University of Texas have discovered that one of the components of chocolate – stearic acid – doesn`t clog the arteries leading to the heart the way other saturated fats do. But alas, chocolate also contains plenty of palmitic acid, which does leave "gunk" along*
*coronary pathways. Hasn`t love always been a very messy business? (из журнала "First for women", April, 1989)*

Модальные глаголы.
*Для русских глаголов в скобках подберите соответствующие английские эквиваленты:*

Children (не разрешается) to smoke
don't have B. must not C. are not allowed D. are not able

The patient with gastritis ( должен) to follow a diet.
Had B .is C. can D. must

The doctor( должен будет) to write out a prescription.

A. should B. must C. will be allowed D. will have

The surgeon (не мог) operate on the patient without taking an X-ray.
Cannot B. wasn't able C. couldn't D. was not allowed

The patient's history (должна быть) taken briefly according to the definite plan
A. must be B. have to be C. has to D. should

6. Students (не разрешается) to talk loudly in the theatre room.
A. must not B. don't have C. are not allowed D. may not

7. They (должны были) take part in the Conference
A. were to B. had C. must D. should

8. The doctor (не может) to make a diagnosis without X-Ray.
A. must not B. can't C. is not able D. should not

9. Your blood pressure (должно) fall if you lose some weight.
A. should B. have to C. had to D. can

10. She (была вынуждена) work nightshift last weekend.
A. should B. had to C. must D. was able to
11. Good ideas ( следует ) be written down not to be forgotten.
A. must B. ought C. have to D. should
12. Prevention (может) be the best treatment for every injury.
A. is allowed to B. can C. are able to D. must
13. He ( сможет) to answer your questions tomorrow.
A. can B.will be allowed C. will be able D. will have
14. The students (должны были) finish the translation as soon as possible.
A. must B. should C. have to D. had to
15. Iam sure you ( разрешат) to carry out this experiment yourself.
A. could B. will be able C. will be allowed D. may
16. The patient (должен) to be admitted to the hospital.
A. must B. is allowed C. has D. should
17. She (не разрешалось) to lift heavy weights after the operation.
A. must not B. was not allowed C. should not D. could not
18. You (необходимо) come in the morning for your blood to be tested.
A. may B. should C. have to D. are able to
19. In this case you (следует) consult a physician.
A. must B. should C. may D. could
20. . In several days the patient (сможет) exercise the injured extremity.
A. will be allowed B. will have to C. will be able to D. will can

Тест. Неличные формы глагола

I. Образуйте соответствующие формы инфинитива от глагола.

Examine 1. Continuous(A)

Make 2. Perfect (P.)
3.Simple (P.)
II Определите предложение со сложным подлежащим
1. He wanted to examine this patients carefully.
2. He is said to have examined this patients carefully.
3. He was the first to examine this patients carefully.
III. Замените подчеркнутую часть предложения соответствующей формой инфинитива
He hopes that he will see his son a successful doctor in some years.
2. The surgeon who will operate this boy is my father.
3. She was sorry she has missed so many lessons.
IV. Перевод какого из следующих предложений будет начинаться с союза «чтобы».
1. To learn new words is easy if one reads a lot.
2. To read English books is necessary.
3. To get good marks it is necessary to work hard.

V. Выберите предложение с конструкцией «сложное дополнение».
1. 1 know her to have su1ered from appendicitis.
2. She wants to know English better.
3. He didn't w4nt to go to the dentist's.
4. She wants her blood pressure to be measured.
5. 1 want you to undergo all the necessary analyses.
VI. Укажите буквой, каким членом предложения является причастие:
4. Complaining of a severe headache the patient asked to give him some medicine.
5, Blood coming from the lungs enters the left atrium.
6.The doctrine of biogenic stimulators created by Russian science is of great importance.
7 While breathing we inhale oxygen.
a) определение
b) обстоятельство
VII. Укажите буквой русский эквивалентный перевод английского предложения:
8. The scientific conference was held at the end of the year, many students taking part in it.
а) В конце года состоялась научная конференция, в которой приняли участие многие студенты.
б) В конце года многие студенты приняли участие на научной конференции.
с) В конце года состоялась научная конференция, и многие студенты приняли в ней участие.
VIII. Выберите предложение, в котором причастие «invented» переводится словом «изобретенный»:
a) The surgical instrument was invented at our clinic for simplifying the technique of different operations.
b) The surgical instrument invented at our clinic, the technique of different operations was simplified.
c) The surgical instrument invented at our clinic simplified the technique different operations.
IX. Укажите буквой, какой глагольной формой является подчеркнутое слово:
10. The drug prescribed proved ineffective.
11. The patient operated complained of a severe headache.
12. The wound studied differed in size. etiology and bacterial flora.
a) Past Indefinite
b) Participle II
X.Укажите буквой, каким членом предложения или частью члена предложения является подчеркнутая глагольная форма:
a) обстоятельство,
b) именная часть составного именного сказуемого,
c) определение,
d) подлежащее,
e) часть составного глагольного сказуемого.
1. Bleeding duodenal ulcers are usually posterior and do not perforate.
2. Appendectomy should be carried out as soon as the diagnosis of acute appendicitis is made.
3. As a rule, the obstructed intestine becomes too distended to contract.
4. In cholecystitis the gallbladder very often loses its capacity to concentrate bile salts and bile pigment.
5. To undergo the operation means to be operated on for some disease.
6. The duty of the students is to study well.
7. When injured by disease or poisons , the liver's excretion of bile salts declines first.
8. Acute cholecystitis is a condition characterized by hyperemia, edema and cell infiltration.
9. Rupture of the gallbladder into the free peritoneal cavity causes bile peritonitis which, if untreated by early drainage is apt to result in a fatal issue.
10. Acute pancreatitis is an inflammation of the pancreas, affecting all or a part of the gland.
XI. Укажите буквой соответствующий русский перевод данного английского предложения
11. This patient is said to be admitted to the hospital.
а) Больной сказал, что его направляют в больницу.
Ь) Говорят, что этого больного доставят в больницу.
с) Больному сказали, что его доставят в больницу.
12. The doctor wanted the patient's electrocardiogram to be taken immediately
а) Врач хотел сделать ЭКГ этому больному немедленно.
Ь) Врач хотел, чтобы ЭКГ этого больного была сделана немедленно.
с) Больной хотел, чтобы врач сделал ему ЭКГ немедленно.
13. The patient being admitted to the hospital, the doctor on duty examined him in the receiving department,
а) Больной, доставленный в больницу, был осмотрен дежурным врачом в приемном покое.
Ь) Когда больного доставляют в больницу, его осматривает и приемном покое дежурный врач.
с) Когда больного доставили в больницу, его смотрел в приемном покое дежурный врач.
14.The lecture delivered interested everybody.
а) Лекция была прочитана интересно для всех.

в) Прочитанная лекция заинтересовала всех.
с) Всех интересует прочитанная лекция.
I 5.Reading books, we learn many new things.
а) Читая книги, мы узнаем много нового.
в) Мы узнали много нового, прочитав книги.
с) Когда мы читали книги, мы узнавали много нового.
16. My friend was the first to take the examination on Anatomya) Мой друг сдает первый экзамен по анатомии.
в) Первым экзаменом у моего друга была анатомия.
с) Мой друг был первым, кто сдал экзамен по анатомии.
17. Examining the patient before the operation, the doctor noticed marked distention in the patient's abdomen.
a) The doctor who was examining the patient before the operation noticed marked distention of his abdomen.
b) When the doctor was examining the patient before the operation he noticed marked distention of his abdomen.
c) The doctor examined the patient before the operation and noticed marked distention of his abdomen.
18. The surgeon expects the pain in this patient to cease after the operation.
a) It is expected by the surgeon that the pain will cease after the operation.
b) The patient expects his pain to cease after the operation.
c) The patient expected the pain to cease after the operation.
19. The artificial blood circulation apparatus is known to enable surgeons to operate on the open heart.
a) It is known that the artificial circulation apparatus enables the surgeons to operate on the open heart.
b) We suppose that artificial circulation apparatus enables surgeons to operate on the open heart.
21. This patient is likely to be discharged from the hospital next week.
a) This patient may be discharged from the hospital next week.
b) This patient will probably be discharged from the hospital next week.
c) This patient wanted to be discharged from the hospital next week.
.

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-5, ОПК-2 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей и промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

*а) основная литература*

Learn to read medicine : пособие по развитию навыков чтения спец. мед. лит. на англ. яз. для студентов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз.; [Авт.-сост. А. П. Василькова; под ред. А. П. Васильковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. -67 с. – 523 экз

б) *дополнительная литература*:

1. Марковина И.Ю. Английский язык: учебник / И.Ю. Марковина, З.К.Максимова, М.Б. Вайнштецн: под общ.ред. И.Ю. Марковиной. – М.: ГЭОТАР – Медиа.2016.(ЭБС)
2. Василькова А.П. Развитие навыков устной речи на английском языке. Пособие для аспирантов и соискателей медицинского ВУЗа. СПб. ПСПбГМУ. 2015.

*с) Учебно-методические пособия*:

1.01254 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : в 2-х ч. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 2 / сост. А. П. Василькова [и др.] ; ред. А. П. Василькова. - 2012. - с. 65-123. – 504 экз.

2.01243 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : [в 2 ч.] / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. языков. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 1 / сост.: А. П. Василькова, Н. М. Владимирова, Е. М. Зайкова ; ред. А. П. Василькова. - 63 с. – 516 экз.

3. Лексико-грамматические трудности перевода оригинальной медицинской литературы на английском языке: для студентов, аспирантов и врачей в 2ч./ Санкт-Петербург, гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова., каф.иностра. языков. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2008 – 32с.
Ч.1. Грамматические трудности / [ Н.В. Кутузова и др. ; под редакцией А.П. Васильковой.] –
4. Лексико-грамматические трудности перевода оригинальной медицинской литературы на английском языке: для студентов, аспирантов и врачей в 2ч./ Санкт-Петербург, гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова., каф.иностра. языков. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012 – 54с.
Ч.2. Грамматические трудности / [ Н.В. Кутузова и др. ; под редакцией А.П. Васильковой.] – 2012.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Электронные базы данных
SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Pointг
*г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы*
Консультант студента
Clinicalkey
www.lingvo.ru электронный словарь Abby Lingvo
www.multitran.ru электронный словарь Multitran

Периодические издания: Журналы по всем разделам медицины.
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Основы научного перевода»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «Основы научного перевода» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимое на занятиях тестирование и дает возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний на практике.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Основы научного перевода» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе). Составление словаря. | Собеседование Проверка лексического материала |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с материалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем дисциплины в соответствии с учебным планом | Устный опрос |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий,. выполнение упражнений. | Собеседование Проверка заданий, упражнений. |
| Выполнение переводов | Проверка переводов, реферирования и аннотирования. Анализ незнакомых статей. |
| . Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование Собеседование |
| Подготовка к итоговому занятию | Письменный перевод, итоговый тест |

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 1
Повторение грамматического материала ( части речи, глагольные времена в действительном и страдательном залогах)
Выполнение упражнений из “Practical English Grammar”
Подготовка краткой информации о развитии науки перевода.
2.Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 2
Работа со словарём.
Перевод независимых от контекста слов, перевод зависимых от контекста слов, перевод безэквивалентных слов, «Ложные друзья переводчика», перевод неологизмов, перевод заголовков, сокращения
*Грамматика*
Структура английского предложения, поиски подлежащего, поиски сказуемого, инфинитив, инфинитивные конструкции
*Тексты*
Тексты из пособия «Learn to Read Medicine» Pulmonary Inflammatory Lesions , ,Acute Bronchitis, Asthma, Acute Miocardial Infarction, Reumatic Fever. Peptic ulcer, Acute Gastritis ,Jaundice, Acute Cholecystitis .

Выполнение упражнений из « Лексико- грамматических трудностей…..» на неличные формы глагола.
Переводы текстов из оригинальных медицинских журналов.
Лексико-грамматический анализ текстов.

3.Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 3

*Перевод* на уровне слова, словосочетания. предложения. Калькирование .перестановка членов предложения, замена частей речи, обобщения, описательный перевод, транскрипция и транслитерация.
*Грамматика*
передача модальности, особенности перевода предлогов, союзов, слов-заместителей

*Тексты*
Общие оригинальны медицинские статьи
Выполнение упражнений из « Лексико- грамматических трудностей…..» и “Practical English Grammar…”. на неличные формы глагола и модальные глаголы.
Письменные переводы, анализ текстов из оригинальных медицинских журналов
Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме 4
*Лексика.*
Лексико-грамматические трансформации при переводе терминологических особенностей, передача идеоматических единиц.
*Грамматика* Неличные формы глагола
*Тексты*
Оригинальные индивидуальные статьи из медицинских журналов. Письменные переводы анализ типов и структуры статей и монографий
Выполнение упражнений из « Лексико- грамматических трудностей…..» и “Practical English Grammar…”.на лексические и грамматические трудности перевода
Перевод оригинальных медицинских текстов, реферирование, аннотирование, составление резюме, схем статей.
Повторение пройденного материала. Подготовка к индивидуальным письменным переводам и грамматическому тесту.
Оригинальные индивидуальные статьи из медицинских журналов.
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях: Электронные базы данных
SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Pointr
J
тренинговые и тестирующие программы;
native-english.ru/exercises
english03.ru
электронные базы данных:
консультант студента
www. Clicalkey.com
www.lingvo.ru
www.multitran.ru электронный словарь Multitran

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Иностранный язык »

| Наименование аудиторий, адрес | Перечень оборудования<br>Общее и специальное оборудование | Адрес |
|---|---|---|
| №1, | Стол – 7 шт<br>Стул – 15 шт.<br>Доска для письма мелом – 2 шт.<br>CD player LG ( переносной) - 1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт<br>Телевизор Mystery (переносной) - 1 шт.<br>Ноутбук Acer( переносной) -1 шт. | Ул. Л. Толстого 6-8 корп. 21 |
| №2 | Стол – 9 шт<br>Стул – 19 шт.<br>Доска для письма мелом – 1 шт.<br>Книжный шкаф– 1 шт.<br>CD player LG ( переносной) - 1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт | Ул. Л. Толстого 6-8 ,корп. 21 |

| | | |
|---|---|---|
| | Телевизор Mystery (переносной) - 1 шт.<br>Ноутбук Acer( переносной) -1 шт.<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Экран (переносной)-1ше.<br>Удлинитель-1шт. | |
| № 3 | Интерактивная доска Panasonic UB-T580- 1 шт.<br>мультимедийный проектор-1шт.<br>Ноутбук Packard Bell-7шт.<br>Ноутбук Dell - 1 шт.<br>Ноутбук Toshiba - 1 шт.<br>Принтер Brother -1 шт.<br>Аудиоколонка Dialog -2 шт.<br>Телевизор Mystery - 1 шт.<br>DVD player LG-1 шт.<br>Стол -11 шт.<br>Стул – 20 шт.<br>Шкаф – 1 шт.<br>Тумбочка – 1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 4 | Стол – 6 шт<br>Стул – 15 шт.<br>Доска для письма мелом – 1 шт.<br>Полка угловая – 1 шт.<br>CD player LG ( переносной) - 1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт<br>Телевизор Mystery (переносной) - 1 шт.<br>Ноутбук Acer( переносной) -1 шт.<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 5 | Стол – 10 шт<br>Стул – 21 шт.<br>Доска для письма мелом – 1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт.<br><br>Книжный шкаф– 1 шт.<br>CD player LG ( переносной) - 1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт<br>Телевизор Mystery (переносной) - 1 шт.<br>Ноутбук Acer( ереносной) -1 шт.<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 6 | Стол– 5 шт.<br>Стул– 10 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 7 | Стол– 6 шт.<br>Стул– 14 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 8 | Стол– 11 шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |

| | | |
|---|---|---|
| | Стул– 20 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт.<br>Книжный шкаф – 1 шт..<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Ноутбук Acer (переносной) - 1шт.<br>экран-1шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>Телевизор Mystery (переносной)– 1 шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | |
| № 9 | Стол– 10 шт.<br>Стул– 21 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт.<br>Книжный шкаф – 1 шт. Журнальный стол-1шт.<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Ноутбук Acer (переносной) - 1шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>Телевизор Mystery (переносной)– 1 шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 10 | Стол– 10 шт.<br>Стул– 20 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт.<br>Книжный шкаф – 1 шт.<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Ноутбук Acer (переносной) - 1шт..<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>Телевизор Mystery (переносной)– 1 шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 11 | Стол– 5 шт.<br>Стул– 9 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 12 | Стол– 7 шт.<br>Стул– 13 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Ноутбук Acer (переносной) - 1шт.<br>экран-1шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |

Разработчик: завкафедрой иностранных языков к. псхл. н. доцент Василькова А.П.

## Б1.В.ДВ.6.2 Теория и практика научного перевода

**1. Цели и задачи дисциплины**

***Цель*** дисциплины - профессионально-ориентированное обучение иностранному языку, развитие у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык как средство познавательной деятельности и межкультурного общения в практической и научной деятельности, а также в

процессе самообразования, развитие основ иноязычной компетенции, позволяющей использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации.
.При этом ***задачей*** дисциплины является формирование навыков работы с оригинальной медицинской научной литературой (перевод. реферирование, аннотирование. составление резюме. анализ текста)

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины « **Теория и практика научного перевода**» должен обладать следующей общекультурной компетенцией:
ОК – 5 - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;

**Студент, освоивший программу дисциплины « Теория и практика научного перевода**» должен обладать следующей общепрофессиональной компетенцией:
ОПК – 2 – готовность к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Элективный курс «Теория и практика научного перевода» относится к элективам гуманитарного цикла по специальности 31.05.01. «Лечебное дело» и изучается в III и IV семестрах.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| № п/п | Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестры |
|---|---|---|---|
| | | | IV |
| 1 | Общая трудоемкость цикла | **36** | **36** |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе | **18** | **18** |
| 3 | Лекции | | |
| 4 | Практические занятия | **18** | **18** |
| 5 | Самостоятельная работа | **18** | **18** |
| 6 | Виды итогового контроля (экзамен) | | |
| 7 | Итого | **36 ( 1 з.е. )** | **36** |

**5 Содержание дисциплины**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Практика научного перевода и работа с текстами | | | 18 | 18 | 36 |
| Итого | | | 18 | 18 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | **Практика научного перевода и работа с текстами** | *Лексика*<br>Лексические трудности перевода<br>*Грамматика*<br>Сложные предложения<br>*Тексты*<br>Полный письменный перевод.<br>Реферативный перевод и реферирование текстов.<br>Аннотационный перевод. составление аннотаций и резюме. | ОК-5<br>ОПК-2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Фрагментарный перевод, компьютерный перевод<br>Редактирование текстов.<br>Перевод с русского языка на английский<br>*Тексты*<br>Оригинальные индивидуальные статьи из медицинских журналов.<br>Письменные переводы, | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

***а) основная литература***

Learn to read medicine : пособие по развитию навыков чтения спец. мед. лит. на англ. яз. для студентов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз.; [Авт.-сост. А. П. Василькова; под ред. А. П. Васильковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. -67 с. – 523 экз

**б)** ***дополнительная литература*:**

1. Марковина И.Ю. Английский язык: учебник / И.Ю. Марковина, З.К.Максимова, М.Б. Вайнштецн: под общ.ред. И.Ю. Марковиной. – М.: ГЭОТАР – Медиа.2016.(ЭБС)

***<u>с) Учебно-методические пособия</u>*:**

1.01254 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : в 2-х ч. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 2 / сост. А. П. Василькова [и др.] ; ред. А. П. Василькова. - 2012. - с. 65-123. – 504 экз.
2.01243 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : [в 2 ч.] / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. языков. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 1 / сост.: А. П. Василькова, Н. М. Владимирова, Е. М. Зайкова ; ред. А. П. Василькова. - 63 с. – 516 экз.

3. Лексико-грамматические трудности перевода оригинальной медицинской литературы на английском языке**:** для студентов, аспирантов и врачей в 2ч./ Санкт-Петербург, гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова., каф.иностра. языков. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2008 – 32с.
**Ч.1.** Грамматические трудности / [ Н.В. Кутузова и др. ; под редакцией А.П. Васильковой.] –
4. Лексико-грамматические трудности перевода оригинальной медицинской литературы на английском языке**:** для студентов, аспирантов и врачей в 2ч./ Санкт-Петербург, гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова., каф.иностра. языков. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012 – 54с.
**Ч.2.** Грамматические трудности / [ Н.В. Кутузова и др. ; под редакцией А.П. Васильковой.] – 2012.
5.Оригинальные медицинские журналы по всем разделам медицины.( Clinicalkey)

**Электронные базы данных**
SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Pointr

***базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***
Консультант студента
www.lingvo.ru электронный словарь Abby Lingvo

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Практика научного перевода и работа с текстами | ОК-5 ,ОПК-2 | Проверка реферирования текста, 1 ч.<br>Проверка аннотирования текста – 1 ч..ч Анализ текста-1 ч.Перевод с русского языка на английский – 1 ч.<br>Итоговая работа с текстом - 2ч. |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

При прохождении элективного курса осуществляется текущий контроль знаний , умений и навыков работы с оригинальной научной медицинской литературой.

**Итоговый балл выставляется по результатам текущей аттестации включающей**:
1. Реферирование текста – до 10 баллов;
2.Аннотирование текста – до 10 баллов;
3.Анализ текста – до 10 баллов;
.4. Перевод с русского на английский язык - до 10 баллов.
5..Итоговая работа с текстом - до 10 баллов.

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Примеры текстов для реферирования и аннотирования**

**Arterial Stiffness and Blood Pressure Progression**
A common interpretation of known relationships between arterial stiffness and hypertension is that elevated blood pressure, particularly PP, increases pulsatile aortic wall stress, which accelerates elastin degradation. thus, hypertension is viewed as an accelerated form of vascular aging that leads to aortic stiffening. However, several studies have shown that higher levels of carotid or aortic stiffness in normotensive individuals are associated with accelerated blood pressure progression and increased risk for incident hypertension during follow-up. Relationships between stiffness measures and future blood pressure generally persisted in models that adjusted for initial values of blood pressure and other known or suspected risk factors for hypertension. In addition, age relationships of PP and CFPWV may not be consistent with the premise that high blood pressure and excessive pressure pulsatility contribute to aortic stiffening. In the Framingham Heart Study cohort, aortic wall stiffness, as indicated by CFPWV, increases monotonically from early adulthood.. The increase in CFPWV in early adulthood may be attributable, in part, to a concurrent increase in diastolic and mean arterial pressure before midlife, consistent with the potential for a bidirectional relationship between hypertension and arterial stiffness in younger adults. In contrast, PP, which is the pulsatile component of blood pressure that drives repetitive strain and contributes to fragmentation of aortic elastin, falls from early adulthood into midlife and then rises dramatically thereafter. The basis for the fall in PP from early adulthood into midlife, followed by a nonlinear transition into rapidly increasing PP, remains speculative and represents an important deficit in our current understanding and opportunity for further investigation of the pathogenesis of systolic hypertension. Nevertheless, this pattern of age relationships suggests

that in a community-based sample, aortic wall stiffening precedes and contributes to the substantial late life increase in PP that is associated with high incidence of predominantly systolic hypertension in older people.
One of the foregoing studies of relationships between arterial stiffness and incident hypertension also examined, in the same (Framingham Heart Study) cohort, relationships between initial blood pressure and progression of arterial stiffness as assessed by CFPWV. The authors found that the initial value of CFPWV was strongly associated with subsequent stiffness progression. However, after accounting for the initial value of CFPWV, no blood pressure component (systolic, diastolic, or mean) entered the model for future stiffness. These results provide support for the hypothesis that aortic stiffness may antedate and may contribute to the development of hypertension.
Several recent longitudinal studies evaluated the correlates of progressive aortic stiffening and found mixed results with respect to relationships between initial blood pressure and progressive aortic stiffening. Wildman et al evaluated change in CFPWV during 2 years of follow-up in a relatively small (n=152) and young (20–40 years old) biracial cohort and found accelerated stiffening in blacks and in association with baseline or change in various measures of adiposity. Baseline and change in blood pressures components were not, however, related to stiffness progression. Benetos et al examined a cohort of persistently normotensive and persistently treated hypertensive volunteers followed up for 6 years and found that baseline age, heart rate, and the presence of treated hypertension were associated with CFPWV progression in a multivariable model, whereas baseline levels of systolic blood pressure and diastolic blood pressure were not related to CFPWV progression.

Text " ***A Pole for Sensory Nerves in the late Asthmatic Response"***

Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways that is characterized by variable airflow obstruction and airway hyper-responsiveness (AHR) and the presence of symptoms such as dyspnoea , chest tightness, wheezing and cough. According to the World Health Organization, an estimated 300 million people have asthma, representing a major public health issue, with an increasing prevalence and associated mortality.
Epidemiological studies show environmental allergens (eg. pollens and house dust mite) to be important inducers of asthma. Allergen inhalational challenge via the aerosol delivery of specific allergens in patients with mild asthma has been well characterised, is a useful model for understanding the mechanisms involved in the pathophysiology of asthma and has been predictive of therapeutic utility. Allergen inhalation by allergic subjects results in a brochoconstrictor response which is characterised by two phases and is associated with AHR and eosinophilic inflammation. The acute or early a brochoconstrictor response (EAR) occurs within minutes after allergen exposure and is associated with the allergen causing cross-linking of the lgE on mast cells leading to mast cell degranulation and the release of inflammatory mediators such as histamine and cysteinyl-leukotrienes. Approximately 50% of subjects with asthma with an EAR will experience a late asthmatic response (LAR) which follows the EAR 3-8 h after allergen exposure.
The current view is that allergen-induced LAR is thought to involve eosinophilic airway inflammation and a subsequent increase in oedema. Supporting this hypothesis is the fact that studies using clinically effective doses of inhaled steroids have shown marked inhibition of the LAR and eosinophil influx, and this has also been observed with other effective agents including omalizumab and agonists. However, the precise mechanisms underlying this response are still unclear and controversial. Elucidating the nature of the LAR remains an intriguing challenge, given the use of these models in the discovery of novel therapeutic strategies for disease treatment.
The late sequelae following allergen challenge can be recapitulated in animal models including the Brown Norway rat and the C57BL/6J mouse.

Text ***"The pathobiology of atherosclerosis"***
Cardiovascular disease remains the chief cause of death in the United States and Western Europe, and atherosclerosis, the principal cause of myocardial and cerebral infarction, accounts for the majority of these deaths.
One of the problems in the study of the nature of human atherosclerosis lies in the lack of unanimity about the definition of the histopathological structure of the lesion. The name ‘atheroma’ was commonly used by the Greek writers to describe the yellow, intimal plaques or nodules containing ‘gruel-like’ material, ‘Arteriosclerosis’ was introduced in 1829 by Lobstein as a generic term for all dieses of the artery in which there is thickening of the vessel wall with induration (Table 1) 163. Arteriosclerosis remains the acceptable collective term for what is known popularly as hardening of the arteries. The term ‘ arteriosclerosis’ was introduced by Marchand in 1904. The World Health Organization gives the definition of arteriosclerosis as ‘a variable combination of changes of the intima of arteries consisting of focal accumulations of lipid, complex carbohydrates, blood and blood products, fibrous deposits and calcium deposits associated with medial changes.’
`Arteries are compliant, distensible structures with a flat internal surface. They consist of three layers; the intima, the media, and the adventitia.
At birth, the intima consists of a single layer of endothelial cells which rests on the basement membrane and is separated from the media by the internal elastic lamina. The media consists of interconnected smooth muscle cells which, in muscular arteries, are separated from the adventitia by the external elastic lamina. Large elastic arteries such as the aorta possess a media which contains numerous parallel elastin fibres. Vasa vasorum, found in the adventitia of larger arteries, provide oxygenation and nutrition to the outer layers of the artery.
Normal arterial physiology is in Table 2 164

***Lipoproteins***
Triglycerides and other lipids are insoluble in plasma and are therefore transported as lipoproteins, aggregates of variable size, lipid, and protein content. These lipoproteins are usually classified by their density on ultracentrifugation, the lipoprotein with the lowest density and the greatest triglyceride content having the highest flotation number (Table3) 165.
***Apoproteins***
Apoproteins are the lipid-free protein components of the plasma lipoproteins. They play a role in receptor recognition and enxyme regulation and maintain the structural integrity of the lipoprotein particles.
Apoproteins are divided into classes A, B, C, D, and E, and further divided into subclasses (Table 3) 165. Apoprotein A is the major protein in high-density lipoprotein. Apoprotein A1 binds phospholipid and activates lecithin cholesterol transferase.
Apoprotein B account for 90 per cent of the protein of low-density lipoproteins and a major protein of chylomicrons and very-low-density lipoproteins. Apoprotein B has a role in the transport of triglycerides.
Apoprotein CII activates the lipoprotein lipase of adipose tissue, while apoprotein E is involved with recognition of the remnant particle by the liver.

**Примеры для перевода аннотаций с английского на русский язык**

This study was undertaken to review the treatment and outcome of patients
with common bile duct (CBD) stones who underwent cholecystectomy.
Prospective series of 700 consecutive laparoscopic cholecystectomies,
with a mean follow-uh of 22months were investigated at the University of Massachusetts affiliated community hospital.
Laparoscopic CBD exploration (LCBDE) was performed with either choledochotomy and T tube (n=27) or transcystic duct choledochoscopy (n=33). Open CBDE (OCBDE) (n=16) and endoscopic sphincterotomy (n=160 were also employed.
Laparoscopic CBDE was successful in 60 (94%) of 64 attempted cases. Mean operating time was 149 and length of hospital stay was 28 days. Six complications (10%) were recorded, including three retained stones (5%). Preoperative endoscopic sphincterotomy (n=11) was successful in four patients. Preoperative endoscopic sphincterotomy (n=5) was successful in four patients.
With a protocol of routine cholangiograhy, LCBDE, and selective use of OCBDE, (when LCBDE is not possible), the reliance on a second procedure (endoscopic sphincterotomy) can be minimized. Laparoscopic CBDE, a cholecyst-ectomy in the majority of cases with a low complication rate and a short length of hospital stay.

b) This study was undertaken to analyze the dependence of hospital admission rates for chronic medical conditions such as asthma, hypertension, diabetes on community differences in access to care. It is studied by random-digit telephone survey among 6500 adults residents of urban California aged 18 through 64 and mailed survey of 750generalist and emergency physicians who practiced in the same area.
The main task of the investigatin was to examine whether the higher hospital admission rates for chronic medical condition in low-income communities resulted from community differences in access to care, prevalence of the diseases, propensity to seek care or physician admitting style. The respondents' reports were compared. In a multivariate analysis that included a measure to access, the prevalence of conditions, heath care seeking and physician practice style to predict cumulative hospitalization rates for chronic conditions, access to care ($p < 002$) and the prevalence of the conditions ($p < 03$) remained independent predictions. It was concluded that community where people receive poor access to medical care have high rates of hospitalization for chronic diseases. Improving access to care is more likely than changing patient's propensity to seek health care or eliminating variations in physician practice style to reduce hospitalization rates for chronic conditions.

**Пример для перевода аннотации с русского на английский язык**

Обзор посвящен изучению применения различных лекарственных форм антагониста опиоидных рецепторов налтрексона для стабилизации ремиссий и профилактики рецидивов опийной наркомании. Описаны эффективность и безопасность исследуемых лекарственных средств, их достоинства и недостатки. В данной обзорной статье рассмотрены как зарубежные, так и отечественные исследования, проводившиеся в этом направлении более чем за десятилетний период. В этих работах убедительно продемонстрировано, что депо-формы налтрексона существенно превосходят по эффективности пероральную форму и соответствующие плацебо при лечении опийной наркомании. Хот количество публикаций, посвященных терапии зависимости от опиатов различными формами налтрексона, достаточно велико, целый ряд работ не вполне соответствует требованиям доказательной медицины. Тем не менее высокая эффективность российского имплантата (продетоксона) и австралийского пролонга налтрексона, показана в строгих научных исследованиях.

| Компетенция | Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «_____» |
|---|---|

| | начальный | последующий | итоговый |
|---|---|---|---|
| ОК – 5 - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала; | | последующий | |
| :<br>ОПК – 2 – готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности. | | последующий | |

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

***а) основная литература***
Learn to read medicine : пособие по развитию навыков чтения спец. мед. лит. на англ. яз. для студентов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз.; [Авт.-сост. А. П. Василькова; под ред. А. П. Васильковой]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. -67 с. – 523 экз

**б) *дополнительная литература*:**
1. Марковина И.Ю. Английский язык: учебник / И.Ю. Марковина, З.К.Максимова, М.Б. Вайнштецн: под общ.ред. И.Ю. Марковиной. – М.: ГЭОТАР – Медиа.2016.(ЭБС)
2. Василькова А.П. Развитие навыков устной речи на английском языке. Пособие для аспирантов и соискателей медицинского ВУЗа. СПб. ПСПбГМУ. 2015.

***с) Учебно-методические пособия*:**
1.01254 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : в 2-х ч. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. яз. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 2 / сост. А. П. Василькова [и др.] ; ред. А. П. Василькова. - 2012. - с. 65-123. – 504 экз.

2.01243 Практическая грамматика английского языка для студентов-медиков = Practical english grammar for medical students : [в 2 ч.] / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иностр. языков. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 - Ч. 1 / сост.: А. П. Василькова, Н. М. Владимирова, Е. М. Зайкова ; ред. А. П. Василькова. - 63 с. – 516 экз.

3. Лексико-грамматические трудности перевода оригинальной медицинской литературы на английском языке**:** для студентов, аспирантов и врачей в 2ч./ Санкт-Петербург, гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова., каф.иностра. языков. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2008 – 32с.
**Ч.1.** Грамматические трудности / [ Н.В. Кутузова и др. ; под редакцией А.П. Васильковой.] –
4. Лексико-грамматические трудности перевода оригинальной медицинской литературы на английском языке**:** для студентов, аспирантов и врачей в 2ч./ Санкт-Петербург, гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова., каф.иностра. языков. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2012 – 54с.
**Ч.2.** Грамматические трудности / [ Н.В. Кутузова и др. ; под редакцией А.П. Васильковой.] – 2012.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Pointг
***г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы***
Консультант студента
Clinicalkey
www.lingvo.ru электронный словарь Abby Lingvo
www.multitran.ru электронный словарь Multitran

**Периодические издания:** Журналы по всем разделам медицины.
**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины « Теория и практика научного перевода »**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «Основы научного перевода» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимое на занятиях тестирование и дает возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний на практике.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Теория и практика научного перевода» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе). Составление словаря. | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с материалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Устный опрос |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий,. выполнение упражнений. | Собеседование<br>Проверка текстов, заданий,. |
| реферирование. Аннотирование, анализ текстов, переводов | Проверка, реферирования аннотирования, переводов , Анализ незнакомых статей. |
| Подготовка к итоговому занятию | Работа с оригинальным |

| | |
|---|---|
| | медицинским текстом |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Вопросы и задания при подготовке к занятиям по теме 1**
*Лексика*
Лексические трудности перевода
*Грамматика*
Сложные предложения
*Тексты*
Полный письменный перевод.
Реферативный перевод и реферирование текстов.
Аннотационный перевод. составление аннотаций и резюме.
Фрагментарный перевод, компьютерный перевод
Редактирование текстов. Перевод с русского языка на английский
*Тексты*
Оригинальные общие и индивидуальные статьи из медицинских журналов.
11**. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях: **Электронные базы данных**
SPSS for Windows 7
Microsoft Office Word
Microsoft Office Excel
Microsoft Office Power Pointг

**компьютерные обучающие программы**;
J.A.Hoge Effortless English ESLPOD.com
**тренинговые и тестирующие программы**;
native-english.ru/exercises
english03.ru
**электронные базы данных**:
консультант студента
www. Clicalkey.com
www.lingvo.ru
www.multitran.ru электронный словарь Multitran

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «**Иностранный язык »

| Наименование аудиторий, адрес | Перечень оборудования<br>Общее и специальное оборудование | Адрес |
|---|---|---|
| №1, | Стол – 7 шт<br>Стул – 15 шт.<br>Доска для письма мелом – 2 шт.<br>CD player LG ( переносной) - 1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт<br>Телевизор Mystery (переносной) - 1 шт.<br>Ноутбук Acer( переносной) -1 шт. | Ул. Л. Толстого 6-8 корп. 21 |

| | | |
|---|---|---|
| №2 | Стол – 9 шт<br>Стул – 19 шт.<br>Доска для письма мелом – 1 шт.<br>Книжный шкаф– 1 шт.<br>CD player LG ( переносной) - 1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт<br>Телевизор Mystery (переносной) - 1 шт.<br>Ноутбук Acer( переносной) -1 шт.<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Экран (переносной)-1ше.<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 6-8 ,корп. 21 |
| № 3 | Интерактивная доска Panasonic UB-T580- 1 шт.<br>мультимедийный проектор-1шт.<br>Ноутбук Packard Bell-7шт.<br>Ноутбук Dell - 1 шт.<br>Ноутбук Toshiba - 1 шт.<br>Принтер Brother -1 шт.<br>Аудиоколонка Dialog -2 шт.<br>Телевизор Mystery - 1 шт.<br>DVD player LG-1 шт.<br>Стол -11 шт.<br>Стул – 20 шт.<br>Шкаф – 1 шт.<br>Тумбочка – 1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 4 | Стол – 6 шт<br>Стул – 15 шт.<br>Доска для письма мелом – 1 шт.<br>Полка угловая – 1 шт.<br>CD player LG ( переносной) - 1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт<br>Телевизор Mystery (переносной) - 1 шт.<br>Ноутбук Acer( переносной) -1 шт.<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 5 | Стол – 10 шт<br>Стул – 21 шт.<br>Доска для письма мелом – 1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт.<br><br>Книжный шкаф– 1 шт.<br>CD player LG ( переносной) - 1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт<br>Телевизор Mystery (переносной) - 1 шт.<br>Ноутбук Acer( ереносной) -1 шт.<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 6 | Стол– 5 шт.<br>Стул– 10 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |

| | | |
|---|---|---|
| № 7 | Стол– 6 шт.<br>Стул– 14 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 8 | Стол– 11 шт.<br>Стул– 20 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт.<br>Книжный шкаф – 1 шт..<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Ноутбук Acer (переносной) - 1шт.<br>экран-1шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>Телевизор Mystery (переносной)– 1 шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 9 | Стол– 10 шт.<br>Стул– 21 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт.<br>Книжный шкаф – 1 шт. Журнальный стол-1шт.<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Ноутбук Acer (переносной) - 1шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>Телевизор Mystery (переносной)– 1 шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 10 | Стол– 10 шт.<br>Стул– 20 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Доска для письма маркером -1 шт.<br>Книжный шкаф – 1 шт.<br>Мультимедийный проектор BENQ mp 610 (переносной)-1 шт.<br>Ноутбук Acer (переносной) - 1шт..<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>Телевизор Mystery (переносной)– 1 шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 11 | Стол– 5 шт.<br>Стул– 9 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>DVD player Samsung P-480 KD ( переносной) – 1 шт<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |
| № 12 | Стол– 7 шт.<br>Стул– 13 шт.<br>Доска для письма мелом -1 шт.<br>Ноутбук Acer (переносной) - 1шт.<br>экран-1шт.<br>Аудиомагнитофон Philips (переносной)-1шт.<br>Удлинитель-1шт. | Ул. Л. Толстого 22, корп. 21. |

**Разработчик: завкафедрой иностранных языков к. псхл. н. доцент Василькова А.П.**

# Б1.В.ДВ.7.1 Физиология функциональных систем

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – приобретение каждым студентом глубоких знаний по основам физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем на основе современных достижений физиологии, нейрофизиологии и психофизиологии; умение использовать полученные знания при последующем изучении других учебных дисциплин, а также в будущей практической деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов навыков анализа функций целостного организма с позиции аналитической методологии;
- формирование у студентов системного подхода в понимании физиологических реакций и механизмов, лежащих в основе осуществления нормальных функций организма человека;
- изучение студентами закономерностей функционирования различных систем организма человека,
- ознакомление с основными понятиями и методами физиологии сенсорных систем и нейрофизиологии, механизмами рецепции, кодирования и обработки сенсорной информации в анализаторах, особенностями межсенсорной интеграции.
- изучение рецепторного, проводникового и коркового отделов анализаторов на основе принципов комплексного подхода к пониманию их роли в мозговых механизмах поведения и психики.
- изучение методологических принципов и методов физиологии ВНД, форм, факторов и механизмов поведения, нейрофизиологических механизмов научения и памяти, системы потребностей, мотиваций и эмоций, особенностей ВНД человека, типологических особенностей ВНД для последующего изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин.
- формирование у студентов клинического мышления для будущей практической деятельности врача.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина относится к блоку Б1 (базовая часть) учебного плана, изучается в четвертом семестре и для её усвоения необходимы знания следующих дисциплин: философия, биоэтика, психология, педагогика, история медицины, латинский язык, физика и математика, биология, анатомия человека, гистология, эмбриология, цитология

*Анатомия человека* (морфологическая основа для изучения функций). Миология, спланхнология, ангиология, неврология, органы кроветворения и иммунной системы, эстезиология и др.

*Биология. Биология клетки. Генотип и фенотип*. Индивидуальное развитие, типы, периоды развития. Элементарные процессы организма. Эволюционная теория. Принципы эволюции органов, функций. Экология. Специфичность экологии человека.

*Биологическая и медицинская физика*. Основы электрогенеза. Электрические свойства нервных проводников. Биофизика синаптических процессов. Биофизика мышечного сокращения и расслабления. Элементы теории информации и теории управления. Организм как система автоматического управления. Гидродинамика, биомеханика. Акустика, оптика, электричество.

*Гистология. эмбриология, цитология*. Кровь. Мышечная и нервная ткани. Нервная система. Органы чувств.

*Философия. Мировоззренческая и методологичекая функция философии*. Основные законы и категории философии. Познание как отражение действительности. Методы и формы научного познания. Различные концепции познания. Религиозное, атеистическое, моральное сознание, наука и культура. Материя и сознание. Философские аспекты работ И.М. Сеченова, И.П. Павлова, П.К. Анохина, А.А.Ухтомского.

*Латинский язык*. Терминология.

*Медицинская информатика*. Теоретические основы информатики, поиск, сбор, хранение и обработка информации в медицинских и биологических системах, умение использовать информационные компьютерные системы.

Таблица 1

**Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее):**

| № п\п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика | + | + | + | + | + |
| 2 | Офтальмология | + | + | + | + | + |
| 3 | Оториноларингология | + | + | + | + | + |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Дерматовенерология | + | + | + | + | + |
| 5 | Акушерство и гинекология | + | + | + | + | + |
| 6 | Педиатрия | + | + | + | + | + |
| 7 | Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия | + | + | + | + | + |
| 8 | Психиатрия, медицинская психология | + | + | + | + | + |
| 9 | Судебная медицина | + | + | + | + | + |
| 10 | Медицинская реабилитация | + | + | + | + | + |
| 11 | Факультетская терапия, профессиональные болезни | + | + | + | + | + |
| 12 | Госпитальная терапия, эндокринология | + | + | + | + | + |
| 13 | Инфекционные болезни | + | + | + | + | + |
| 14 | Фтизиатрия | + | + | + | + | + |
| 15 | Пропедевтика | + | + | + | + | + |
| 16 | Общая хирургия, лучевая диагностика | + | + | + | + | + |
| 17 | Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия | + | + | + | + | + |
| 18 | Факультетская хирургия, урология | + | + | + | + | + |
| 19 | Госпитальная хирургия | + | + | + | + | + |
| 20 | Стоматология | + | + | + | + | + |
| 21 | Онкология, лучевая терапия | + | + | + | + | + |

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Таблица 2

**Обязательные компетенции студента, освоившего курс дисциплины.**

| **Код** | **Наименование результата обучения** |
|---|---|
| ОК-1 (общекультурные компетенции) | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации |
| ОПК-1 (профессиональные компетенции) | готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-7 (профессиональные компетенции) | готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| ОПК-9 (профессиональные компетенции) | способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) организме человека для решения профессиональных задач |
| ПК-1 (профессиональные компетенции) | способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; |

В результате освоения дисциплины студент:

**1. должен знать:**

- предмет, цель, задачи дисциплины и её значение для своей будущей профессиональной деятельности.
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на клеточном, тканевом, органном и системном уровнях;
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме;
- рецепторный, проводниковый и корковый отделы зрительного, слухового, вестибулярного, двигательного, вкусового, обонятельного, кожных, висцеральных и болевого анализаторов;
- врожденные и приобретенные формы поведения;
- формы и нейрофизиологические механизмы научения;
- современные представления о нейрофизиологических и клеточных механизмах памяти;
- нейрофизиологические механизмы мотиваций и эмоций;
- основные формы психической деятельности;
- типологические особенности ВНД;
- механизмы формирования поведенческих реакций;

- особенности высшей нервной деятельности человека.

**2. должен уметь:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

**- Анализировать:**

закономерности функционирования возбудимых и невозбудимых тканей, центральной нервной системы;
закономерности функционирования сенсорных систем человека;
особенности высшей нервной деятельности человека;

**- Иметь представление:**

о общих закономерностях деятельности анализаторов и их роли в приспособительных реакциях организма;
о аналитико-синтетической деятельности мозга;
о системных механизмах восприятия, как основы психической деятельности;
о регуляции деятельности сенсорных систем;
о классических и современных концепциях ВНД;
о нейрофизиологических основах сознания, осознаваемой и подсознательной деятельности мозга.

**3. должен владеть:**

-базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

**4. должен демонстрировать способность и готовность:**

- способность и готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации
- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) в организме человека для решения профессиональных задач
- способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

**4. Структура и содержание дисциплины**

Таблица 3

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц 36 часа.**

| | **Всего часов** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | **IV** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **24** | **24** |
| *В том числе*: | | |
| Лекции (Л) | **8** | **8** |
| Практические занятия (ПЗ) | **16** | **16** |
| Семинары (С) | **-** | **-** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **12** | **12** |
| Вид промежуточной аттестации | **зачет** | **зачет** |
| **Общая трудоемкость, часы**<br>**Зачетные единицы** | **36**<br>**1** | **36**<br>**1** |

Форма контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

Таблица 4

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 зачетных единиц 1часов.**

| **N** | **Раздел Дисциплины/ Модуля** | **Семестр** | **Самостоятельная работа** | **Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)** | | | **Текущие формы контроля** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Лекции** | **Практи-ческие занятия** | **Семинары** | |
| 1 | Предмет, методы и основные | 4 | 2 | 1 | 1 | - | Контроль посещения |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | понятия сенсорной физиологии, принципы и уровни организации сенсорных систем. | | | | | | лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 2 | Зрительный и слуховой анализаторы. | 4 | - | 1 | 2 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 3 | Вестибулярный и двигательный анализаторы. | 4 | - | 1 | 1 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 4 | Вкусовой и обонятельный анализаторы. | 4 | - | 1 | 1 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 5 | Кожные анализаторы: температурный и тактильный. | 4 | - | 1 | 1 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 6 | Болевой анализатор. | 4 | 2 | 1 | 2 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 7 | Основные понятия, методология и методы физиологии ВНД. Формы условно-рефлекторного поведения. | 4 | 1 | 1 | 2 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 8 | Факторы организации поведения. Потребности, мотивации, эмоции. | 4 | 1 | 1 | 1 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 9 | Функциональная структура поведения. | 4 | 1 | 1 | 1 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 10 | Функциональное состояние организма в структуре поведения. | 4 | 1 | 1 | 1 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 11 | Типы ВНД и темперамент в структуре индивидуальности. | 4 | - | 1 | 1 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |
| 12 | Особенности психической деятельности человека. | 4 | - | 1 | 2 | - | Контроль посещения лекций предоставление конспектов проверка рефератов/докладов |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Тема . Итоговая форма контроля | 4 | | | | | зачет |
| | | | 12 | 8 | 16 | - | |

**5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

На лекциях: традиционные и инновационные образовательные технологии с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, демонстрационных презентаций.

На семинарах: традиционные и инновационные образовательные технологии, включающие подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, и видеоматериалами по предложенной тематике.

Таблица 5

**Содержание дисциплины и формируемые компетенции по темам**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **Раздел 1: Сенсорные системы** | | |
| 1. | Предмет, методы и основные понятия сенсорной физиологии, принципы и уровни организации сенсорных систем. | Предмет и методы физиологии сенсорных систем (анализаторов). Структурно-функциональная организация анализаторов. Классификация анализаторов. Свойства анализаторов. Кодирование информации в анализаторах. Регуляция и совместная деятельность сенсорных систем. Общие принципы работы сенсорных систем. Основные понятия сенсорной физиологии: рецептивное поле, проекционное поле нейрона, индивидуальные и сетевые свойства нейронов, адекватный стимул, обнаружение сигналов, опознание образов, адаптивность и пластичность сенсорных систем. | ОК-1 |
| 2. | Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. | Модальность зрительной системы, физические характеристики света и качества зрительных ощущений. Световая чувствительность и адаптация. Функциональная анатомия органа зрения. Периферический отдел зрительного анализатора, механизмы фоторецепции, биоэлектрические явления в нейронах сетчатки.<br>Физиология путей и центров зрительной системы. Анализ зрительных сигналов в латеральном коленчатом теле и зрительной коре. Цветовое зрение: качества хроматических цветов, законы цветовосприятия, теории цветоощущения. Нейрофизиология регуляции движения глаз.<br>Модальность слуховой системы, физические характеристики звуков, виды звуков, качества слуховых ощущений. Функциональная анатомия органа слуха и равновесия. Периферический отдел слухового анализатора, механизмы рецепции, теория слуха. Физиология путей и центров слуховой системы. Кодирование звука. Основы бинаурального восприятия. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |
| 3. | Вестибулярный и двигательный анализаторы. | Периферический отдел вестибулярного анализатора, механизм рецепции. Физиология путей и центров вестибулярной системы. Связь с двигательным анализатором. Качества проприоцептивных ощущений, рецепторный аппарат, физиология путей и центров. Роль вестибулярного и двигательного анализаторов в пространственной ориентации и создании интегральной схемы тела. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |
| 4. | Вкусовой и обонятельный анализаторы. | Функциональная анатомия органа вкуса. Периферический отдел вкусовой системы, механизм рецепции. Физиология путей и центров вкусовой системы. Качества вкусовых ощущений, вкусовой профиль, теории вкуса. Функциональная | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | анатомия органа обоняния. Периферический отдел обонятельной системы, механизм рецепции. Физиология путей и центров обонятельной системы. Центральные структуры обонятельного анализатора и лимбическая система мозга. Качества запахов, теории обоняния. | ПК-1 |
| 5. | Кожные анализаторы: температурный и тактильный. | Периферический отдел тактильного и температурного анализаторов, качества ощущений, механизм рецепции. Физиология путей и центров соматосенсорных систем. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |
| 6. | Болевой анализатор. | Теории боли (специфичности и не специфичности). Классификация боли. Периферический, проводниковый и корковый отделы ноцицептивного анализатора. Компоненты реакции организма на боль. Антиноцицептивная система мозга. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |
| | **Раздел 2: ВНД** | | |
| 7. | Основные понятия, методология и методы физиологии ВНД. Формы условнорефлекторн ого поведения. | Развитие представлений о ВНД. Вклад русской школы физиологов в материалистические представления о происхождении психики. Научная биография И.П. Павлова. Методологические принципы физиологии ВНД: принцип рефлекса, принцип отражения, принцип доминанты, принцип системности в работе мозга. Методы исследования ВНД, правила выработки.<br>Врожденная деятельность организма. Безусловные рефлексы и инстинкты: типы безусловных рефлексов, критерии инстинктивного поведения, механизмы инстинктивного поведения, концепция драйва и драйв-рефлекса.<br>Научение, как основа индивидуального поведения. Основные категории и формы научения. Неассоциативное научение: | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |
| 8 | Факторы организации поведения. Потребности, мотивации, эмоции. | Внешние (объективные) детерминанты поведения: основные концепции восприятия пространства и пространственной ориентации (И.С. Бериташвили, А.А. Ухтомского, концепция когнитивных карт); организация поведения в микро- и макроинтервалах времени. Внутренние (субъективные) детерминанты поведения: потребности, мотивации, эмоции. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |
| 9 | Функциональная структура поведения. | Понятие об элементарной схеме рефлекса («архитекторника») , временная условная связь. Нейронные механизмы поведения. Стратегия и тактика движения. Концепция построения движений Н.А. Бернштейна. Теория функциональных систем Анохина П.К. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |
| 10 | Функциональное состояние организма в структуре поведения. | Понятия, нейрофизиологические механизмы и методы оценки функционального состояния. Уровни сознания. Механизмы бодрствования и сна. Биологическое значение и виды стресса. Физиологические механизмы развития стресс-реакции. Т | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |
| 11 | Типы ВНД и темперамент в структуре индивидуальности. Особенности психической деятельности человека. | Критерии выделения типов ВНД, их классификация, соотношение типа ВНД и темперамента, методы определения типа ВНД у животных и человекаория доминанты Ухтомского А.А.. Проблема наследования приобретённого навыка и типа ВНД.<br>Деятельность и мышление человека. Вторая сигнальная система. Речь и ее функция: мозговая организация экспрессивной и импрессивной речи, нарушения речи, контроль речевой системы. Социально-детерминированное сознание. | ОК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-7<br>ОПК-9<br>ПК-1 |

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Таблица 6

**Виды работы при освоении дисциплины**

| **Вид работы** | **Контроль выполнения работы** |
|---|---|
| Посещение лекций по курсу | Контроль посещения, предоставление конспектов |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 Лечебное дело».

Таблица 7

**Этапы формирования компетенций по темам и их контроль**

| **№ п/п** | **Контролируемые темы (разделы) дисциплины** | **Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)** | **Наименование оценочного средства** |
|---|---|---|---|
| 1 | Предмет, методы и основные понятия сенсорной физиологии, принципы и уровни организации сенсорных систем. | ОК-1 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 2 | Зрительный и слуховой анализаторы. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 3 | Вестибулярный и двигательный анализаторы. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 4 | Вкусовой и обонятельный анализаторы. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 5 | Кожные анализаторы: температурный и тактильный. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 6 | Болевой анализатор. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | написание рефератов, выступление с докладом |
| 7 | Основные понятия, методология и методы физиологии ВНД. Формы условно-рефлекторного поведения. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 8 | Факторы организации поведения. Потребности, мотивации, эмоции. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 9 | Функциональная структура поведения. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 10 | Функциональное состояние организма в структуре поведения. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 11 | Типы ВНД и темперамент в структуре индивидуальности. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| 12 | Особенности психической деятельности человека. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9 | Посещение лекций, предоставление конспектов, написание рефератов, выступление с докладом |
| Часов на контроль | | | - |

**6.2. Программа оценивания учебной деятельности студента**

**6.2.1. Критерии оценивания лекционных занятий**

Каждую лекцию отмечается посещаемость студентов, ведется лекционный журнал.

Таблица 8
**Тематическое планирование лекций:**

| № п\п | **Название тем лекций базовой части дисциплины по ФГОС** | Кол-во часов |
|---|---|---|
| 1 | Общие принципы физиологии сенсорных систем | 2 |
| 2 | Физиологические основы функционирования болевого анализатора | 2 |
| 3 | Физиология ВНД, методы и методология исследования. | 2 |
| 4 | Основы поведения, теории функциональных систем. | 2 |
| Итого | | 8 |

**6.2.2. Примерный перечень тематик реферативных работы**

Научно-исследовательская работа для студентов лечебного факультета сводится к участию в заседаниях, прослушивание и обсуждение устных докладов.

Реферативные исследовательские работы готовятся студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах сети интернет. Руководителем работы, как правило, является преподаватель, ведущий практические занятия или другой преподаватель кафедры. По итогам реферативной работы готовится доклад на занятиях группы.

**Примерная тематика рефератов, докладов**
Зрительное, слуховое и соматосенсорное восприятие.
Сенсорные системы человека и становление сенсорной и моторной речи.

Нарушение слуха и его влияние на формирование речи.
Современные представления о межполушарной асимметрии мозга (сенсорные системы).
Формирование функциональной асимметрии мозга в онтогенезе
Развитие речи в условиях зрительной депривации.
Моторная афазия – причины, проявления и их нейрофизиологическое обоснование.
Значение суммационной реакции и габитуации, как формы неассоциативного научения.
Сравнительная характеристика классических и инструментальных условных рефлексов
Физиология ВНД и этология. Импринтинг, как форма обучения и ранней социализации.
Формирование видового стереотипа путем имитации
Концепция психонервной деятельности И.С. Бериташвили
Элементарная рассудочная деятельность животных. («Думают ли животные?»)
Вероятностное прогнозирование, как фундаментальный механизм ВНД человека.
Нейромедиаторные корреляты условнорефлекторной деятельности
Современные представления о механизмах памяти
Нейромедиаторные системы и память.
Сознание и мышление. Нейрофизиологические корреляты сознания и мыслительной деятельности человека.
Сон и гипноз в психологической помощи человеку и врачебной практике.
Эмоциональный стресс. Неврозы (по И.П. Павлову и современное рассмотрение).
Таинственные явления человеческой психики.
Разные подходы к типологии ВНД в работах И.П.Павлова и З.Фрейда.

### 6.3. Итоговый контроль успеваемости обучающихся

Форма аттестации – зачет

**Критерии оценивания преподавателем зачета:**
- написание и защита рефератов, выступление с докладами, при оценке выполненной работы учитывается:
1. соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания.
2. умение проводить анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
3. логичность, последовательность изложения материала;
4. наличие собственного отношения обучающегося к теме;
5. аргументированность, доказательность излагаемого материала,
- посещение всех лекций и предоставление по ним конспектов;

К каждой теме (разделу) имеются вопросы (обычно – 20-30 к каждой теме)– для самостоятельной работы студента.
Например:
**К теме 1**

Определите понятия: сенсорная система, анализатор, органы чувств.
Назовите основные отделы анализатора.
Приведите классификацию анализаторов.
Перечислите основные свойства анализаторов.
Определите понятия: нижний абсолютный порог, верхний абсолютный порог, абсолютная чувствительность анализатора.
Определите понятие дифференциальный порог (порог различения). Приведите закон Вебера-Фехнера.
Назовите количественные параметры оценки инерционных свойств анализатора.
Назовите психические процессы, которые обеспечивает работа сенсорных систем.
Объясните принципы модальной специфичности, многоканальности и многоуровневости структурной организации сенсорных систем. Назовите их биологическое значение.
Объясните принцип дивергентно-конвергентных связей в сенсорных системах. Назовите его биологическое значение.
Объясните принцип топографической организации сенсорных систем, назовите его биологическое значение.
Объясните принцип контроля афферентации в сенсорных системах, назовите его биологическое значение.
Объясните принцип кортикализации в сенсорных системах. Назовите функции кортикальной регуляции.
Объясните принцип морфологической симметрии и функциональной асимметрии в сенсорных системах, назовите его биологическое значение.
Объясните принцип взаимодействия специфических и неспецифических путей проведения возбуждения в сенсорных системах.
Определите понятия: нейрон-детектор, детекторная система.
Определите понятия: морфологическое, функциональное и регистрируемое рецептивное поле нейрона.
Определите понятия: проекционное поле нейрона, оптимальный сигнал.

Определите понятия: обнаружение сигнала, опознание образа.
Определите понятия: адаптивность и пластичность нейронных цепей.
Приведите классификацию рецепторов по форме энергии раздражителя и по локализации.
Приведите классификацию рецепторов по строению.
Приведите классификацию рецепторов по адаптивным свойствам.
Объясните механизм рецепции в первичных рецепторах.
Объясните механизм рецепции во вторичных рецепторах.

**К теме 2**
Назовите модальность зрительной системы. Приведите основные физические характеристики света.
Назовите виды световой чувствительности в зависимости от степени освещенности.
Определите понятия: полюса глазного яблока, экватор, меридианы, оптическая (геометрическая) ось глаза, зрительная ось глаза.
Перечислите оболочки глазного яблока, назовите их составные части.
Перечислите компоненты внутреннего ядра глазного яблока.
Опишите строение и функции склеры.
Опишите строение и назовите основные свойства роговицы.
Опишите строение и функции радужки.
Опишите строение и функции ресничного тела.
Назовите части сетчатки. Определите понятие: слепое пятно.
Определите понятия: желтое пятно, центральная ямка, центральная ямочка.
Перечислите основные структурные элементы сетчатки.
Перечислите виды нейронов сетчатки.
Приведите сравнительную характеристику палочек и колбочек по количеству и качеству световосприятия.
Приведите сравнительную характеристику палочек и колбочек по локализации в сетчатке.
Опишите внутреннее строение палочек и колбочек.
Определите понятие: двойственная природа зрения.
Определите понятия: трехчленная нейронная цепь сетчатки, инвертированный тип сетчатки.
Опишите локализацию, строение и функции пигментного эпителия сетчатки.

**К теме 3**
Назовите модальность слуховой системы. Определите понятия: звук, звуковая волна.
Перечислите основные физические характеристики звука.
Определите понятия: звуковое давление, УЗД, сила звука.
Определите понятия: частота звука, длина звуковой волны, скорость звука.
Назовите виды звуков, приведите их характеристику.
Перечислите качества слуховых ощущений.
Какие свойства звукового сигнала определяют высоту тона? Приведите количественные значения порогов слухового восприятия, речевого диапазона.
Какие свойства звукового сигнала определяют громкость и тембр?
Назовите отделы слухового анализатора.
Назовите части органа слуха.
Опишите строение и функции наружного уха.
Назовите особенности строения барабанной перепонки.
Опишите особенности строения лабиринтной стенки барабанной полости.
Назовите содержимое и сообщения барабанной полости.
Назовите части лабиринта.
Опишите строение улитки.
Назовите локализацию первых нейронов слухового пути, волокон слухового нерва.
Определите понятия: вестибулярная лестница, барабанная лестница, перилимфатическое пространство. Назовите их содержимое.
Назовите содержимое улиткового протока. Приведите сравнительную характеристику состава перилимфы и эндолимфы.
Опишите пути проведения звукового сигнала.

В конце курса выставляется «зачет» преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов работы в течение семестра и выполнения студентами теоретической и практико-ориентированной части экзамена/зачета.

Таблица 9
**Формы аттестации и критерии оценки**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | Зачет | Зачет выставляется как итог предоставления всех требуемых материалов и выполнения всех задач. | Не предусмотрено | Зачет / не зачет |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях разборы наиболее сложных вопросов и ситуационных задач дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

1. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

**7.1.Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия по данной дисциплине предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по вопросам физиологии ВНД, поведения, для формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**7.2. Литература:**

**а) основная литература:**

Ткаченко Б.И., Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2861-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428610.html

Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна М.: Литтерра, 2015 http://www.studmedlib.ru

Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.

**б) дополнительная литература:**

Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html

Судаков К.В., Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.

Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2418-6

Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2419-3

**Учебники, учебные и учебно-методические пособия, изданные сотрудниками кафедры нормальной физиологиив 2010-2019 гг**

1. Грачева В.В., Надежкин Л.В. Основы физиологии почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2010.36с.:ил.,табл
2. Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки. Учебное пособие.-Изд СПбГМУ, СПб, 2010. 59 стр
3. Человек: анатомия, физиология, психология. Энцеклопедический иллюстрированный словарь. Под ред. А.С. Батуева, Е.П. Ильина, Л.В. Соколовой..- СПб, “Питер”, 2011. 672 С.
4. Колбанов В.В. Валеологический практикум. Учебное пособие. 3-е изд. испр и доплон.- СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2011.- 224 с.
5. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 2012. Тетрадь №1, 87 стр.
6. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 20012. Тетрадь №2, 81 стр.
7. Грачева В.В., Карпова И.В. Физиология почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2012.39с :ил.,табл.
8. Физиология челюстно-лицевой области. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. Карпова И.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю; под ред. Якимовского А.Ф. СПб.: изд. СПбГМУ, 2014, 58 С.
9.Колбанов В.В. Основы педагогики здоровья. 2-е изд. испр. и дополн. СПб: Издательство СПбГМУ -2015.-192 с.
10. Методические рекомендации к практическим занятиям по нормальной физиологии – физиологии челюстно-лицевой области. Для студентов стоматологического факультета. Грачёва В.В., Колбанов В.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю. Якимовский А.Ф.; под ред. Крыжановской С.Ю.,. СПб.: изд. СПбГМУ, 2015, 44 С.
11. Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н. Основы физиологии сердца. Учебное пособие под ред. Пуговкина А.П..СПб, СпецЛит, 2015, 335 С.
12 Грачёва В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А.Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие. Под ред. Крыжановской С.Ю., СПб, СпецЛит, 2016, 31 с. 137. 13.Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
14.Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.
15. Коробкова А.М., Колбанов В.В., Лопатина Е.В. «Кафедра нормальной физиологии 120 лет.» 2018. 38 С. Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова (110 экземпляров).
16.Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нормальной физиологии ; сост.: В. В. Грачева [и др.] ; ред. Е. В. Лопатина. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018.- 56 С.
16. Колбанов В.В. «Физиологические механизмы работоспособности в физкультурно-оздоровительной деятельности». 2019. 61 С.
17. Колбанов В.В. Основы возрастной физиологии человека. 2019. С Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова.
18 О.П.Петрова, Е.В.Лопатина Рабочие тетради по физиологии Ч1. 2019.54 С.
19. Е.В.Лопатина, О.П.Петрова Рабочие тетради по физиологии Ч2. 2019. 44С.

### 7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Страница кафедры нормальной физиологии на сайте Университета
http://www.1spbgmu.ru/ru/obrazovanie/kafedry/415-glavnaya/universitet/sructure/kafedry/klinicheskie/kafedra-normalnoj-fiziologii
Электронная библиотека http://www.studentlibrary.ru/
Сайт Российской интернет-библиотеки: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Страница библиотеки Института физиологии им И П Павлова РАН: http://www.infran.ru/public/library-news.htm
Сайт по физиологии, морфологии ЦНС и нейронаукам http://neuron.org

*Зарубежные:*
Сайт-ресурс публикаций по биологическим наукам Академии прессы США: http://www. http://www.nap.edu/topics.php?topic=278

Сайт и библиотека Международной организации по изучению мозга IBRO :
http://www. ibro.org
Ресурсы и поисковая система Национальной библиотеки США http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf ; http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
Информационная (подписная) система по источникам (монографии, руководства, периодические издания) медико-биологического профиля: http://www.amedeo.com
Кроукрофт П., Билл А. и другие. Все о мышах http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/history_21dec2006_244.rar
(на сайте http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/ )

*Периодические издания:*
Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.
Доклады Академии наук.
Журнал высшей нервной деятельности.
Журнал эволюционной биохимии и физиологии.
Физиология человека.
Российский физиологический журнал им. И.М.Сеченова.
Сенсорные системы.
Успехи физиологических наук.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
http://de.spmu.runnet.ru/
презентации лекций,
учебные пособия,
тренинговые и тестирующие программы;
учебные фильмы.

**7.4. Материально-техническая база**

Таблица 10

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| **Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования** | **Адрес (местоположение) Учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номеров помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)** |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт.<br>Столы учебные – 19<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 30 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем. | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 288 (3 этаж) |

| | |
|---|---|
| **Учебная комната № 2**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 7 шт.<br>Парты – 5 шт<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 29 шт. Доска для письма маркером – 1шт.<br>Экран переносной– 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем<br>Стенд | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 313 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 3**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 12 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 23 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем<br>Экран переносной – 1 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 312 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 4**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 11 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 19 шт.<br>Табуреты -5 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Экран переносной- 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 296 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 5**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 11 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 20 шт.<br>Табуреты – 3 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Телевизор ламповый (переносной)– – 1 шт.<br>DVD плеер (переносной)– – 1 шт<br>Набор учебных видеофильмов<br>Экран переносной– 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 315 (3 этаж) |
| **Демонстрационная комната**<br>Письменный стол – 1 шт.<br>Стулья – 6 шт.<br>Табуреты -5 шт<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Электронный оксигемометр 1 шт.,<br>Спирограф – 1 шт,<br>Электрокардиограф – 1шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 245(3 этаж) |
| **Учебная часть.**<br>**Лаборантская**<br>Ноутбук 1 шт.<br>(выдается перед занятием в **Учебные комнаты№ 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры)<br>Мультимедиа 1 шт<br>(выдается перед занятием в **Учебные комнате № 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры)<br>приборы для выполнения лабораторных работ.<br>Тонометры – 5 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 311 (3 этаж) |

Составители:
Заведующая кафедрой нормальной физиологии, д.б.н., Лопатина Е.В.
Профессор кафедры, д.м.н., профессор Колбанов В.В.
Доцент кафедры, к.б.н., Федорова Н.В.

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО СПбГПУ, д.м.н., профессор Лытаев С.А.

# Б1.В.ДВ.7.2 Возрастная физиология

**1. Цели и задачи дисциплины**

***Цель*** дисциплины - изучение локальных и системных механизмов физиологических процессов у детей раннего постнатального возраста; определение функциональной значимости нормальных показателей жизнедеятельности, а также формирование навыков системного мышления, наблюдения и анализа у студентов лечебного факультета, как основы клинического мышления.

**Основные задачи курса:**

Ознакомление с основными понятиями и методами возрастной физиологии и общими закономерностями деятельности физиологических систем в онтогенезе.

Определение функциональной значимости параметров гомеостаза в организме ребенка: объемы жидкостей, pH крови, возрастные особенности свойств эритроцитов, строения и изменения количественных соотношений прочих компонентов крови у детей по сравнению с взрослыми.

Выявление возрастных особенностей физиологии возбудимых тканей: величины мембранных потенциалов; возбудимость и проводимость нерва у плода и детей; особенности свойств и функций мышц в онтогенезе

Спецификация закладки и развития центральной нервной системы; развитие головного мозга в онтогенезе.

Выявление особенностей функции вегетативной нервной системы у детей разного возраста; особенностей секреции гормонов нейро- и аденогипофиза.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Возрастная физиология» относится к базовой части изучаемых дисциплин по специальности педиатрия высшего профессионального медицинского образования, изучается в четвертом семестре.

*Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:*

*Анатомия человека* (морфологическая основа для изучения функций). Миология, спланхнология, ангиология, неврология, органы кроветворения и иммунной системы, эстезиология и др.

*Биология. Биология клетки. Генотип и фенотип*. Индивидуальное развитие, типы, периоды развития. Элементарные процессы организма. Старение организма. Гомеостаз. Общие проблемы здоровья человека. Регенерация как структурная основа гомеостаза. Эволюционная теория. Принципы эволюции органов, функций. Экология. Специфичность экологии человека. Биосфера. Ноосфера.

*Биологическая и медицинская физика*. Термодинамика открытых систем, потоки веществ, энергии, энтропии, информации. Гомеостаз, гомеокинез. Переходные процессы. Биофизика клеточных мембран. Основы электрогенеза. Электрические свойства нервных проводников. Биофизика синаптических процессов. Биофизика мышечного сокращения и расслабления. Элементы теории информации и теории управления. Организм как система автоматического управления. Гидродинамика, биомеханика. Акустика, оптика, электричество.

*Биофизическая, биоорганическая и биологическая химия*. Осмотическое и онкотическое давление. Основные классы природных органических соединений, их обмен (белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды). Витамины, ферменты, гормоны. Биохимия печени, крови, почек, мочи, нервной и мышечной ткани. Общие пути катаболизма. Биологическое окисление.

*Гистология. эмбриология, цитология*. Эпителиальная, соединительная ткани. Кровь. Мышечная и нервная ткани. Нервная система. Сердечно-сосудистая, эндокринная, пищеварительная, дыхательная, выделительная системы. Органы чувств. Кроветворение. \

*Латинский язык*. Терминология.

*Медицинская информатика*. Теоретические основы информатики, поиск, сбор, хранение и обработка информации в медицинских и биологических системах, умение использовать информационные компьютерные системы.

Таблица 1

**Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:**

| № п\п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика | + | + | + | + | + |
| 2 | Офтальмология | + | + | + | + | + |
| 3 | Оториноларингология | + | + | + | + | + |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Дерматовенерология | + | + | + | + | + |
| 5 | Акушерство и гинекология | + | + | + | + | + |
| 6 | Педиатрия | + | + | + | + | + |
| | Факультетская педиатрия, эндокринология | | | | | |
| 7 | Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия | + | + | + | + | + |
| 8 | Психиатрия, медицинская психология | + | + | + | + | + |
| 9 | Судебная медицина | + | + | + | + | + |
| 10 | Медицинская реабилитация | + | + | + | + | + |
| 11 | Факультетская терапия, профессиональные болезни | + | + | + | + | + |
| 12 | Госпитальная терапия, эндокринология | + | + | + | + | + |
| 13 | Инфекционные болезни | + | + | + | + | + |
| 14 | Фтизиатрия | + | + | + | + | + |
| 15 | Поликлиническая педиатрия | + | + | + | + | + |
| | Пропедевтика детских болезней | | | | | |
| 16 | Общая хирургия, лучевая диагностика | + | + | + | + | + |
| 17 | Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия | + | + | + | + | + |
| 18 | Факультетская хирургия, урология | + | + | + | + | + |
| 19 | Госпитальная хирургия | + | + | + | + | + |
| 20 | Детская хирургия | + | + | + | + | + |
| 21 | Стоматология | + | + | + | + | + |
| 22 | Онкология, лучевая терапия | + | + | + | + | + |

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Таблица 2

**Обязательные компетенции студента, освоившего курс дисциплины.**

| **Код** | **Наименование результата обучения** |
|---|---|
| ОК-1 (общекультурные компетенции) | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации |
| ОПК-1 (профессиональные компетенции) | готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-7 (профессиональные компетенции) | готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач |
| ОПК-9 (профессиональные компетенции) | способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) организме человека для решения профессиональных задач |
| ПК-1 (профессиональные компетенции) | способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; |
| ПК-20 (профессиональные компетенции) | способность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины |

В результате освоения дисциплины студент:

**1. должен знать:**

- предмет, цель, задачи дисциплины и её значение для своей будущей профессиональной деятельности.
- правила техники безопасности и работы с реактивами, приборами, животными в физических, химических, биологических лабораториях;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и системном уровнях;
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме:

Особенности секреции гормонов коркового, мозгового вещества надпочечников и вилочковой железы и их значения в пре- и постнатальном онтогенезе.
Особенности клубочковой фильтрации, реабсорбции, диуреза и состава дефинитивной мочи у детей раннего возраста.
Особенности регуляции секреции и значения антидиуретического гормона у грудных детей.
Особенности исследования функции почек у детей.
Особенности деятельности пищеварительной системы у новорожденных и грудных детей.
Возрастные особенности энергообмена детей: основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста.
Особенности терморегуляции у маленьких детей.
Особенности кровообращения плода.
Изменения в системе кровообращения после рождения. Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных, артериальное давление у детей в зависимости от возраста. Причины отличий параметров от таковых у взрослых
Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Изменения ЭКГ с возрастом.
Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.
Причины отличий общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых.
Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности.
Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение.
Особенности регуляции дыхания у детей.
Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.
Развитие звуковой чувствительности у ребенка.
Созревание системы обоняния у детей.
Формирование болевой чувствительности у детей.
Двигательные рефлексы новорожденных. Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).
Возникновение условно- рефлекторной деятельности у новорожденных детей.
Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.

**2. должен уметь:**

- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим, биологическим, диагностическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой;
- производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных;

**- Анализировать:**

Анализировать основные показатели функционального состояния организма в различные возрастные периоды жизни;
Использовать навыки самостоятельной исследовательской работы: планирование исследования, оформление и оценка полученных результатов, формулировка и обоснование выводов.
Использовать навыки публичных выступлений с докладами перед аудиторией, участие в научной дискуссии.
функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной пищеварительной, эндокринной, репродуктивной и терморегуляторной систем при обеспечении целенаправленной деятельности организма, особенности развития висцеральных систем у детей;
Возрастные особенности энергообмена детей;
Особенности кровообращения плода;
Изменения в системе кровообращения после рождения;
закономерности функционирования сенсорных систем человека, развитие сенсорных систем в детском возрасте;
особенности высшей нервной деятельности в детском возрасте и у взрослых;
Возникновение условно- рефлекторной деятельности у новорожденных детей. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.

**- Проводить исследования:**

основных физиологических свойств возбудимых тканей;
рефлекторной деятельности нервной системы и вегето-соматических рефлексов;
показателей деятельности соматической и висцеральных систем (дыхания, сердечно-сосудистой) при разных функциональных состояниях организма.
функций сенсорных систем;
высших психических функций;
индивидуально-типологических характеристик человека;

**3.Иметь представление:**

Изучение совокупности возрастных физиологических процессов адаптации новорожденного организма к изменениям внешней или внутренней среды и управления приспособительными системными и локальными реакциями

Овладение навыками наблюдения и анализа данных в возрастном аспекте практической медицины.

**4. должен владеть:**

-базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

-методами:

определение групп крови и резус фактора;
оценки результатов общего анализа крови;
оценки времени свертывания крови;
оценки осмотической устойчивости эритроцитов;
подсчета эритроцитов и лейкоцитов;
пальпации пульса;
измерения артериального давления;
доплерографией
оценки типов ВНД
ЭКГ (электрокардиография),
ЭМГ (электромиография)
Спирометрией,
оксигемометрией

**5. должен демонстрировать способность и готовность:**

- способность и готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, поступающей информации
- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности;
- готовность к ведению медицинской документации;
- готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний в условиях нормы и (патологии) в организме человека для решения профессиональных задач
- способность и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;
- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;
- способность к участию в проведении научных исследований

**4. Структура и содержание дисциплины**

Таблица 3

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц 36 часа.**

| | **Всего часов** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | **IV** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **24** | **24** |
| *В том числе*: | | |
| Лекции (Л) | **8** | **8** |
| Практические занятия (ПЗ) | **16** | **16** |
| Семинары (С) | **-** | **-** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **12** | **12** |
| Вид промежуточной аттестации | **зачет** | **зачет** |
| **Общая трудоемкость, часы**<br>**Зачетные единицы** | **36**<br>**1** | **36**<br>**1** |

Таблица 4

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 зачетных единиц 1 часов.**

| N | Раздел Дисциплины/ Модуля | Семестр | Самостоятельная работа | Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Текущие формы контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Лекции | Практические занятия | Семинары | |
| 1 | Особенности физиологии обмена энергии у детей. | 4 | 1 | 1 | 1 | - | Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач |
| 2 | Физиологические особенности регуляции температуры тела у детей. | 4 | 1 | 1 | 1 | - | |
| 3 | Физиологические особенности системы кровообращения у плода и новорожденного. | 4 | 1 | 1 | 2 | - | Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач |
| 4 | Сердце детей разного возраста. Возрастные различия механизмов регуляции деятельности сердца. | 4 | 2 | - | 1 | - | |
| 5 | Возрастные особенности физиологии сосудов. | 4 | 1 | - | 1 | - | |
| 6 | Особенности регуляции системной гемодинамики в детском возрасте. | 4 | 1 | - | 1 | - | |
| 7 | Вентиляция легких в онтогенезе. | 4 | 2 | 1 | 1 | | Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач |
| 8 | Особенности газообмена и транспорта газов кровью в детском возрасте. Особенности регуляции дыхания у детей. | 4 | 1 | - | 2 | - | |
| 9 | Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте. | 4 | 1 | 1 | 2 | | Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач |
| 10 | Особенности организации двигательных функций у детей разного возраста. | 4 | 1 | 1 | 2 | - | Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач |
| 11 | Условные и безусловные рефлексы. Их особенности в детском возрасте. | 4 | 1 | - | 1 | - | Опрос Контрольная работа Доклад, реферат Решение ситуационных задач |
| 12 | Типы высшей нервной деятельности. Эмоции и мотивации. Сон и бодрствование. Их особенности в детском возрасте. | 4 | 1 | - | 1 | - | |
| | | | 14 | 6 | 16 | - | 36 |

**5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

На лекциях: традиционные и инновационные образовательные технологии с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, демонстрационных презентаций.

На семинарах: традиционные и инновационные образовательные технологии, включающие подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, и видеоматериалами по предложенной тематике. Для проведения лабораторных работ имеется оборудование и лабораторные животные.

Таблица 5

**Содержание дисциплины и формируемые компетенции по темам**

| № п/п | Формируемые компетенции | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание раздела |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Физиология энергетического обмена и терморегуляции.** | | | |
| 1 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Особенности физиологии обмена энергии у детей.* | Возрастные особенности энергообмена у детей. Соотношение энергозатрат в общем обмене (основной обмен, рабочий обмен, специфическое динамическое действие пищи).<br>Основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста. Основные источники энергии.<br>Основные принципы физиологического питания детей разного возраста. |
| 2 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Физиологические особенности регуляции температуры тела у детей.* | Особенности механизмов теплоотдачи и теплопродукции в детском возрасте.<br>Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей.<br>Термонейтральная зона. |
| **Раздел 2. Физиология кровообращения.** | | | |
| 3 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Особенности системы кровообращения у плода и детей раннего возраста. Особенности исследования деятельности сердца плода и детей.* | Особенности кровообращения плода.<br>Изменения в системе кровообращения после рождения. Изменения в системе кровообращения после рождения.<br>Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий.<br>Артериальное давление у детей в зависимости от возраста.<br>Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Отличия от взрослых. Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста.<br>Особенности электрокардиограммы у новорожденных. Изменения ЭКГ с возрастом.<br>Отличия общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых. Их причины.<br>Скорость распространения пульсовой волны у взрослых и детей, причины различий.<br>Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста. |
| **Раздел 3. Физиология дыхания.** | | | |
| 4 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Физиологические особенности системы дыхания в детском возрасте.* | Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности. Вентиляция легких в онтогенезе. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Эффективность внешнего дыхания. Особенности газообмена и транспорта газов кровью. Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий. Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение. Особенности регуляции дыхания у детей. Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза. Процесс пневматизации легких ребенка. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 4. Физиология сенсорных систем** | | | |
| 5 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте.* | Оптическая система глаза. Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.<br>Созревание восприятия слухового раздражителя.<br>Развитие звуковой чувствительности у ребенка.<br>Созревание системы обоняния у детей.<br>Физиологические особенности ноциоцептивной системы у детей.<br>Особенности ноциоцепции у детей разного возраста.<br>Формирование болевой чувствительности у детей. |
| **Раздел 5. Частная физиология ЦНС.** | | | |
| 6 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Особенности организации двигательных функций у детей разного возраста.* | Двигательные рефлексы новорожденных.<br>Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние). |
| **Раздел 6. Физиология поведения.** | | | |
| 7 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | *Теория условных тефлексов И.П.Павлова. Условные и безусловные рефлексы. Их особенности в детском возрасте.* | Характеристика высшей нервной деятельности плода и новорожденного. Первые условные рефлексы у новорожденных детей, их особенности. |
| 8 | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Типы высшей нервной деятельности. Эмоции и мотивации. Сон и бодрствование. Их особенности в детском возрасте. | Высшая нервная деятельность детей грудного возраста. Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.<br>Развитие речи у грудного ребенка.<br>Сон в онтогенезе. |

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Таблица 6

**Виды работы при освоении дисциплины и их оценка**

| **Вид работы** | **Контроль выполнения работы** |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, письменная контрольная работа |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование, письменная контрольная работа |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «31.05.01 Лечебное дело».

Таблица 7

**Этапы формирования компетенций по темам и их контроль**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Особенности физиологии обмена энергии у детей. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос<br>Контрольная работа<br>Доклад, реферат<br>Решение ситуационных задач |
| 2 | Физиологические особенности регуляции температуры тела у детей. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 3 | Физиологические особенности системы кровообращения у плода и новорожденного. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос<br>Контрольная работа<br>Доклад, реферат<br>Решение ситуационных задач |
| 4 | Сердце детей разного возраста. Возрастные различия механизмов регуляции деятельности сердца. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 5 | Возрастные особенности физиологии сосудов. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 7 | Особенности регуляции системной гемодинамики в детском возрасте. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 8 | Вентиляция легких в онтогенезе. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос<br>Контрольная работа<br>Доклад, реферат<br>Решение ситуационных задач |
| 9 | Особенности газообмена и транспорта газов кровью в детском возрасте. Особенности регуляции дыхания у детей. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| 10 | Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос<br>Контрольная работа<br>Доклад, реферат<br>Решение ситуационных задач |
| 11 | Особенности организации двигательных функций у детей разного возраста. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос<br>Контрольная работа<br>Доклад, реферат<br>Решение ситуационных задач |
| 12 | Условные и безусловные рефлексы. Их особенности в детском возрасте. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | Опрос<br>Контрольная работа<br>Доклад, реферат<br>Решение ситуационных задач |
| 13 | Типы высшей нервной деятельности. Эмоции и мотивации. Сон и бодрствование. Их особенности в детском возрасте. | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-20 | |
| Часов на контроль | | | |

Темы докладов, рефератов и вопросы к контрольным работам указаны ниже.

### 6.2. Программа оценивания учебной деятельности студента

#### 6.2.1. Критерии оценивания лекционных занятий

Каждую лекцию отмечается посещаемость студентов, ведется лекционный журнал.
За посещение лекций и предоставление конспектов выставляются баллы.

Таблица 8

**Тематическое планирование лекций:**

| № п\п | **Название тем лекций базовой части дисциплины по ФГОС** | часы |
|---|---|---|
| 1 | Обмен веществ и терморегуляция у детей разного возраста. Физиологические особенности | 2 |
| 2 | Физиологические особенности системы кровообращения у плода, новорожденного. Особенности регуляции системной гемодинамики в детском возрасте. Физиологические особенности дыхательной системы у детей разного возраста. | 2 |
| 3 | Физиологические особенности сенсорных систем в детском возрасте. Особенности организации двигательных функций у детей разного возраста. | 2 |
| Итого | | 6 |

**6.2.2. Критерии оценивания самостоятельной работы**

Таблица 9

**Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Семестр** | **Лекции+протоколы** | **Рефераты/ доклады** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа** | **Участие в СНО** | **Учебная дисциплина** | **Итого** |
| 4 | 15 | 10 | 40 | 16 | 3 | 16 | 100 |
| Итого | 15 | 10 | 40 | 16 | 3 | 16 | 100 |

Баллы за учебную дисциплину назначаются по 2 за тему, балы складываются из посещения занятий и вовремя написанных на положительную оценку контрольные работы.

К экзамену считается средняя арифметическая сумма баллов за оба семестра (максимум 100).

**6.2.3. Текущий контроль самостоятельной работы**

Программа обязательной самостоятельной работы студентов по каждому разделу и теме включает
- проработку полного объема учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса, запланированных для самостоятельного освоения;
- решение ситуационных задач, скоординированных с будущей медицинской специальностью;
- написание рефератов (по желанию студента) и их устная реализация на занятии.

Детальное распределение часов на каждый вид работы осуществляется студентами в зависимости от индивидуального восприятия.

Кафедрой подготовлены и выложены на страницу официального сайта Университета программа и планы практических занятий. В разделе «Лекции» представлены презентации по некоторым разделам, которые лекторы непосредственно перед новым циклом лекций обновляют.

Студенты проводят активную научно-исследовательскую работу. НИРС включает:

Сбор материалов в научной литературе, подготовку и написание рефератов по темам учебного курса и по научно-исследовательской работы кафедры.

Доклады по избранной теме на заседаниях СНО и прочих мероприятиях кафедры и Университета

Участие в проведении экспериментов по НИР кафедры.

Обработка полученного материала

Подготовка и осуществление докладов на научных мероприятиях различного уровня.

Таблица 10

**Критерий оценки самостоятельной работы**

| **Виды самостоятельной работы** | **Форма контроля** | **Рейтинговые баллы за каждый раздел (тему)** |
|---|---|---|
| Изучение вопросов дисциплины, запланированных для самостоятельного освоения | Дополнительный вопрос к контрольной работе | От 0 до 2 |
| Подготовка реферативного сообщения | Выступление в аудитории во время практического занятия | От 0 до 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Написание рефератов, выступление с докладом на занятии | Защита реферата, представление доклада | От 0 до 10 |
| Участие в СНО | Представление доклада в СНО, участие в дискуссиях | От 0 до 3 |

Проверка теоретических знаний, изучаемых самостоятельно, происходит за счет дополнительного вопроса, указанного в билете. За один вопрос 2 баллы, всего 8 баллов максимум за курс.

**Вопросы контроля самостоятельной работы:**

Физиологические особенности белкового, жирового, углеводного обмена у детей раннего возраста.
Основные принципы физиологического питания детей разного возраста
Особенности функционирования терморецепторов у детей.
Методы исследования сердца плода и новрожденного.
Характеристика показателей внешнего дыхания у детей.
Коэффициент использования кислорода у детей и взрослых
Созревание тактильной, температурной и вкусовой сенсорных систем.
Особенности высшей нервной деятельности у детей ясельного, дошкольного, школьного и подросткового периодов.

**6.2.4. Примерный перечень тематик научно-практической работы**

Научно-исследовательская работа для студентов педиатрического факультета сводится к участию в работе СНО (участие в заседаниях, прослушивание и обсуждение устных докладов, посещение экскурсий в Институты РАН физиологического профиля) подготовке реферативных, методических, в ряде случаев и экспериментальных работ, имеющих отношение к различным направлениям развития современной клинической и экспериментальной физиологии.

Реферативные исследовательские работы готовятся студентами на основе материалов основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах сети интернет. Руководителем работы, как правило, является преподаватель, ведущий практические занятия или другой преподаватель кафедры. По итогам реферативной работы готовится доклад на занятиях группы. Лучшие работы выносятся на заседания СНО. Методические и в ряде случаев экспериментальные работы готовятся студентами на основе изучения литературных данных и получения практических навыков научно-исследовательской работы на базе кафедры нормальной физиологии или в лабораториях институтов соответствующего профиля. Научными руководителями являются преподаватели кафедры, чья научная деятельность реализуется на базе лаборатории кафедры и соответствующих лабораторий сторонних организаций.

Поощрительные баллы. Преподаватели и учебная часть кафедры вправе поощрить дополнительным количеством баллов (от 0 до 3) виды активности студентов, не учтенные в предыдущих пунктах. Поощрительные баллы выставляются в конце семестра. Общая сумма поощрительных баллов не может быть больше 3.

Таблица 11
**Критерий оценки научно-практической работы**

| **Вид деятельности** | **Поощрительные баллы** |
|---|---|
| Участие в НИР кафедры | До 3 |
| Участие в работе СНО кафедры | До 3 |

**Примерные темы реферативных работ:**
*За представленные работы на практических занятиях студент может долучить от 0 до 10 баллов, в зависимости от степени раскрытия темы, от уровня ее представления.*
Методы закаливания детей.
Системогенез сердечно-сосудистой системы.
Вариабельность сердечного ритма. Использование анализа вариабельности ритма сердца для оценки функциональных резервов автономной нервной системы.
Особенности, нервной и эндокринной регуляции гемодинамики у новорожденного.
Гемодинамика при физической нагрузке у ребенка
Созревание вестибулярной и проприоцептивной систем. Вестибулярные рефлексы грудных детей (рефлекс обхватывания, лабиринтный рефлекс).
Формирование типов высшей нервной деятельности. Типологические варианты личности детей.

**6.2.5. Текущий контроль успеваемости обучающихся**

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вопросы и задания по каждому разделу дисциплины определяются в соответствии с планом, утвержденном на заседании кафедры в начале семестра. Перечень вопросов, ситуационных задач, практических работ, тем рефератов по каждому разделу представлен в методическом пособии:

Контроль теоретической подготовки осуществляется путем устного опроса и проведения письменных контрольных работ, которые проверяются преподавателем.

Количество рейтинговых баллов, полученных за этот вид деятельности, составляет от 0 до 40 и вычисляется как сумма баллов, полученных за все контрольные работы и от 0 до 2 за ответ в теме (всего 8 баллов за дисциплину).

Число контрольных работ 4, сроки их проведения в течение семестра определяются для каждой дисциплины отдельно, исходя из плана занятий.

Оценка за контрольную работу переводится преподавателем в рейтинговые баллы, которые проставляются в журнал.

Темы контрольных работ:

1. Физиология энергообмена и терморегуляции.
2. Физиология кровообращения
3. Физиология дыхания
4. Физиология сенсорных систем
5. Частная физиология ЦНС
6. Физиология поведения

**Перечень вопросов для контроля успеваемости:**

Возрастные особенности энергообмена у детей.

Соотношение энергозатрат в общем обмене (основной обмен, рабочий обмен, специфическое динамическое действие пищи).

Основной обмен энергии на единицу массы и поверхности тела у взрослых и детей раннего возраста.

Основные источники энергии.

Основные принципы физиологического питания детей разного возраста.

Особенности механизмов теплоотдачи и теплопродукции в детском возрасте. Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей.

Термонейтральная зона для новорожденных.

Особенности кровообращения плода.

Изменения в системе кровообращения после рождения. Изменения в системе кровообращения после рождения.

Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем крови у новорожденных и взрослых. Причины различий.

Артериальное давление у детей в зависимости от возраста.

Особенности электрокардиограммы у новорожденных.

Изменения ЭКГ с возрастом.

Механическая работа правого и левого желудочков сердца у новорожденных детей. Отличия от взрослых.

Возрастные различия механизмов регуляции деятельности сердца.

Возрастные особенности магистральных сосудов.

Отличия общего и удельного периферического сопротивления сосудов у детей раннего возраста и взрослых. Их причины.

Развитие сосудов малого круга кровообращения.

Скорость распространения пульсовой волны у взрослых и детей, причины различий.

Особенности регуляции сердечной деятельности у детей разного возраста. Артериальное давление у детей в зависимости от возраста.

Первый вдох ребенка. Причины возникновения и особенности.

Вентиляция легких в онтогенезе.

Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза.

Эффективность внешнего дыхания.

Кислородная емкость крови взрослого человека и у новорожденного. Причины различий.

Особенности кривой диссоциации оксигемоглобина плода, их причины и значение. Особенности регуляции дыхания у детей.

Особенности дыхания на ранних этапах постнатального онтогенеза.

Процесс пневматизации легких ребенка.

Созревание афференетных путей и сенсорных ядер.

Оптическая система глаза.

Особенности рефракции глаза у детей первого года жизни. Ее изменения с возрастом.
Созревание восприятия слухового раздражителя.
Развитие звуковой чувствительности у ребенка.
Созревание системы обоняния у детей.
Особенности ноциоцепции у детей разного возраста.
Формирование болевой чувствительности у детей.
Двигательные рефлексы новорожденных.
Развитие выпрямительных рефлексов у детей первого года жизни (удержание головы, сидение, стояние).
Двигательная активность в неонатальном периоде и у ребенка грудного возраста.
Характеристика высшей нервной деятельности плода и новорожденного.
Первые условные рефлексы у новорожденных детей, их особенности.
Высшая нервная деятельность детей грудного возраста. Импритинг.
Условные рефелксы.
Развитие второй сигнальной системы у новорожденных.
Развитие речи у грудного ребенка.
Этапы развития мышления у ребенка.
Сон в онтогенезе.

Таблица 12
**Критерии оценки письменных контрольных работ**

| Оценка | Критерии | Рейтинговые баллы |
|---|---|---|
| «отлично» | Работа выполнена полностью, без ошибок, использован лекционный материал, проявлен творческий подход (приведены и объяснены конкретные примеры). | 10 |
| «очень хорошо» | Работа выполнена полностью (включает информацию по всем элементам или составным частям всех вопросов билета), возможна одна несущественная ошибка. | 8 |
| «хорошо» | Есть ответы на все вопросы билета, однако ответы неполные (включают информацию относительно отдельных элементов или составных частей вопроса, но не менее двух третей) и допущено не более двух несущественных ошибок. | 5 |
| «удовлетвори-тельно» | Работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущест-венные. | 3 |
| «неудовлетвори-тельно» | Работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок. | 0 |

Под термином «существенная ошибка» понимают:

- незнание определений основных понятий, классификаций, законов, физиологических механизмов, формул, значений изученных показателей гомеостаза, единиц их измерения;
- неумение изображать и объяснять основные графики и схемы.

Под термином «несущественная ошибка» понимают неточности в формулировках определений понятий, описании классификаций, формул, физиологических механизмов, графиков, схем.

Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом по вопросам выполненной письменной контрольной работы. В случае если студент не может прочесть и\или объяснить написанный им текст контрольной работы или отказывается от собеседования, преподаватель вправе не выставлять рейтинговые баллы за такую работу и делает письменное заключение в конце работы: «работа не оценивается». Студенту предоставляется возможность пересдать контрольную работу.

**Образец билета к контрольной работе 1:**

| |
|---|
| Билет № 1 |
| 1. Возрастные особенности энергообмена у детей. |
| 2. Особенности созревания системы терморегуляции у маленьких детей. |
| С.Р.С. Методы закаливания детей. |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой, профессор _____Лопатина Е.В.<br>*(подпись)*<br>«___» _____ 2019_ года |

**6.3. Критерии контроля итогов**

Таблица 13

**Формы аттестации и критерии оценки**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая) |
|---|---|---|---|---|
| | Зачет (модульный) | Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС. | Вопросы к контрольным работам, вопросы самостоятельной работы, рефераты, лекции, участие в СНО, дисциплина | Зачет выставляется в случае набора 60 и более баллов |

Оценка выставляется как сумма набранных рейтинговых баллов за все виды деятельности студента в семестре, согласно существующей БРС.

Зачет выставляется по результатам оценки деятельности обучающегося при изучении дисциплины в семестре согласно действующему положению о БРС на кафедре.

Зачет выставляется в случае набора 60 и более рейтинговых баллов, максимально 100 баллов.

Таблица 14

**Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Нормальная физиология» (практике) в оценку (зачет):**

| | |
|---|---|
| 60 баллов и более | «зачтено» (при недифференцированной оценке) |
| Меньше 60 баллов | «не зачтено» |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях разборы наиболее сложных вопросов и ситуационных задач дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе нормальной физиологии

**7.1. Литература:**

**а) основная литература:**

Ткаченко Б.И., Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2861-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428610.html

Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна М.: Литтерра, 2015 http://www.studmedlib.ru

Грачева В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А. Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие /Под ред. С.Ю. Крыжановской/. – СПб.: Спецлит, 2016. – 31 с.

Грачева В.В., Карпова И.В. Основы физиологии почки: учебное пособие. – СПб.: Спецлит, 2017. – 54 с.

Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.

Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.

Колбанов В.В. Основы возрастной физиологии человека. 2019. С Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова.

**б) дополнительная литература:**

Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html

Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н.Основы физиологии сердца. – СПб.: Спецлит, 2015. – 336 с.

Судаков К.В., Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.

Дегтярев В.П., Нормальная физиология. Типовые тестовые задания [Электронный ресурс] / под ред. В.П. Дегтярева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с.

Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 408 с. - ISBN 978-5-9704-2418-6

Камкин А.Г., Атлас по физиологии. В двух томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2419-3

7.Нормальная физиология (рабочая тетрадь) **academicNT**

**Учебники, учебные и учебно-методические пособия, изданные сотрудниками кафедры нормальной физиологиив 2010-2019 гг**

1. Грачева В.В., Надежкин Л.В. Основы физиологии почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2010.36с.:ил.,табл

2. Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки. Учебное пособие.-Изд СПбГМУ, СПб, 2010. 59 стр

3. Человек: анатомия, физиология, психология. Энцеклопедический иллюстрированный словарь. Под ред. А.С. Батуева, Е.П. Ильина, Л.В. Соколовой..- СПб, “Питер”, 2011. 672 С.

4. Колбанов В.В. Валеологический практикум. Учебное пособие. 3-е изд. испр и доплон.- СПб.:ЭЛБИ-СПб, 2011.- 224 с.

5. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 2012. Тетрадь №1, 87 стр.

6. Рабочая тетрадь по курсу нормальной физиологии. Учебное пособие для оформления протоколов практических работ. Составители: Карпова И.В., Грачёва В.В. Изд. СПбГМУ. 20012. Тетрадь №2, 81 стр.

7. Грачева В.В., Карпова И.В. Физиология почки. Пособие для подготовки к практическим занятиям по нормальной физиологии. СПб:СПбГМУ, 2012.39с :ил.,табл.

8. Физиология челюстно-лицевой области. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. Карпова И.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю; под ред. Якимовского А.Ф. СПб.: изд. СПбГМУ, 2014, 58 С.

9.Колбанов В.В. Основы педагогики здоровья. 2-е изд. испр. и дополн. СПб: Издательство СПбГМУ -2015.-192 с.

10. Методические рекомендации к практическим занятиям по нормальной физиологии – физиологии челюстно-лицевой области. Для студентов стоматологического факультета. Грачёва В.В., Колбанов В.В., Коробкова А.М., Крыжановская С.Ю., Юров А.Ю. Якимовский А.Ф.; под ред. Крыжановской С.Ю.,. СПб.: изд. СПбГМУ, 2015, 44 С.

11. Евлахов В.И., Пуговкин А.П., Рудакова Т.Л., Шалковская Л.Н. Основы физиологии сердца. Учебное пособие под ред. Пуговкина А.П..СПб, СпецЛит, 2015, 335 С.

12 Грачёва В.В., Крыжановская С.Ю., Якимовский А.Ф. Физиология возбудимых тканей в опытах: учебное пособие. Под ред. Крыжановской С.Ю., СПб, СпецЛит, 2016, 31 с. 137. 13.Коробкова А.М. Электрофизиология нервной клетки: учебное пособие. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2017. – 55 с.
14.Петрова О.П. Биоэнергетика и терморегуляция: учебное пособие для студентов медицинских факультетов ВУЗов. – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 40 с.
15. Коробкова А.М., Колбанов В.В., Лопатина Е.В. «Кафедра нормальной физиологии 120 лет.» 2018. 38 С. Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова (110 экземпляров).
16.Планы практических занятий по нормальной физиологии для студентов лечебного факультета / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. нормальной физиологии ; сост.: В. В. Грачева [и др.] ; ред. Е. В. Лопатина. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018.- 56 С.
16. Колбанов В.В. «Физиологические механизмы работоспособности в физкультурно-оздоровительной деятельности». 2019. 61 С.
17. Колбанов В.В. Основы возрастной физиологии человека. 2019. С Издательство Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им.акад. И.П.Павлова.
18 О.П.Петрова, Е.В.Лопатина Рабочие тетради по физиологии Ч1. 2019.54 С.
19. Е.В.Лопатина, О.П.Петрова Рабочие тетради по физиологии Ч2. 2019. 44С.

### 7.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Страница кафедры нормальной физиологии на сайте Университета
http://www.1spbgmu.ru/ru/obrazovanie/kafedry/415-glavnaya/universitet/sructure/kafedry/klinicheskie/kafedra-normalnoj-fiziologii
Электронная библиотека http://www.studentlibrary.ru/
Сайт Российской интернет-библиотеки: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Страница библиотеки Института физиологии им И П Павлова РАН: http://www.infran.ru/public/library-news.htm
Сайт по физиологии, морфологии ЦНС и нейронаукам http://neuron.org

*Зарубежные:*
Сайт-ресурс публикаций по биологическим наукам Академии прессы США: http://www. http://www.nap.edu/topics.php?topic=278
Сайт и библиотека Международной организации по изучению мозга IBRO :
http://www. ibro.org
Ресурсы и поисковая система Национальной библиотеки США http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf ; http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
Информационная (подписная) система по источникам (монографии, руководства, периодические издания) медико-биологического профиля: http://www.amedeo.com
Кроукрофт П., Билл А. и другие. Все о мышах http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/history_21dec2006_244.rar
(на сайте http://ihtik.lib.ru/history_21dec2006/ )

*Периодические издания:*
Бюллетень экспериментальной биологии и медицины.
Доклады Академии наук.
Журнал высшей нервной деятельности.
Журнал эволюционной биохимии и физиологии.
Известия РАН. Серия биологическая.
Клеточные технологии в биологии и медицине.
Молекулярная биология.
Молекулярная медицина.
Физиология человека.
Российский физиологический журнал им. И.М.Сеченова.
Сенсорные системы.
Успехи физиологических наук.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и

поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

http://de.spmu.runnet.ru/
презентации лекций,
учебные пособия,
тренинговые и тестирующие программы;
учебные фильмы.

**7.3.Учебные фильмы**

ФИЛЬМЫ, СОЗДАННЫЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ КАФЕДРЫ В 2014-2019 Г.Г.

1. Учебный фильм: опыты, доказывающие существование мембранного потенциала.
2. Учебный фильм: влияние новокаина на проводимость нерва
3. Учебный фильм: запись сокращений икроножной мышцы лягушки (зубчатый и гладкий тетанус).
4. Учебный фильм: запись сокращений гладкой мышцы клоаки лягушки.
5. Учебный фильм: Влияние адреналина и ацетилхолина на работу сердца лягушки.
6. Учебный фильм: Анализ создающей и проводящей возбуждение системы сердца лягушки (лигатуры Станниуса).
7. Учебный фильм: Получение экстрасистолы и компенсаторной паузы сердца лягушки.
8. Учебный фильм: наблюдение рефлекторных изменений работы сердца лягушки.
9. Учебный фильм: Наблюдение надсегментарных тонических рефлексов морской свинки.
10. Учебный фильм: Сеченовское торможение.

**7.4. Материально-техническая база**

Таблица 15

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «влзрастная физиология»**

| **Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования** | **Адрес (местоположение) Учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номеров помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)** |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт.<br>Столы учебные – 19<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 30 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем. | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 288 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 2**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 7 шт.<br>Парты – 5 шт<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 29 шт. Доска для письма маркером – 1шт.<br>Экран переносной– 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем<br>Стенд | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 313 (3 этаж) |

| | |
|---|---|
| **Учебная комната № 3**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 12 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 23 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем<br>Экран переносной – 1 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 312 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 4**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 11 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 19 шт.<br>Табуреты -5 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Экран переносной- 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 296 (3 этаж) |
| **Учебная комната № 5**<br>Письменный стол преподавателя – 1 шт<br>Письменный стол – 11 шт.<br>Стол для лабораторных работ - 1<br>Стулья – 20 шт.<br>Табуреты – 3 шт.<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Телевизор ламповый (переносной)– – 1 шт.<br>DVD плеер (переносной)– – 1 шт<br>Набор учебных видеофильмов<br>Экран переносной– 1шт.<br>Набор наглядных пособий, планов и схем | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 315 (3 этаж) |
| **Демонстрационная комната**<br>Письменный стол – 1 шт.<br>Стулья – 6 шт.<br>Табуреты -5 шт<br>Доска для письма маркером – 1шт.<br>Электронный оксигемометр 1 шт., спирограф – 1 шт, ЭКграф – 1шт. | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 245(3 этаж) |
| **Учебная часть.**<br>**Лаборантская**<br>Ноутбук 1 шт.<br>(выдается перед занятием в **Учебные комнаты№ 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры)<br>Мультимедиа 1 шт<br>(выдается перед занятием в **Учебные комнате № 1-5** или лекционные аудитории из лаборантской кафедры)<br>приборы для выполнения лабораторных работ.<br>Тонометры – 5 шт | 197022, г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого, д. 6-8, лит. И, Анатомический корпус, № 311 (3 этаж) |

Составители:
Заведующая кафедрой нормальной физиологии, д.б.н., Лопатина Е.В
Ст. преподаватель, к.б.н. Петрова О.П
Доцент кафедры, к.б.н., Федорова Н.В.

**Рецензент:**
Заведующий кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО СПбГПУ, д.м.н., профессор Лытаев С.А.

# Б1.В.ДВ.8.1 Флеболимфология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** Флеболимфология является одним из основных разделов хирургии, относящаеся как к общей хирургии, так и к сосудистой. Флеболимфология освящает проблемы венозного русла. Курс включает основные,

наиболее часто встречающиеся нозологические формы флеболимфологии: варикозное расширение вен нижних конечностей и осложнения (трофическая язва, тромбофлебит, флеботромбоз, лимфостаз).

**Задачи** дисциплины: формирование представления об этиопатогенезе, клинике и течении заболеваний, входящих в программу курса, и о диагностической и лечебной тактике.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате освоения дисицплины по специальности 31.05.01 Лечебное дело в должен обладать следующими **общекультурными** компетенциями (ОК), общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК)

Обучающийся должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК8).

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационнокоммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);

способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

Выпускник программы специалитета должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

диагностическая деятельность: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-6);

лечебная деятельность: способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «флеболимфолгия» относится к вариативной части блока1 учебного плана.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр VI** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия (КПЗ) | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации - зачет** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Варикозная болезнь вен нижних конечностей. | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| Тромбофлебит вен нижних конечностей | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| Трофическая язва нижних конечностей. | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| Лимфостаз | 2 | | 4 | 3 | 9 |
| ИТОГО | 8 | | 16 | 12 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | Варикозная болезнь вен нижних конечностей. | Анатомия, этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение (консервативное, оперативное) | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 |
| 2 | Тромбофлебит вен нижних конечностей | Тромбофлебит поверхностных вен нижних конечнотей. Флеботромбоз глубоких вен нижних конечностей. Этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение (консервативное, оперативное). | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 |
| 3 | Трофическая язва нижних конечностей. | Этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение (консервативное, оперативное). | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 |
| 4 | Лимфостаз | Этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальный диагноз. Лечение (консервативное, оперативное). | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**основная литература: Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**Основная литература:**

**Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

**Дополнительная литература:**

**Учебники и руководства.**

**Заболевания сосудов**

Руководство по ангиологии и флебологии / Т. Е. Расмуссен, Л. В. Клауз, Б. Г. Тоннессен ; пер. с англ. под ред. Ю. М. Стойко, М. Н. Замятина. - М. : Литтерра, 2010. – 552.

И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко Хирургия и ангиология диабетической стопы : монография /; Белорус. гос. мед. ун-т, 1-я каф. хирург. болезней. - Минск : Изд-во БГМУ, 2013. – 301

*Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко, М.И. Лыткин Основы клинической флебологии – М.: ОАО издательство «Медицины», 2005.*

*И.Н. Бокарев, Л.В. Попова Венозный тромбоэмболизм и тромбоэмболия легочной артерии М.: «Медицинское информационное агентство» 2013*

Е.А. Корымасов, В.Ю. Богачев Варикозная болезнь вен нижних конечностей в общехирургической практике М.: Москва – 2016

*Савельев В. С.* Современные направления в хирургическом лечении хронической венозной недостаточности — Флеболимфология. — 2001. — № 1

*Савельев В С., Думпе Э П., Яблоков Е. Г.* Болезни магистральных вен — М., 2002.

Савельев В.С. – Флебология – М.:Медицина, 2001

*Седов В.М. – Заболевание вен - Хирургические болезни – СПБ, Т.3,г. 7, - 2008 – 208 с.*

В.А.Долинин, Л.В.Лебедев, И.Г.Перегудов, Н.А.Гордеев, Н.Ф.Фомин «Техника хирургических операций на сосудах» Издательство "Гиппократ", 2004.

С.Н.Терещенко Тромбоэмболия легочной артерии Москва издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» 2010

**Практические пособия, созданные на кафедре факультетской хирургии**

Варикозная болезнь вен нижних конечностей. 2016. Авторы: В.М.Седов, Н.А.Гордеев, В.П.Морозов, В.Ю.Бибиков, В.И.Пан;

Трофические язвы нижних конечностей. 2016. Авторы: Н.А.Гордеев, В.П.Морозов, В.Ю.Бибиков, В.И.Пан;

Тромбофлебит вен нижних конечностей. 2016. Авторы: Н.А.Гордеев, В.П.Морозов, В.Ю.Бибиков, В.И.Пан;

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине: Используемые методики и формы контроля усвоения студентами содержания дисциплины:**

- формы контроля практических занятий и усвоения разделов и тем рабочей программы, выделенных для самостоятельного изучения:

1. Опрос по теме занятия.
2. Решение тестовых заданий из банка контрольных заданий и вопросов.

Решение ситуационных задач по теме занятия.

Разбор тематических больных.

Написание истории болезни

Подготовка а защита реферата

Оценка текущей и итоговой успеваемости студентов в виде балльно-рейтинговой системы.

Основой балльно-рейтинговой системы на кафедре факультетской хирургии является количественная оценка освоения учебной программы студентами в 5-6 семестрах.

Контролируемыми видами учебной работы являются:

- лекции;
- практические занятия;
- написание академической (5 семестр) и клинической (6 семестр) истории болезни ;
- клинические разборы;
- самостоятельная работа студентов;
- производственная практика.

Формирование окончательной суммы баллов по предмету осуществляется путем накопления баллов в каждом семестре с расчетом средних показателей в итоговом результате.

Максимальная сумма баллов по предмету составляет 100 баллов. При этом в процессе обучения максимальное количество баллов за семестр составляет 60, а минимальное (не дающее права на допуск к зачету) – 35. При количестве баллов менее 35 программу по факультетской хирургии следует считать невыполненной и далее по решению деканата студент направляется на повторный цикл обучения или на отчисление.

Максимальное допустимое количество баллов за экзамен – 40, минимальное – 20. При сумме баллов 19 и менее экзамен считается не сданным и студент направляется на переэкзаменовку.

Распределение баллов за освоение программы курса флеболимфологии осуществляется следующим образом.

Производится начисление баллов за отдельные виды деятельности студента. Такими видами являются:

Теоретическая подготовка – от 0 до 20 баллов;

Оценка основывается на экспертизе базовых знаний (от 0 до 5 баллов), ежедневном контроле знаний по теме занятия (от 0 до 10 баллов), итоговом контроле (от 0 до 5 баллов)

Практические умения – от 0 до 20 баллов.

Практические умения и навыки в соответствии с имеющимся списком оцениваются на практических занятиях в палате, перевязочной, операционной, диагностических кабинетах.

Самостоятельная подготовка – от 0 до 10 баллов;

Практикуемыми видами самостоятельной работы считаются написание историй болезни (академической в 5 семестре и клинической – в 6 семестре), написание рефератов, подготовка докладов, ситуационные задачи, дежурства в клинике.

Дисциплина – от 0 до 10 баллов. Сумма баллов за нарушения дисциплины вычитывается из суммы баллов по освоению программы.

За пропуск практического занятия по уважительной причине – 1 балл, по неуважительной причине – 2 балла.

За опоздание на занятие более. Чем на 10 минут – 1 балл.

За пропуск 5 и более лекций – 10 баллов.

Экзамен.

Максимальное количество баллов – 40

Минимальное количество баллов, позволяющее считать экзамен сданным – 20. Сдается экзамен по билету, содержащему 4 вопроса. Каждый вопрос – максимально 10 баллов.

Пересдача экзамена по уважительной причине оценивается так же, как при первой сдаче. Пересдача по неуважительной причине или после неудовлетворительной оценки оценивается на 5 баллов ниже.

Дополнительные баллы (максимальное количество 5) могут быть начислены за участие в НИР кафедры, участие в СНО, участие в научных конференциях, научные публикации, посещение элективных курсов на кафедре.

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Варикозная болезнь вен нижних конечностей. | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос -0,5 |
| 2 | Тромбофлебит вен нижних конечностей | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос -0,5 |
| 3 | Трофическая язва нижних конечностей | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос -0,5 |
| 4 | Лимфостаз | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос -0,5 |
| Вид аттестации | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**Пример заполнения**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной | Система стандартизированных заданий (тестов) | Описание шкалы оценивания электронного тестирования:<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | аттестации с использованием тестовых систем) | | – от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена<br>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для зачета:**
Примерный перечень вопросов к экзамену и зачёту по всему курсу

| | |
|---|---|
| **Флеболимфология** | Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Анатомия. Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Флеболимфология** | Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Флеболимфолгия** | Трофические язвы нижних конечностей. Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. Клиническая картина. Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |
| **Флеболимфология** | Тромбофлебит вен нижних конечностей. Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. |
| **Флеболимфология** | Тромбофлебит вен нижних конечностей. Клиническая картина. Лечение. Показания к хирургическому лечению, виды применяемых операций. |

| | |
|---|---|
| **Флеболимфология** | Лимфостаз. Этиопатогенез. Классификация. Основные осложнения и механизм их развития. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Лечение. |

*Тестирование:*
*Тестовая задача по теме: Варикозная болезнь вен нижних конечностей.*
1. Варикозное расширение вен нижние конечностей, проявляется:
   1) отеками
   2) гиперпигментацией кожи голеней
   3) образованием язв на голенях
   4) дерматитом
   5) всем названным

**Ситуационные задачи:**
Больную в возрасте 30 лет беспокоят выраженные боли, тяжесть в левой ноге, ее быстрая утомляемость, особенно при вертикальном положении без движения. Около года назад появилось варикозное расширение поверхностных вен на левой голени, которое вскоре стало сопровождаться названными симптомами. Диагноз, метод лечения?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций _____ (номера компетенций) осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы направления подготовки представлены в приложении № 1**

Форма аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

*1.Описание шкалы оценивания электронного тестирования*
– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;
– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;
– от 70 до 89,9% – хорошо;
– от 90 до 100% – отлично

*2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена:*

Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе_____.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**основная литература: Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**Основная литература:**

**Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

**Дополнительная литература:**

**Учебники и руководства.**

**Заболевания сосудов**

Руководство по ангиологии и флебологии / Т. Е. Расмуссен, Л. В. Клауз, Б. Г. Тоннессен ; пер. с англ. под ред. Ю. М. Стойко, М. Н. Замятина. - М. : Литтерра, 2010. – 552.

И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко Хирургия и ангиология диабетической стопы : монография /; Белорус. гос. мед. ун-т, 1-я каф. хирург. болезней. - Минск : Изд-во БГМУ, 2013. – 301

*Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко, М.И. Лыткин Основы клинической флебологии – М.: ОАО издательство «Медицины», 2005.*

*И.Н. Бокарев, Л.В. Попова Венозный тромбоэмболизм и тромбоэмболия легочной артерии М.: «Медицинское информационное агентство» 2013*

Е.А. Корымасов, В.Ю. Богачев Варикозная болезнь вен нижних конечностей в общехирургической практике М.: Москва – 2016

*Савельев В. С.* Современные направления в хирургическом лечении хронической венозной недостаточности — Флеболимфология. — 2001. — № 1

*Савельев В С., Думпе Э П., Яблоков Е. Г.* Болезни магистральных вен — М., 2002.

Савельев В.С. – Флебология – М.:Медицина, 2001

*Седов В.М. – Заболевание вен - Хирургические болезни – СПБ, Т.3,г. 7, - 2008 – 208 с.*

В.А.Долинин, Л.В.Лебедев, И.Г.Перегудов, Н.А.Гордеев, Н.Ф.Фомин «Техника хирургических операций на

сосудах» Издательство "Гиппократ", 2004.
С.Н.Терещенко Тромбоэмболия легочной артерии Москва издательская группа «ГЭОТАР-Медиа» 2010

**Практические пособия, созданные на кафедре факультетской хирургии**
Варикозная болезнь вен нижних конечностей. 2016. Авторы: В.М.Седов, Н.А.Гордеев, В.П.Морозов, В.Ю.Бибиков, В.И.Пан;
Трофические язвы нижних конечностей. 2016. Авторы: Н.А.Гордеев, В.П.Морозов, В.Ю.Бибиков, В.И.Пан;
Тромбофлебит вен нижних конечностей. 2016. Авторы: Н.А.Гордеев, В.П.Морозов, В.Ю.Бибиков, В.И.Пан;

**9. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «флеболимфология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«флеболимфология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Флеболимфология»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.1 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.2 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 1

1. ТЕМА ЗАНЯТИЯ: **Варикозная болезнь вен нижних конечностей.**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Научиться диагностировать варикозную болезнь. Знать этиологию, патогенез, клинику, классификацию, диагностику, осложнения, лечение варикозной болезни. Иметь представление об осложнениях после венэктомии. Развить понимание важности своевременного хирургического лечения варикозной болезни, которое устраняет хроническую венозную недостаточность, является профилактикой тромбофлебита и постфлебитического синдрома.

3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О хирургической анатомии вен нижних конечностей.

**Студент должен знать**

- Определение понятия «варикозная болезнь вен» и основные анатомические элементы.
- Механизмы возникновения варикозной жолезни.
- Классификацию степеней варикозной болезни.
- Клиническую картину хронической венозной недостаточности и классификацию.
- Дифференциальную диагностику.
- Особенности тактики и оперативной техники.
- Принципы ведения больных после операции.

**Студент должен уметь**

- Производить осмотр пациентов
- Выполнять физикальное исследование у больных

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 2 академических часа.
5. ЗАДАНИЕ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с варикозной болезнью вен нижних конечностей, выявив жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, провести физикальное обследование данного пациента.
Задание № 2. Интерпретировать выявленные в результате микрокурации больного данные. Обосновать диагноз.
Задание № 3. Обосновать хирургическую тактику в конкретной ситуации, особенности оперативной техники при данного пациента.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Успешное освоение материала невозможно без знаний анатомии, умения выполнять физикальное исследование у больных. Обратить внимание на тактику хирурга при различной локализации варикозных вен. Знать клинические признаки варикозной болезни по стадии ХВН и определения тактики и объема хирургического вмешательства.

7.ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ:

1. В обосновании патогенеза варикозной болезни наибольшее признание получила теория:
   1) механическая 2) гормональная 3) ангидисплазии 4) наследственная 5) коллагенозов
2. Малая подкожная (скрытая) вена обычно располагается:
   1) в подкожной клетчатке на всем протяжении задней поверхности голени;
   2) в подкожной клетчатке в нижней половине голени и между листками глубокой фасции в верхней трети голени;
   3) между листками глубокой фасции на всем протяжении
   4) субфасциально
   5) между листками глубокой фасции в нижней половине с субфасциально в верхней трети голени

3. Наиболее эффективным средством профилактики прогрессирования варикозной болезни является:
1) эластическая компрессия конечности
2) соблюдение рационального режима труда и отдыха
3) ограничение тяжелой физической нагрузки
4) комплексная терапия вазокомпрессии
5) курсы комплексного физиотерапевтического лечения
4. При первичном варикозном расширении вен нижних конечностей показано:
1) эластическое бинтование 2) хирургическое лечение
3) лечебная физкультура 4) массаж 5) рефлексотерапия
5. Для выявления несостоятельности клапанов поверхностных вен используется проба:
1) трёхжгутовая (Шейниса) 2) маршевая (Дельбе-Пертеса)
3) Троянова-Тренделенбурга 4) Претта 5) Оппеля
6. Все перечисленные факторы усиливают варикозное расширение вен нижних конечностей, кроме:
1) беременности 2) тромбофлебита 3) потери веса 4) асцита
5) опухоли брюшной полости
7. Что можно рекомендовать для консервативного лечения варикозного расширения вен нижних конечностей:
1) регулярное плавание
2) теплые термальные и плавательные бассейны
3) переменные бассейны, использование экстрактов с тонизирующим и антиотечным действием;
4) ходьба в эластичных чулках
5) все перечисленное
8. Варикозное расширение век нижних конечностей, проявляется:
1) отеками 2) гиперпигментацией кожи голеней
3) образованием язв на голенях 4) дерматитом 5) всем названным
9. Факторы, участвующие в развитии варикозной болезни нижних конечностей все у кроме:
1) затруднение оттока крови из венозной системы нижних конечностей;
2) сброс крови из глубоких вен а поверхностные через перфоранты
3) относительная клапанная недостаточность глубоких вен
4) системная артериальная гипертензия
5) несостоятельность остальных клапанов
10.Сущность пробы Оппеля состоит:
1) в утомлении ног
2) в реактивной гиперемии
3) в побледнении подошвенной поверхности стопы
4) в побледнении пальцев
5) в боли в икроножных мышцах
11.Что неправильно? При первичном варикозном расширении вен нижних конечностей нередко находят:
1) деформирующий артроз 2) геморрой
3) вальгусную деформацию стопы
4) склонность к грыжеобразованию
5) телеангиоэктазии нижних конечностей
12.Для лечения варикозного расширения вен нижних конечности годится все, кроме:
1) склеротерапии 2) тугой кольцевидной перетяжки конечности
3) оперативной перевязки вен
4) эластического бинтования конечности
5) отдыха с приподнятыми нижними конечностями
13. Варикозное расширение вен нижних конечностей может быть обусловлено всем, кроме:
1) врожденного нарушения клапанного аппарата
2) длительной ходьбы
3) непроходимости глубоких вен
4) беременности
5) посттромбофлебитического синдрома
14. Какие оперативные вмешательства выполняются при варикозной болезни?
1) операция Троянова - Тренделенбурга
2) операция Бебкока
3) экстравазальная коррекция несостоятельных клапанов бедренной и подколенной вен каркасной спиралью или другими
4) операция Нарата
5) все перечисленные операции
15.Какие операции применяются при варикозной болезни нижних конечностей с целью устранения вено-венозного сброса через перфорантные вены голени?
1) операция Троянова-Тренделенбурга
2) операция Бебкока

3) операция Оппеля
4) операция Нарата
5) операция Линтона

16.С помощью какого метода можно оценить состояние глубоких вен нижних конечностей при варикозной болезни?
1) ультразвуковой допплерографии
2) реовазографии
3) радиоиндикацией с меченым фибриногеном
4) капилляроскопии
5) сфигмографии

17.Симптомы варикозного расширения вен нижних конечностей все, кроме:
1) отечности дистальных отделов конечности к концу дни
2) судорог в ногах по ночам
3) резких болей в икроножных мышцах при ходьбе {перемежающаяся хромота);
4) трофических расстройств кожи в нижней трети голени
5) наличия расширенных вен

18.Варикозное расширение вен нижние конечностей, проявляется:
1) отеками
2) гиперпигментацией кожи голеней
3) образованием язв на голенях
4) дерматитом
5) всем названным

19.Факторы, способствующие улучшению венозного кровотока в нижних конечностях в послеоперационном периоде все, кроме:
1) раннего вставания
2) бинтования голеней эластичными бинтами
3) возвышенного положения конечностей
4) длительного и строгого постельного режима
5) сокращения икроножных мышц

20. К осложнениям варикозной болезни относится всё, кроме:
1) экзему и дерматит
2) индурацию подкожной клетчатки
3) трофические язвы
4) тромбофлебит
5) слоновость

21.К операциям, направленным на удалений подкожных вен относятся все, кроме:
1) Маделунга
2) Шеде-Кохера
3) Бебкока
4) Нарата
5) все названные операции

22. После флебэктомии рекомендуется:
1) раннее вставание
2) эластичное бинтование конечности
3) физиотерапевтическое лечение
4) лечебная гимнастка
5) все перечисленное

23. Радикальным при варикозной болезни будет вмешательство:
1) устраняющее сброс из глубоких вен в поверхностные
2) обеспечивающее удаление несостоятельных поверхностных вен;
3) корригирующее несостоятельные клапаны глубоких вен
4) решающее все эти задачи
5) позволяющее решить задачи 1 и 2

24.Целью бинтования нижних конечностей эластичными бинтами в послеоперационном периоде является:
1) необходимость профилактики лимфостаза
2) ускорение кровотока по глубоким венам
3) замедление кровотока по глубоким венам
4) профилактика трофических расстройств
5) необходимость воздействия на артериальный кровоток

25. Устранить сброс крови из глубоких вен в поверхностные позволяют операции:
1) Троянова-Тренделенбурга
2) Коккета
3) Линтона

4) ни одна из них
5) все три операции

26.Определить несостоятельность коммуникантных вен позволяют пробы
1) Тальмана
2) Сикара
3) Броди-Троянова-Тренделенбурга
4) все три пробы
5) только А и В

27.При оценке проходимости глубоких вен предпочтение отдается функциональной пробе:
1) Тальмана
2) Дельбе-Пертеса
3) Гаккенбруха
4) Мейо-Претта
5) Броди-Троянова-Тренделенбурга

28.Артериовенозный свищ образуется чаще всего в результате:
1)ранения
2) инфекции
3) новообразованиях
4) все верно
5) все неверно

29.Что следует предпринять при обильном кровотечении из разорвавшегося варикозного узла на голени?
1) прижать бедренную артерию
2) наложить жгут
3) наложить давящую повязку
4) внутримышечно ввести викасол
5) внутривенно перелить фибринолизин

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больную в возрасте 35 лет беспокоит чувство тяжести в левой ноге, особенно к концу рабочего дня, а также наличие варикозно-расширенных вен на этой ноге. Варикоз появился около 10 лет назад и начался с бедра и верхней 1/3 голени, чувство тяжести появилось около года назад. При объективном обследовании обнаружили магистральный тип варикозного расширения большой п/к вены на бедре и голени. Диагноз, метод лечения?

2. Больную в возрасте 30 лет беспокоят выраженные боли, тяжесть в левой ноге, ее быстрая утомляемость, особенно при вертикальном положении без движения. Около года назад появилось варикозное расширение поверхностных вен на левой голени, которое вскоре стало сопровождаться названными симптомами. Диагноз, метод лечения?

3. У больной в возрасте 45 лет 3 дня назад появились острые боли в верхней 1/3 левой голени. К моменту обращения боли беспокоят в голени и в левом бедре. Объективно: гиперемия кожных покровов по ходу варикозно-расширенной большой п/к вены на голени и бедре, включая верхнюю 1/3 бедра. Диагноз, тактика лечения?

4. У больной в возрасте 40 лет на 4 день после аборта появились резкие боли в левой ноге, ее массивный отек и цианоз кожных покровов при вертикальном положении. При обследовании обнаружен резкий отек на бедре и голени слева, цианоз кожи, болезненность по ходу магистрального сосудистого пучка на голени, бедре, подвздошной области слева. Диагноз, метод лечения?

5. Больной в возрасте 43 лет, перенес 3 года назад тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента справа. В настоящее время беспокоят тяжесть, отек правой ноги. При обследовании выявлен умеренный отек голени, бурая индурация кожи в нижней 1/3 голени, варикозно-расширенные поверхностные вены на голени. Диагноз, тактика лечения?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1.**Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.

2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

*Савельев В. С.* Современные направления в хирургическом лечении хронической венозной недостаточности — Флеболимфология. — 2001. — № 1

*Савельев В С., Думпе Э П., Яблоков Е. Г.* Болезни магистральных вен — М., 2002.

Савельев В.С. – Флебология – М.:Медицина, 2001

*Седов В.М. – Заболевание вен - Хирургические болезни – СПБ, Т.3,г. 7, - 2008 – 208 с.*

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 2

1. ТЕМА: **ТРОМБОФЛЕБИТ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Научиться диагностировать тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей и флеботромбоз глубоких вен нижних конечностей. Знать этиологию, патогенез, клинику, классификацию, диагностику, осложнения. Иметь представление о осложнениях. Развить понимание важности своевременного хирургического лечения.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О тактике лечения, видах оперативного лечения, консервативного лечения острых и хронических тромбозов вен нижних конечностях.

**Студент должен знать**

- Определение понятия «тромбофлебит», «тромбоэмболия легочной артерии», «флеботромбоз глубоких вен», «флотирующий тромб» и основные анатомические элементы.
- Механизмы возникновения тромбов.
- Классификацию степеней тромбофлебитов.
- Клиническую картину тромбофлебита поверхностных и глубоких вен, ТЭЛА.
- Дифференциальную диагностику.
- Особенности тактики и оперативной техники.
- Принципы ведения больных после операции.

**Студент должен уметь**

- Производить осмотр пациентов
- Выполнять физикальное исследование у больных

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 2 академических часа.
5. ЗАДАНИЕ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с тромбофлебитом, выявив жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, провести физикальное обследование данного пациента.

Задание № 2. Интерпретировать выявленные в результате микрокурации больного данные. Обосновать диагноз.

Задание № 3. Обосновать хирургическую тактику в конкретной ситуации, особенности оперативной техники у данного пациента.

Докладывая историю болезни, необходимо обосновать тактику лечения данного пациента.

6. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1.Причины, которые способствуют развитию тромбофлебита все, кроме:

1) наличие инфекции
2) понижение свертываемости крови
3) понижение реактивности организма
4) замедление тока крови по венам
5) нарушение целости стенки сосуда

2.При тромбозах вен чаще всего развивается:

1) остеомиелит
2) лимфаденит
3) ползучая флегмона
4) анаэробная гангрена
5) отек мягких тканей

3.Укажите наиболее опасное осложнение тромбоза глубоких вен нижних конечностей:

1) трофическая язва голени
2) эмболия легочной артерии
3) флебит варикозных узлов
4) облитерация глубоких вен
5) слоновость

4.Посттромботическая болезнь нижних конечностей является следствием:

1) тромбоза поверхностных вен
2) варикозного расширения поверхностных вен
3) тромбоза глубоких вен голени и бедра
4) перевязки большой подкожной вены
5) тромбоза магистральных артерий

5.К осложнениям варикозного расширения вен нижних конечностей относят все, кроме:

1) гангрены
2) тромбофлебита
3) хронической венозной недостаточности
4) экземы и дерматита

5) трофических язв

6.Метод, применяемый с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозной болезни нижних конечностей:

1) проба Пертеса
2) антеградная илиокавография
3) ретроградная илиокавография
4) дистальная восходящая флебография
5) определение насыщения венозной крови кислородом

7. Функциональные пробы, которые используемые для выявления недостаточности клапанов поверхностных и перфорантных вен нижних конечностей все, кроме:

1) пробы Троянова-Тренделенбурга
2) симптом кашлевого толчка Гаккенбруха-Сикара
3) маршевая проба Дельбе-Пертеса
4) трехжгутовая проба
5) проба Пратта с двумя эластическими бинтами

8. Для посттромбофлебитического синдрома не характерно:

1) гиперпигментация кожи
2) застойный дерматоз и склероз
3) образование трофических язв
4) бледная "мраморная" кожа
5) вторичный варикоз поверхностных вен

9. Для флеботромбоза подвздошно-бедренного сегмента не характерно

1) гиперемия кожи бедра в области прохождения вен
2) отёк стопы и голени
3) распирающие боли в сердце
4) увеличение объема бедраи голени
5) цианотичность кожи бедра

10. Основным клиническим симптомом тромбоэмболии легочной артерии является:

1) боль за грудиной
2) коллапс
3) удушье
4) цианоз лица и верхней половины туловища
5) всё перечисленное

11. Наиболее опасным осложнением тромбоза глубоких вен является:

1) трофическая язва голени
2) эмболия лёгочной артерии
3) тромбофлебит поверхностных вен
4) облитерация глубоких вен
5) слоновость

12.Не характерный для синдрома Педжета, болезни Педжета-Шреттера является:

1) цианоз лица и шеи
2) распирающей боли в руке
3) цианоз кожи руки, усиление венозного рисунка
4) отёк руки
5) все перечисленные признаки характерны

13.Распространению флеботромбоза в венах нижних конечностей препятствует:

1) строгий постельный режим
2) антикоагулянтная терапия
3) антиагрегантная терапия
4) эластическое бинтование
5) все перечисленное

14. В дифференциальном диагнозе между острым венозным и артериальным тромбозом учитываются:

1) характер отека
2) окраска кожи
3) состояние поверхностных вен
4) пульсация артерий
5)все перечисленное

15.Современным методом диагностики тромбоза нижней полой вены является;

1) радиоиндикация меченым фибриногеном
2) ретроградная илеокавография
3) дистальная восходящая функциональная флебография
4) сфигмография
5) ретроградная бедренная флебография

16.Наиболее точным методом диагностики тромбоэмболии легочной артерии является:
1) обзорная рентгенография грудной клетки
2) ЭКГ
3) радиокардиография
4) фонокардиография
5) перфузионное сканирование легких
17.При тромбофлебите поверхностных вен рекомендуют все, кроме:
1) строгий постельный режим
2) бутадион
3) бинтование ног эластичными бинтами
4) ходьбу
5) возвышенное положение ног
18.Для острого тромбофлебита поверхностных вен характерно все, кроме:
1) болезненность по ходу вены
2) пальпаторное уплотнение по ходу вены
3) гиперемия кожи
4)выраженный отек конечности
5) повышение температуры тела
19.Для острого тромбофлебита глубоких вен конечности характерно все, кроме:
1) резкие боли
2) повышение температуры
3) отек конечности
4) цианоз
5) гиперемия кожи по ходу большой подкожной вены
20.Тромбоз вен ноги может дать эмболию в большинстве случаев в;
1) сосуды мозга
2) систему коронарных артерий и вен
3) легочные артерии
4) легочные вены
5) артерии почек и печени
21.Послеоперационные эмболии являются обычно следствием:
1) абсцессов
2) флегмон
3) флеботромбозов
4) лимфаденитов
5) эндартериита
22.Для массивной тромбоэмболии легочной артерии характерны клинически:
1) боли за грудиной
2) коллапс
3) удушье
4) цианоз лица и верхней половины туловища
5)все перечисленное
23.Какова причина хронической венозной недостаточности нижних конечностей?
1) поражение сердца при левожелудочковой недостаточности
2) механическое затруднение при оттоке крови в конечности
3) незначительный присасывающий эффект сердца при правожелудочковой недостаточности;
4) клапанная недостаточность большой подкожной и глубоких вен
5)системная артериальная гипертензия
24.Выберите симптом характерный для острого тромбоза глубоких вен голени:
1) отек всей нижней конечности
2) выраженные боли в икроножных мышцах
3) небольшой отек бедра и нижней трети голени
4)положительный симптом Хоманса
5) положительный симптом перемежающейся хромоты
26.Чем опасны флеботромбозы нижних конечностей?
1) инфарктом почки
2) инфарктной пневмонией
3) тромбоэмболией брыжеечных сосудов
4) пилефлебита
5) тромбоэмболией легочной вены

8. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больной 40 лет, поступил в клинику с жалобами на сильные боли и выраженный отек правой нижней конечности.Заболел 3 дня назад, когда появились распирающие боли в правой нижней конечности, развился отек всей конечности, повысилась температура тела до 38оС. В течение последних суток состояние больного ухудшилось: температура 38,9оС, боли в конечности усилились, появилась общая слабость.Объективно: пульс 105 в мин. удовлетворительных качеств. А/Д 110/70 мм рт. ст. Правая нижняя конечность резко отечна, прохладная на ощупь, в дистальных отделах кожа напряжена. Цианоз кожных покровов распространяется на правую ягодичную область. Пульсация подколенной и задней берцовой артерии справа не определяется. На коже стопы кожная чувствительность снижена. Отмечается боль в правой голени при тыльном сгибании стопы. При пальпации - распространение боли по внутренней поверхности правого бедра и голени. Ваш предварительный диагноз? Какие заболевания необходимо дифференцировать? Как можно уточнить предварительный диагноз? Возможные осложнения и план лечения?
2. Больная 43 лет, поступила в клинику с жалобами на чувство тяжести, боли, усталость в ногах при ходьбе, отек голеней к концу рабочего дня, варикозное расширение вен. Больна с 23 лет, когда во время беременности заметила появление расширенных вен на правой голени. Заболевание постепенно прогрессировало, появилось расширение вен левой голени, отечность голеней и стоп, появляющаяся к концу дня, и исчезающая после пребывания в горизонтальном положении в течение ночного сна. Объективно: в вертикальном положении больной на внутренней поверхности голеней и бедер видны варикозно расширенные вены в виде узлов различной величины, кожа над ними не изменена, пальпация безболезненна. Проба Броди-Троянова-Тренделенбурга – быстрое заполнение вены сверху в низ при снятии жгута на обеих нижних конечностях. Проба Дельбе-Пертеса сомнительная с обеих сторон. Флебография дистальная – выраженный варикоз подкожных вен, главным образом, средней верхней трети правой голени, контуры глубоких вен четкие, коммуникантные вены расширены. С какой целью проводилась флебография? Сформулируйте клинический диагноз? Какое лечение показано больной?
3. Больной 52 лет, поступил в клинику с жалобами на боль и уплотнение верхней трети правого бедра. Из анамнеза известно, что заболел 3 дня назад, когда появились боль и уплотнение верхней трети правого бедра по ходу поверхностной вены. Длительное время страдает варикозной болезнью. Объективно: отека и цианоза правой нижней конечности нет. На внутренней поверхности правого бедра в верхней трети по ходу расширенной подкожной вены пальпируется плотный, болезненный тяж, над которым определяется гиперемия кожи. Пульсация артерий на всем протяжении конечностей сохранена. Сформулируйте клинический диагноз? Какое лечение
4. Больная 42 лет, поступила в клинику с жалобами на боль и уплотнение по ходу поверхностных вен левой голени. Из анамнеза удалось выяснить, что больная в течение 15 лет страдает варикозной болезнью нижних конечностей. 5 дней назад появилось болезненное уплотнение в области поверхностных вен левой голени. Объективно: на внутренней поверхности левой голени в средней трети по ходу варикозно расширенных вен пальпируется плотный болезненный тяж размерами 4х1,5см, кожа над ним гиперемирована. Пульсация артерий на всем протяжении конечностей сохранена. Сформулируйте клинический диагноз? Какое лечение показано больной? План лечения?
5. Больная 45 лет, поступила в клинику с жалобами на отек и боль в левой голени. Заболела 4 дня назад, когда появилась боль в левой голени, отек в дистальных отделах голени и в области лодыжек. Последние двое суток боль в левой голени усилилась распирающего характера, несколько увеличился отек в области лодыжек. Объективно: температура тела 37, С, пульс 85 в мин. удовлетворительных качеств. АД 130/80 мм рт. ст. Левая голень отечна больше в нижних отделах. При пальпации икроножных мышц в средней трети левой голени отмечается выраженная болезненность, при тыльном сгибании левой стопа появляется боль в икроножных мышцах. Пульсация заднеберцовой и тыльной артерий левой стопы снижена. Анализ крови: лейкоциты 8,6х109/л, лейкоцитарная формула без отклонений от нормы, СОЭ 30 мм/час. Протромбиновый индекс 98%. Ваш предварительный диагноз? С какими заболеваниями нужно проводить дифференциальную диагностику?

9. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

*Савельев В. С.* Современные направления в хирургическом лечении хронической венозной недостаточности — Флеболимфология. — 2001. — № 1
*Савельев В С., Думпе Э П., Яблоков Е. Г.* Болезни магистральных вен — М., 2002.
Савельев В.С. – Флебология – М.:Медицина, 2001
*Седов В.М. – Заболевание вен - Хирургические болезни – СПБ, Т.3,г. 7, - 2008 – 208 с.*

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 3

1. ТЕМА: **ТРОФИЧЕСКАЯ ЯЗВА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Научиться диагностировать трофическую язву нижних конечностей. Знать этиологию, патогенез, клинику, классификацию, диагностику, осложнения. Иметь представление о осложнениях. Развить понимание важности своевременного хирургического лечения и консервативного лечения.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О тактики лечения, видах оперативного лечения, консервативного лечения.

**Студент должен знать**

- Определение понятия «Трофическая язва» и основные анатомические элементы.
- Механизмы возникновения трофических язв.
- Классификацию степеней.
- Клиническую картину
- Дифференциальную диагностику.
- Особенности тактики и оперативной техники.
- Принципы ведения больных.

**Студент должен уметь**

- Производить осмотр пациентов
- Выполнять физикальное исследование у больных

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 2 академических часа.
5. ЗАДАНИЕ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с трофической язвой, выявив жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, провести физикальное обследование данного пациента.
Задание № 2. Интерпретировать выявленные в результате микрокурации больного данные. Обосновать диагноз.
Задание № 3. Обосновать консервативную или хирургическую тактику в конкретной ситуации, особенности оперативной техники при данного пациента.

Докладывая историю болезни, необходимо обосновать тактику лечения данного пациентки.

6. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1.Причины, которые способствуют развитию тромбофлебита все, кроме:
1) наличие инфекции
2) понижение свертываемости крови
3) понижение реактивности организма
4) замедление тока крови по венам
5) нарушение целости стенки сосуда

2.При тромбозах вен чаще всего развивается:
1) остеомиелит
2) лимфаденит
3) ползучая флегмона
4) анаэробная гангрена
5) отек мягких тканей

3.Укажите наиболее опасное осложнение тромбоза глубоких вен нижних конечностей:
1) трофическая язва голени
2) эмболия легочной артерии
3) флебит варикозных узлов
4) облитерация глубоких вен
5) слоновость

4.Посттромботическая болезнь нижних конечностей является следствием:
1) тромбоза поверхностных вен
2) варикозного расширения поверхностных вен
3) тромбоза глубоких вен голени и бедра
4) перевязки большой подкожной вены
5) тромбоза магистральных артерий

5.К осложнениям варикозного расширения вен нижних конечностей относят все, кроме:
1) гангрены
2) тромбофлебита
3) хронической венозной недостаточности
4) экземы и дерматита
5) трофических язв

6.Метод, применяемый с целью выявления недостаточности перфорантных вен при варикозной болезни нижних конечностей:
1) проба Пертеса
2) антеградная илиокавография
3) ретроградная илиокавография

4) дистальная восходящая флебография
5) определение насыщения венозной крови кислородом

7. Функциональные пробы, которые используемые для выявления недостаточности клапанов поверхностных и перфорантных вен нижних конечностей все, кроме:
1) пробы Троянова-Тренделенбурга
2) симптом кашлевого толчка Гаккенбруха-Сикара
3) маршевая проба Дельбе-Пертеса
4) трехжгутовая проба
5) проба Пратта с двумя эластическими бинтами

8. Для посттромбофлебитического синдрома не характерно:
1) гиперпигментация кожи
2) застойный дерматоз и склероз
3) образование трофических язв
4) бледная "мраморная" кожа
5) вторичный варикоз поверхностных вен

9. Для флеботромбоза подвздошно-бедренного сегмента не характерно
1) гиперемия кожи бедра в области прохождения вен
2) отёк стопы и голени
3) распирающие боли в сердце
4) увеличение объема бедраи голени
5) цианотичность кожи бедра

10. Основным клиническим симптомом тромбоэмболии легочной артерии является:
1) боль за грудиной
2) коллапс
3) удушье
4) цианоз лица и верхней половины туловища
5) всё перечисленное

11. Наиболее опасным осложнением тромбоза глубоких вен является:
1) трофическая язва голени
2) эмболия лёгочной артерии
3) тромбофлебит поверхностных вен
4) облитерация глубоких вен
5) слоновость

12.Не характерный для синдрома Педжета, болезни Педжета-Шреттера является:
1) цианоз лица и шеи
2) распирающей боли в руке
3) цианоз кожи руки, усиление венозного рисунка
4) отёк руки
5) все перечисленные признаки характерны

13.Распространению флеботромбоза в венах нижних конечностей препятствует:
1) строгий постельный режим
2) антикоагулянтная терапия
3) антиагрегантная терапия
4) эластическое бинтование
5) все перечисленное

14. В дифференциальном диагнозе между острым венозным и артериальным тромбозом учитываются:
1) характер отека
2) окраска кожи
3) состояние поверхностных вен
4) пульсация артерий
5)все перечисленное

15.Современным методом диагностики тромбоза нижней полой вены является;
1) радиоиндикация меченым фибриногеном
2) ретроградная илеокавография
3) дистальная восходящая функциональная флебография
4) сфигмография
5) ретроградная бедренная флебография

16.Наиболее точным методом диагностики тромбоэмболии легочной артерии является:
1) обзорная рентгенография грудной клетки
2) ЭКГ
3) радиокардиография
4) фонокардиография
5) перфузионное сканирование легких

17.При тромбофлебите поверхностных вен рекомендуют все, кроме:
1) строгий постельный режим
2) бутадион
3) бинтование ног эластичными бинтами
4) ходьбу
5) возвышенное положение ног
18.Для острого тромбофлебита поверхностных вен характерно все, кроме:
1) болезненность по ходу вены
2) пальпаторное уплотнение по ходу вены
3) гиперемия кожи
4)выраженный отек конечности
5) повышение температуры тела
19.Для острого тромбофлебита глубоких вен конечности характерно все, кроме:
1) резкие боли
2) повышение температуры
3) отек конечности
4) цианоз
5) гиперемия кожи по ходу большой подкожной вены
20.Тромбоз вен ноги может дать эмболию в большинстве случаев в;
1) сосуды мозга
2) систему коронарных артерий и вен
3) легочные артерии
4) легочные вены
5) артерии почек и печени
21.Послеоперационные эмболии являются обычно следствием:
1) абсцессов
2) флегмон
3) флеботромбозов
4) лимфаденитов
5) эндартериита
22.Для массивной тромбоэмболии легочной артерии характерны клинически:
1) боли за грудиной
2) коллапс
3) удушье
4) цианоз лица и верхней половины туловища
5)все перечисленное
23.Выберите наиболее точный метод диагностики тромбоэмболии легочных артерий:
1) обзорная рентгенография грудной клетки
2) электрокардиография
3) радиокардиография
4) ангипульмонография
5) флеботонометрия
24.Какова причина хронической венозной недостаточности нижних конечностей?
1) поражение сердца при левожелудочковой недостаточности
2) механическое затруднение при оттоке крови в конечности
3) незначительный присасывающий эффект сердца при правожелудочковой недостаточности;
4) клапанная недостаточность большой подкожной и глубоких вен
5)системная артериальная гипертензия
25.Выберите симптом характерный для острого тромбоза глубоких вен голени:
1) отек всей нижней конечности
2) выраженные боли в икроножных мышцах
3) небольшой отек бедра и нижней трети голени
4)положительный симптом Хоманса
5) положительный симптом перемежающейся хромоты
26.Чем опасны флеботромбозы нижних конечностей?
1) инфарктом почки
2) инфарктной пневмонией
3) тромбоэмболией брыжеечных сосудов
4) пилефлебита
5) тромбоэмболией легочной вены

## 7. КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

1. Больная 28 лет обратилась на прием к хирургу с жалобами на варикозное расширение вен по внутренней поверхности левого бедра и голени, отек стопы после длительного стояния на ногах, который самостоя-тельно исчезает после отдыха. Болеет около 6 лет, после родов начала отмечать варикозное расширение вен. Заболеванием вен нижних конечностей страдают мать и сестра. Состояние удовлетворительное. Со стороны внутренних органов без патологии. На левой голени и бедре по внутренней поверхности до пупартовой связки определяется варикозное расширение поверхностных вен. Трофических расстройств нет. Пульсация на артериях сохранена. Какой ведущий синдром заставил больную обратиться к врачу? Каким заболеванием страдает больная? Какая вена поражена варикозным процессом? Какова стадия нарушения венозного кровотечения? Какие функциональные пробы необходимо выполнить? Какова лечебная тактика в данном случае?
2. Больной Д., 35 лет, обратился на прием к хирургу с жалобами на постоянные боли и отек правой стопы и голени, трофическую язву на правой голени. Больным себя считает 5 лет, когда получил закрытый перелом костей правой голени. После снятия гипсовой повязки начал отмечать постоянный отек и боль в стопе и голени. Через 3 года появились гиперпигментация и индурация кожи голени, а затем открылась трофическая язва. Несмотря на многократное стационарное и амбулаторное лечение, последняя не заживает. Состояние удовлетворительное. Со стороны внутренних органов без патологии. Правая стопа и голень увеличены в объеме соответственно на 2 и 4 см. Незначительное варикозное расширение вен по внутренней поверхности голени. Над медиальной лодыжкой трофическая язва 2 на 2 см, выполненная грануляциями. В окружности язвы индурация и гиперпигментация кожи голени и стопы. Пульс на артериях сохранена. Какой ведущий синдром заставил больного обратиться за медицинской помощью? Развитием какого заболевания осложнился перелом голени? Укажите лабораторные и инструментальные методы, с помощью которых надо обследовать больного. Напишите принципы консервативного лечения данного больного.
3. Больной К., 35 лет, обратился на прием к хирургу с жалобами на постоянный отек левой стопы и нижней трети голени. Болеет около 3 лет, когда после перенесенного рожистого воспаления левой голени появился стойкий отек конечности. Состояние удовлетворительное. Со стороны внутренних органов без патологии. Левая стопа и голень до средней трети увеличены в объеме на 3 см. Трофических расстройств нет. Отек плотный, при надавливании пальцем не оставляет ямки. Пульс на артериях сохранен. Каким заболеванием страдает больной? Какова стадия заболевания? Какие методы исследования применяются при диагностике данного заболевания? Укажите принципы консервативного лечения данного больного.

8. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

*Савельев В. С.* Современные направления в хирургическом лечении хронической венозной недостаточности — Флеболимфология. — 2001. — № 1
*Савельев В С., Думпе Э П., Яблоков Е. Г.* Болезни магистральных вен — М., 2002.
Савельев В.С. – Флебология – М.:Медицина, 2001
*Седов В.М. – Заболевание вен - Хирургические болезни – СПБ, Т.3,г. 7, - 2008 – 208 с.*

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

ЗАНЯТИЕ № 4

1. ТЕМА: **ЛИМФОСТАЗ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Научиться диагностировать лимфостаз Знать этиологию, патогенез, клинику, классификацию, диагностику, осложнения. Иметь представление о осложнениях. Развить понимание важности своевременного хирургического лечения и консервативного лечения.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О тактики лечения, видах оперативного лечения, конвервативного лечения.

**Студент должен знать**

- Определение понятия «лимфостаз» и основные анатомические элементы.
- Механизмы возникновения лимфостаза и его осложнений
- Классификацию степеней.
- Клиническую картину
- Дифференциальную диагностику.
- Особенности тактики и оперативной техники.
- Принципы ведения больных.

**Студент должен уметь**

- Производить осмотр пациентов
- Выполнять физикальное исследование у больных

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 2 академических часа.

5. ЗАДАНИЕ СТУДЕНТАМ

Задание № 1. Самостоятельно провести микрокурацию больного с трофической язвой, выявив жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, провести физикальное обследование данного пациента.

Задание № 2. Интерпретировать выявленные в результате микрокурации больного данные. Обосновать диагноз.

Задание № 3. Обосновать консервативную или хирургическую тактику в конкретной ситуации, особенности оперативной техники при данного пациента.

Докладывая историю болезни, необходимо обосновать тактику лечения данного пациентки.

6. ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ

1. Лимфостаз это - патология
   1) Подкожно жировой клетчатки
   2) мышечной ткани
   3) растяжение кожи

2. Виды лимфостаза:
   1) первичный
   2) вторичный
   3) врожденный
   4) идиопатический
   5) все ответы верны

3.Как называется синдром недостаточности клапанов лимфатических сосудов
   1) Мейге
   2) Мейо
   3) Мелорри
   4) Милроя
   5) правильный ответ 1 и 4

4.Какие осложнения относятся к лимфостазу нижних конечностей:
   1) лимфедема
   2) лимфоцеле
   3) лимфорея
   4) слоновост
   5) все ответы верны

5.Симптомы лимфостаза:
   1) отечность конечности, не проходящая в течение месяца;
   □□ усиление отека к вечеру;
   □□ отеки неравномерные, подушечки отеков прощупываются в разных участках ноги;
   □□ после надавливания остается ямка
   5) все ответы верны

□. Симптомы первичного лимфостаза:
   1) Синдром Мейге — заболевание наследуется по рецессивному признаку, проявляется у женщин, чаще в подростковом возрасте;
   2) Синдром Милроя — передается по наследству, симметричный отек заметен с рождения, может проявиться и позже, во второй половине жизни; на коже отмечаются небольшие гемангиомы;
   3) Недостаточность клапанов ЛС, диффузная слабость стенки — отеку возникает во второй половине жизни;
   4) Идиопатическая — появляется без видимых причин, неожиданно, у женщин до 20 лет.
   5) Все ответы верны

7. Симптомы вторичного лимфостаза:
   1) С тыльной стороны стопы, у пальцев, на голени появляется мягкий отек. Возникает к вечеру, после ночного отдыха проходит, асимметрия конечности составляет 15%. Отек безболезненный, локализуется на одном месте длительно, годами, не причиняя особого беспокойства;
   2) подошва не изменяется, может наблюдаться плоскостопие;
   3) кожа гладкая, легко собирается в складку;
   4) при ходьбе, длительном стоянии может отмечаться тупая боль, тяжесть, распирание;
   5) кожные покровы пастозные, отек мягкий, после надавливания остается ямка
   6) все ответы верны

8. Сколько существует стадий лимфостаза:
   1) 3
   2) 4
   3) 5
   4) 6
   5) 7

8. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Основная литература

1. **Хирургические болезни** : учеб.-метод. пособие / [А. И. Кириенко, А. М. Шулутко, В. И. Семиков, В. В. Андрияшкин]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 184 с.
2. Седов В.М. Хирургические болезни. В 3-х томах. СПб.: Диля-2009.

Дополнительная литература

*Савельев В. С.* Современные направления в хирургическом лечении хронической венозной недостаточности — Флеболимфология. — 2001. — № 1

*Савельев В С., Думпе Э П., Яблоков Е. Г.* Болезни магистральных вен — М., 2002.

Савельев В.С. – Флебология – М.:Медицина, 2001

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях.

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование аудиторий, адрес учебная комната | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| | Общее и специальное оборудование | |
| 38.00 | Стол, 60 стульев | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.01 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.02 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |

**Клинической базой кафедры** являются отделения Института хирургии и неотложной медицины ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, располагающиеся в 38 корпусе ПСПбГМУ. Общехирургическое отделение №2 располагается на 2 этаже 38 корпуса. Коечный фонд составляет 60 коек. На отделении лечатся следующие категории больных: онкологические заболевания органов ЖКТ (пищевода, желудка, толстой и прямой кишки, поджелудочной железы), варикозное расширение вен нижних конечностей. На отделении располагается кабинет ультразвуковой диагностики.

Онкологическое отделение №1 располагается на 4 этаже и состоит из 30 стационарных и 9 амбулаторных коек. Отделение оказывает помощь пациентам с абдоминальной онкологией (рак желудка, колоректальный рак, опухоли печени и поджелудочной железы), заболевания молочной ищитовидной железы.

Отделение сердечно-сосудистой хирургии находится на 3 этаже 38 корпуса. На отделении развернуло 28 кардиохирургических и 2 сосудистых койки. Отделение оказывают хирургическую помощь больным с генерализованным атеросклерозом и его осложнениями, ИБС, ишемическая болезнь головного мозга, варикозная болезнь вен нижних конечностей

Эндоскопическое отделение №2 располагается на 1 этаже 38 корпуса и оказывает плановую и экстренную эндоскопическую помощь. Отделение оснащено видеоэндоскопическим оборудованием для выполнения большинства видов эндоскопических исследований и внутрипросветных вмешательств.

**Разработчик:**
**д.м.н., профессор М.О.Мясникова**
**д.м.н., доцент Н.А.Гордеев**
**Рецензент:**
**Кафедра факультетская хирургия им. И.И.Грекова СПбГМА им. И.И.Мечникова, д.м.н., проф. С.М. Лазарев**

# Б1. В.ДВ.8.2. Метаболические и бариатрическая хирургия

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** Хирургия является одной из основных специальностей в медицинском образовании врача общей практики. При этом в отечественной программе преподавания хирургии практически не уделяется внимания оперативному лечению болезней века- ожирению, метаболическому синдрому и атеросклерозу – основной причины летальности в прошлом XX и наступившем XXI веках.

**Задачи** дисциплины: формирование представления об этиопатогенезе, клинике и течении заболеваний, входящих в программу элективного курса, и о диагностической и лечебной тактике.

**2. Планируемые результаты обучениято элективному курсу:**

Студент, освоивший программу дисциплины «факультетская хирургия», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Студент, освоивший программу дисциплины «факультетская хирургия », должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок

ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации

ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

Студент, освоивший программу дисциплины «факультетская хирургия», должен обладать профессиональными компетенциями

ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.

ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами
ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
Элективный курс «Метаболичесая и бариатрическая хирургия» относится к блоку 5-6 семестр учебного плана.
**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов/ зачетных единиц** | **Семестр VI** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Общая трудоемкость (часы/зачетные единицы)** | 36 | 36 |
| | 1 | 1 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1. Учебно-тематическое планирование элективного курса «Метаболическая и бариатрическая хирургия»**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Практические занятия | | |
| 1. Вводная лекция «Этапы развития бариатрической и метаболической хирургии» | 2 | 4 часа | 3часа | 9 часов |
| 2.Хирургическое лечение ожирения | 2 | 4 часа | 3 часа | 9 часов |
| 3. Обоснование и хирургическое лечение метаболического синдрома | 2 | 4 часа | 3 часа | 9 часов |
| 4.Консервативная и оперативная коррекция гиперлипидемии при атеросклерозе. | 2 | 4 часа | 3 часа | 9 часов |

**5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Этапы развития бариатрической и метаболической хирургии | 1. История развития бариатрической, а затем и метаболической хирургии в мире, нашей стране и роль кафедры факультетской хирургии ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова в становлении метаболического напаравления хирургии нашей страны.<br>2. Создание отечественной Ассоциации бариатрических хирургов нашей страны и роль сотрудников кафедры факультетской хирургии в создании этой Ассоциации (1999 г) 3. Значение элективного курса «Метаболическая и бариатрическая хирургия» в формировании будущего врача. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 2 | Хирургическое лечение ожирения | 2.1. Гастроограничительные операции и показания к ним.<br>2.2. Методы гастроограничительных операций<br>2.3 Шунтирующие операции и показания к ним.<br>2.4. Малиинвазивная бариатрическая хирургия.<br>2.5. Ближайший и одаленный послеоперационный период<br>2.6. Профилактика и лечение ближайших и отдаленных послеоперационных осложнений. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br><br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br><br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br><br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br><br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br><br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 3 | Обоснование и хирургическое лечение метаболического синдрома. | 3.1 Понятие «Метаболический синдром»<br>3.2 Актуальность темы и проблемы консервативного лечения составных компонентов метаболического синдрома ( артериальной гипертензии, сахарного диабета, гипер липидемии, ожирения и других метаболических нарушений)<br>3.3 Показания и методы хирургического лечения тяжелых фором метаболического синдрома<br>3.4.Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения тяжелых форм метаболитческого синдрома. | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br><br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br><br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br><br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br><br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br><br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
| 4. | Косервативная и оперативная коррекция гиперлипопротеи-демии при атеросклерозе | 4.1 Понятие дислипопротеидемия. Актуальность проблемы.<br>4.2 Консервативные методы лечения дислипопротеидемий.<br>4.3 Показания и методы хирургической коррекции | ОК-8 готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия<br>ОПК-1 готовностью решать стандартные задачи |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | дислипопротеидемий.<br>4.4 Клинические результаты коррекции дислипопротеидемий. | профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности<br><br>ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности<br><br>ОПК-5 способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок<br><br>ОПК-6 готовностью к ведению медицинской документации<br><br>ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач<br>ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания<br><br>ПК-6 способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г.<br><br>ПК-8 способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами<br>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине**

**Вопросы и задания для подготовки к занятию по теме "История хирургического лечения ожирения и метаболических нарушений".**

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Социальная значимость проблемы ожирения в XXI веке. История хирургического лечения ожирения и метаболических нарушений.

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Ознакомить с распространенностью ожирения в мире и России. Сформировать представления о социальной значимости проблемы. Ознакомить с основными этапами развития хирургии ожирения, как отдельного направления современной медицины. Ознакомить с идеями и принципами, заложенными в различные виды бариатрических операций.

3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О социальной значимости проблемы ожирения.
- О распространенности ожирения в различных странах мира.
- О распространенности ожирения в России.
- Об основных этапах развития хирургии ожирения.

**Студент должен знать**

- Современное определение ожирения, как хронического заболевания.
- Классификацию избыточной массы тела.
- Основные группы бариатрических оперативных вмешательств.
- Механизмы действия основных бариатрических операций.

**Студент должен уметь**

- Определять ИМТ и степень ожирения.
- Определять наличие ассоциированных с ожирением заболеваний.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 2 академических часа.

5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Провести самостоятельно курацию 1 больного с ожирением.

Задание 2.Рассчитать ИМТ и степень ожирения.

Задание 3. Сформулировать полный диагноз курируемого пациента.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты, объединившись в группы по 2-3 человека, проводят полный объем субъективного и объективного исследования больных с ожирением.

По завершению обследования студенты должны уметь рассчитать ИМТ, тяжесть ожирения, сформулировать диагноз, обосновать его, уметь оформить лист назначений. В конце занятия преподаватель объявляет оценки студентам, дает задание на следующее занятие.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Границей физиологической и избыточной массы тела является:
   а) ИМТ > 25 кг/м$^2$
   б) ИМТ > 30 кг/м$^2$
   в) ИМТ > 35 кг/м$^2$
   г) ИМТ > 40 кг/м$^2$
2. Распространенность избыточной массы тела в мире в начале XXI века:
   а) 500 млн. человек
   б) 1,0 млрд. человек
   в) 1,4 млрд. человек
   г) 2,0 млрд. человек
3. Страна в мире с самым высоким показателем распространенности ожирения:
   а) Россия
   б) Германия
   в) США
   г) Япония
4. Какова цель хирургического лечения ожирения:
   а) лечение и профилактика ассоциированных с ожирением заболеваний
   б) устранение ассоциированных с ожирением эстетических нарушений
   в) улучшение качества и продолжительности жизни
   г) верно все
   д) верно а, в

) верно б, в

5. Развитие хирургии ожирения связано:
а) с изменением общественного сознания
б) с развитием системы здравоохранения
в) с полученными доказательствами эффективности
г) с развитием хирургических технологий
д) с недостаточной эффективностью консервативной терапии
е) верно а, б, г
ж) верно б, в, г
з) верно все

6. Первые эксперименты по хирургической коррекции веса были проведены:
а) в XVIII веке
б) в XIX веке
в) в XXI веке
г) в XX веке

7. Первые клинические исследования по хирургии ожирения были проведены:
а) L. Wilkinson и O. Peloso
б) E. Mason
в) R. Varco, J. Pain, H. Scott,
г) M. Gagner

8. Какая группа операций была предложена первоначально для лечения ожирения:
а) рестриктивные
б) мальабсорбтивные
в) комбинированные

9. Начало применения хирургического лечения ожирения в России:
а) Начало 60-х годов XX века
б) Конец 60-х годов XX века
в) Начало 70-х годов XX века
г) Конец 60-х годов XX века

10. Роль N. Scopinaro в бариатрической хирургии:
а) провел первые опыты на животных
б) разработал методику билиопанкреатического шунтирования
в) разработал внутрижелудочный баллон
г) разработал регулируемый желудочный бандаж
д) верны все варианты

11. Роль E. Mason в бариатрической хирургии:
а) провел первые клинические исследования
б) разработал методику желудочного шунтирования
в) разработал внутрижелудочный баллон
г) разработал регулируемый желудочный бандаж

12. Механизм действия рестриктивных бариатрических операций:
а) ограничение всасывания нутриентов
б) ограничение поступления пищи
в) ускорение выведения нутриентов
г) верно а, б
д) верно б, в

13. Механизм действия мальабсорбтивных бариатрических операций:
а) ограничение всасывания нутриентов
б) ограничение поступления пищи
в) ускорение выведения нутриентов
г) верно а, б
д) верно б, в

14.Желудочный баллон был разработан и использован в клинической практике:
а) В 1970 году
б) В 1980 году
в) В 1990 году
г) В 2000 году

15.Желудочный бандаж был разработан и использован в клинической практике:
а) В 1980 году
б) В 1986 году
в) В 1990 году
г) В 1995 году

16. Внедрение лапароскопии в хирургическое лечение ожирения:

а) Начало 80-х годов XX века
б) Конец 80-х годов XX века
в) Начало 90-х годов XX века
г) Конец 90-х годов XX века

17. Преимущества лапароскопических операций в лечении ожирения:
а) меньшая травма брюшной стенки
б) меньший риск раневой инфекции
в) сокращение сроков лечения в стационаре
г) верно а, б
д) верно б, в
е) верно а, б, в

18.Факторы, сдерживающие развитие хирургии ожирения:
а) высокая стоимость лечения
б) низкий уровень понимания проблемы населением
в) низкая эффективность
г) верно а, б
д) верно б, в
е) верно а, б, в
ж) верно а, б, в, г

19.Количество выполняемых по поводу ожирения операций в США:
а) 10 тыс. в год
б) 50 тыс. в год
в) 100 тыс. в год
г) 300 тыс. в год

20.Количество выполняемых по поводу ожирения операций в России:
а) 2 тыс. в год
б) 3 тыс. в год
в) 5 тыс. в год
г) 10 тыс. в год

8. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Седлецкий Ю., Лебедев Л., Мирчук К. Хирургическое лечение ожирения и дислипидемий. СПб., 2005. – 248 с.
Седлецкий Ю. Хирургическое лечение метаболического синдрома. ЭЛБИ-СПб., 2014. - 192 с.
Седов В., Фишман М. Лапароскопическая хирургия ожирения. Практичкеское руководство. Атлас. СПб., 2009. – 192 с.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию по теме “Хирургическое лечение ожирения”.**

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Хирургическое лечение ожирения. Виды оперативных вмешательств. Их достоинства и недостатки. Принципы выбора методики хирургического вмешательства. Ранние и поздние осложнения хирургического лечения ожирения. Долгосрочные результаты хирургического лечения ожирения.

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ. Сформировать представления о целесообразности и показаниях к хирургическому лечению ожирения. Ознакомить с основными методиками хирургического лечения. Создать представления о принципах выбора методики хирургического лечения ожирения. Ознакомить с ключевыми достоинствами и недостатками основных методик оперативных вмешательств.сформировать представления об осложнениях бариатрических операций. Ознакомить с отдаленными результатами хирургического лечения ожирения.

3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**<u>Студент должен иметь представление</u>**

- О целесообразности хирургического лечения ожирения.
- О принципах выбора методики хирургического лечения ожирения.
- Об осложнениях хирургического лечения.
- Об отдаленных результатах хирургического лечения ожирения.

**<u>Студент должен знать</u>**

- Современные показания к хирургическому лечению ожирения.
- Принципы выбора бариатрических оперативных вмешательств.
- Негативные побочные эффекты основных групп бариатрических операций.

**<u>Студент должен уметь</u>**

- Определять показания к хирургическому лечению ожирения.
- Определять показания к основным видам хирургических вмешательств.

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 2 академических часа.

5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Провести самостоятельно курацию 1 больного с ожирением.
Задание 2. Сформулировать полный диагноз курируемого пациента.

Задание 3. Обосновать показания и предложения по хирургическому лечению.
Задание 4. Обосновать выбор методики хирургического лечения.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты, объединившись в группы по 2-3 человека, проводят полный объем субъективного и объективного исследования больных с ожирением.

По завершению обследования студенты должны уметь сформулировать диагноз, обосновать его, определять показания и противопоказания к хирургическому лечению, обосновать выбор методики операции. В конце занятия преподаватель объявляет оценки студентам, дает задание на следующее занятие.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1. Показанием к хирургическому лечению избыточной массы тела является:
   а) ИМТ > 25 кг/м$^2$
   б) ИМТ > 30 кг/м$^2$
   в) ИМТ > 35 кг/м$^2$
   г) ИМТ > 40 кг/м$^2$
2. При наличии ассоциированных с ожирением заболеваний операция показана:
   а) при ИМТ > 25 кг/м$^2$
   б) при ИМТ > 30 кг/м$^2$
   в) при ИМТ > 35 кг/м$^2$
   г) при ИМТ > 40 кг/м$^2$
3. На чем основываются принципы выбора методики лечения ожирения:
   а) на желании пациента
   б) на опыте хирурга
   в) на показателях ИМТ
   г) наличие ассоциированной с ожирением патологии
   д) верно а, б
   е) верно б, в
   ж) верно а, б, в, г
4. Показнием к установке внутрижелудочного баллона является:
   а) желание пациента
   б) ИМТ < 35 кг/м$^2$
   в) подготовка к хирургическому лечению при ИМТ > 40 кг/м$^2$
   г) набор массы тела после хирургического лечения
   д) верно а, б
   е) верно в, г
   ж) верно а, б, в
5. Каковы показания к установке регулируемого желудочного бандажа:
   а) желание пациента
   б) ИМТ < 40 кг/м$^2$
   в) отсутствие результата от установки желудочного баллона
   г) наличие сопутствующей соматической патологии
   д) верно а, б
   е) верно в, г
   ж) верно а, б, г
6. Каковы показания к выполнению продольной резекции желудка:
   а) желание пациента
   б) отсутствие результата от установки желудочного баллона
   в) наличие ассоциированной с ожирением патологии при ИМТ < 40 кг/м$^2$
   г) ИМТ > 40 кг/м$^2$ без ассоциированной с ожирением патологии
   д) верно а, б
   е) верно в, г
   ж) верно а, б, в
7. Каковы показания к выполнению гастропликации:
   а) желание пациента
   б) наличие хронических заболеваний пищеварительного тракта
   в) ИМТ > 40 кг/м$^2$ без ассоциированной с ожирением патологии
   г) наличие ассоциированной с ожирением патологии при ИМТ < 40 кг/м$^2$
   д) верно а, б
   е) верно а, в
   ж) верно б, в, г
8. Каковы показания к выполнению желудочного шунтирования:
   а) желание пациента
   б) наличие хронических заболеваний пищеварительного тракта
   в) ИМТ > 40 кг/м$^2$ без ассоциированной с ожирением патологии

г) наличие ассоциированной с ожирением патологии при ИМТ < 40 кг/м$^2$
д) верно а, б
е) верно а, г
ж) верно б, в, г

9. Каковы показания к выполнению билиопанкреатического шунтирования:
а) желание пациента
б) ИМТ > 40 кг/м$^2$ без ассоциированной с ожирением патологии
в) наличие “сверхожирения” (ИМТ > 50 кг/м$^2$)
г) наличие ассоциированной с ожирением патологии при ИМТ < 40 кг/м$^2$
д) верно а, б
е) верно а, б, в
ж) верно а, б, в, г

10. Каковы показания к выполнению частичного илеошунтирования:
а) желание пациента
б) ИМТ > 40 кг/м$^2$ без ассоциированной с ожирением патологии
в) тяжелые формы дислипидемии при ИМТ < 30 кг/м$^2$
г) наличие ассоциированной с ожирением патологии при ИМТ < 35 кг/м$^2$
д) верно а, б
е) верно а, б, в
ж) верно а, б, в, г

11.Каковы ранние осложнения хирургического лечения ожирения:
а) несостоятельность анастомозов и зон резекции
б) кровотечение
в) послеоперационные грыжи
г) спаечная болезнь
д) верно б, в
е) верно а, б, в
ж) верно а, б, г

12. Каковы поздние осложнения хирургического лечения ожирения:
а) несостоятельность анастомозов и зон резекции
б) кровотечение
в) послеоперационные грыжи
г) спаечная болезнь
д) верно б, в
е) верно а, б, в
ж) верно в, г

13. Каковы специфические осложнения установки желудочного бандажа:
а) перфорация желудка
б) кровотечение
в) миграция бандажа
г) спаечная болезнь
д) верно б, в
е) верно а, в
ж) верно в, г

14. Каковы общие отрицательные стороны рестриктивных операций:
а) недостаточная эффективность
б) нарушение всасывания жизненно важных нутриентов
в) риск рецидива ожирения
г) быстрая потеря массы тела
д) верно б, в
е) верно а, б, в
ж) верно а, в, г

15. Каковы общие отрицательные стороны мальабсорбтивных операций:
а) недостаточная эффективность
б) нарушение всасывания жизненно важных нутриентов
в) риск рецидива ожирения
г) отсутствие метаболического эффекта
д) верно б, в
е) верно а, б, в
ж) верно а, в, г

15. Каковы общие отрицательные стороны комбинированных операций:
а) быстрая потеря массы тела
б) нарушение всасывания жизненно важных нутриентов

в) недостаточная эффективность при лечении ожирения
г) отсутствие метаболического эффекта
д) верно б, в
е) верно а, б, в
ж) верно а, в, г

16. Какой тип операций является наиболее эффективным при лечении ожирения:
а) рестриктивный
б) мальабсорбтивный
в) комбинированный
г) все одинаково эффективны

17. Какова частота рецидива ожирения после рестриктивных операций:
а) 10%
б) 20%
в) 30%
г) зависит от срока наблюдения

18. Какова частота рецидива ожирения после комбинированных операций:
а) 10%
б) 20%
в) 30%
г) зависит от срока наблюдения

19. Какова тактика лечения при рецидиве ожирения после рестриктивных операций:
а) проведение консервативной терапии
б) выполнение повторной рестриктивной операции
в) выполнение повторной комбинированной операции
г) выбор является индивидуальным
д) верно а, б
е) верно а, б, в
ж) верно а, б, в, г

20. Какова тактика лечения при рецидиве ожирения после комбинированных операций:
а) проведение консервативной терапии
б) выполнение повторной рестриктивной операции
в) выполнение повторной комбинированной операции
г) выбор является индивидуальным
д) верно а, б
е) верно а, б, в
ж) верно а, б, в, г

8. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

Седлецкий Ю., Лебедев Л., Мирчук К. Хирургическое лечение ожирения и дислипидемий. СПб., 2005. – 248 с.
Седлецкий Ю. Хирургическое лечение метаболического синдрома. ЭЛБИ-СПб., 2014. - 192 с.
Седов В., Фишман М. Лапароскопическая хирургия ожирения. Практичкеское руководство. Атлас. СПб., 2009. – 192 с.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме «Консервативное лечение метаболического синдрома»**

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Консервативное лечение метаболического синдрома.

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с современными хирургическими методами лечения осложненных форм метаболического синдрома. Показать возможности, показания, противопоказания, эффективность и побочные эффекты основных хирургических методов лечения метаболического синдрома.

3.ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ.

**Студент должен иметь представлени**е о этиопатогенезе и клинике метаболического синдрома;

**Студент должен понимать** принципы и методы консервативного лечения разной выраженности метаболического синдрома

**Студент должен знать** все компоненты метаболического синдрома, методы их консервативного лечения. При этом хорошо знать механизм и побочные эффекты применяемых лекарственных средств и их фармакологическую совместимость.

**Студент должен уметь** досконально выяснить жалобы и собрать анамнез, затем провести осмотр пациента; проанализировать данные осмотра, лабораторного и функционального обследования пациента. Только уточнив диагноз, провести дифференцированный подбор консервативной терапии.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ – 2 академических часа

ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ.
Задание 1. Провести самостоятельно курацию 2 – 3 больных с метаболическим синдромом.
Задание 2. Обосновать показания и предложения по консервативному лечению метаболического синдрома.
Задание 3. Составить план консервативного лечения метаболического синдрома и сроков контрольных обследований.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты, объединившись в микрогруппы по 2 – 3 человека, проводят полный объем субъективного и объективного исследования больных с метаболическим синдромом.

По завершении обследования студенты должны аргументировать диагноз, показания для того или иного метода лечения, уметь оформить лист назначений. В конце занятия преподаватель объявляет оценки студентам и дает задание на следующее занятие.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме**
**«Хирургическое лечение осложненных форм метаболического синдрома»**

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Хирургические методы лечения метаболического синдрома.
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с современными хирургическими методами лечения осложненных форм метаболического синдрома. Показать возможности, показания, противопоказания, эффективность и побочные эффекты основных хирургических методов лечения метаболического синдрома.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ
**Студент должен иметь представление** о наиболее распространен ных видах хирургического лечения осложненных форм метаболического синдрома
**Студент должен знать -** этапы выполнения того или иного хирургического метода лечения.
-механизм воздействия операции на нормализацию метаболизма.
- побочные эффекты и осложнения хирургических методов лечения.
**Студент должен уметь** определить показания к прменению одного изсовременных хирургических методов лечения метаболического синдрома

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ – 2 академических часа.
5.ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ
Задание 1.Провести самостоятельно курацию больного с метаболическим синдромом
Задание 2. Обосновать показания и предложения по хирургическому лечению метаболического синдрома.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ.

Студенты, объединившись в микрогруппы по 2 – 3 человека, проводят полный объем субъективного и объективного исследования пациентов с метаболическим синдромом. По завершении обследования студенты должны аргументировать диагноз и показания для того или иного хирургического метода лечения. В конце занятия преподаватель оценивает работу студентов и дает задание на следующее занятие.

ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ по хирургии метаболического синдрома.
Определите показания к хирургическому лечению метаболического синдрома:
а) неэффективность консервативного лечения;
б) непереносимость медикаментозных методов лечения хотя бы одного из компонентов метаболического синдрома;
в) невозможность проведения консервативного лечения (экономические обстоятельства, отдаленное место жительства от медицинского учреждения).
г) всё перечисленное.
2. Определите противопоказания для проведения хирургического лечения
а) наличие острого воспалительного заболевания;
б) отсутствие компенсации жизненно важных органов и систем;
в) наличие беременности;
г) наличие онкологических заболеваний;
д) всё перечисленное.
3. Определите к какому типу операций относится баллонрование желудка
а) гастроограничительная операция;
б) шунтирующая операция;
в) комбинированная операция.
4. Определите к какому типу опрации принадлежит бандажирование желудка:
а) гастроограничительная операция;

б) шунтирующая операция;
в) комбинированная операция.

5. Определите к какому типу операции относится продольная резекция желудка:
а) гастроограничительная операция;
б) шунтирующая операции;
в) комбинированная операция.

6. Определите к какому типу операции принадлежит гастрошунтирование.
а) гастроограничительная операция;
б) шунтирующая операция;
в) комбинированная операция.

7. Билиопанкреатическое шунтирование относится к:
а) гастроограничительным операциям;
б) шунтирующим операциям;
в) комбинированным операциям.

8. Первая публикация по хирургическому лечению метаболического синдрома появилась
а) в Соединенных Штатах Америки;
б) в Германии,
в) в СССР
г) в Испании,
д) в России.

9. В каком году появилась первая публикация по хирургическому лечению метаболического синдрома ?
а) 1965 г
б) 1976 г
в) 1987 г
г) 1999 г
д) 2002 г
е) 2012 г

10. Наиболее эффективной при метаболическом синдроме является:
а) продольная резекция желудка:
б) бандажировние желудка;
в) гастрошунтирование;
г) билиопанкреатическое шунтирование.

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме “Консервативные методы лечения дислипопротеидемий”.**

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Консервативные методы лечения дислипопротеидемий.

2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: выработать понимание понятия дислипопротеидемий (ДЛП), как основного фактора риска развития и прогрессирования атеросклероза. Ознакомиться с наиболее распространенными видами атерогенных ДЛП, знать способы консервативного лечения ДЛП, научиться принципам дифференцированного подбора гиполипидемических препаратов в зависимости от вида нарушений обмена липидов.

3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О наиболее распространенных видах атерогенных дислипопротеидемий.
- О принципах и методах консервативного лечения атерогенных ДЛП.

**Студент должен знать**

- Факторы риска развития атеросклероза
- Классификацию дислипопротеидемий, в том числе по Фредериксону.
- Методы консервативного лечения дислипопротеидемий
- Классификацию гиполипидемических препаратов
- Механизм действия и побочные эффекты при лечении гиполипидемическими препаратами

**Студент должен уметь**

- Целенаправленно собирать жалобы и анамнез и проводить осмотр пациентов с ДЛП
- Правильно интерпретировать показатели липидограммы
- Проводить дифференцированный подбор консервативной коррегирующей терапии при ДЛП

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 2 академических часа.

5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Провести самостоятельно курацию 2-3 больных с атеросклерозом на фоне ДЛП, диагностировать вид ДЛП.

Задание 2. Обосновать показания и предложения по консервативному лечению ДЛП

Задание 3. Составить план консервативного лечения ДЛП, сроков контрольных обследований.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты, объединившись в микрогруппы по 2-3 человека, проводят полный объем субъективного и объективного исследования больных с ДЛП.

По завершению обследования студенты должны аргументировать диагноз, вид ДЛП, показания для того или иного метода лечения, уметь оформить лист назначений. В конце занятия преподаватель объявляет оценки студентам, дает задание на следующее занятие.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1.Какой вид нарушений относится к ДЛП:

а) гиперхолестеринемия
б) гипоальфахолестеринемия
в) гипертриглицеридемия
г) наличие в крови модифицированных липопротеидов
д) правильно - а, б, в
е) правильно – а, б, в, г

2. К атерогенным ДЛП относят:

а) гипохолестеринемию
б) гипоальфахолестеринемию
в) гипотриглицеридемию
г) верны все варианты

3. Коэффициент атерогенности это:

а) отношение общего холестерина к холестерину ЛПВП
б) отношение общего холестерина к триглицеридам
в) отношение суммы ХС ЛПНП и ХС ЛПОНП к ХС ЛПВП
г) неверны все предложенные варианты

4. Роль Н.Н.Аничкова и С.С.Халатова в медицине:

а) открыли холестерин
б) впервые описали метаболический синдром
в) впервые ввели термин ”атеросклероз ”
г) впервые создали классическую холестериновую модель атеросклероза
д) верны все варианты

5. Нобелевская премия за исследование метаболизма и регуляции холестерина присуждена:

а) Р. Коху
б) К. Гольджи
в) И.П.Павлову
г) А.Флемингу
д) М.Брауну, Д.Голдштейну

6. Страна в Европе с самым низким показателем смертиности от сердечно-сосудистых заболеваний в виде проявлений генерализованного атеросклероза:

а) Россия
б) Германия
в) Великобритания
г) Франция

7. Гиполипидемическими препаратами являются:

а) статины
б) холинолитики
в) секвестранты желчных кислот
б) фибраты
в) никотинаты
г) бета-блокаторы
д) все выше перечисленные группы препаратов

8. Гиполипидемический механизм статинов заключается в:

а) нарушении всасывания холестерина
б) ингибиции КоА-редуктазы
в) повышении катаболизма липидов

9. Показанием для назначения статинов является:

а) высокий уровень триглицеридов в крови
б) низкий уровень в крови холестерина липопротеидов высокой плотности
в) гиперхолестеринемия
г) высокий уровень в крови холестерина липопротеидов высокой плотности

10. Фибраты являются оптимальными препаратами для лечения:

а) гиперхолестеринемии
б) гипертриглицеридемии
в) гипоальфахолестеринемии
г) всего выше перечисленного

11. С помощью гиполипидемической диеты можно снизить в крови атерогенные фракции липидов до:
а) 5%
б) 15%
в) 30%
г) 50%
12. Целевые уровни холестерина в крови при первичной профилактике атеросклероза:
а) менее 7 ммоль/л
б) менее 5 ммоль/л
в) менее 3 ммоль /л
13. Целевые уровни холестерина липопротеидов низкой плотности при вторичной профилактике атеросклероза:
а) менее 3,5 ммоль/л
б) менее 3,0 ммоль/л
в) менее 2,5 ммоль/л
14. Гиполипидемический эффект наиболее выражен при лечении:
а) флувастатином
б) симвастатином
в) правастатином
г) розувастатином
15. Наиболее редко побочные эффекты будут встречаться при назначении:
а) холестирамина
в) гемфиброзила
в) липримара
16. Удвоение дозы статинов приводит к дополнительному снижению холестерина липопротеидов низкой плотности на:
а) 5-7%
б) 15-20%
в) 25-30%
г) 40-50%
17. При IIA типе ДЛП в крови определяется:
а) высокий уровень холестерина
б) высокий уровень триглицеридов
в) высокий уровень холестерина и триглицеридов
18. При IY типе ДЛП наиболее целесообразно назначить:
а) лескол
б) холестирамин
в) фенофибрат
г) эндурацин
19. К плейотропным эффектам статинов относятся:
а) сосудорасширяющий
б) антитромботический
в) противовоспалительный
г) все выше перечисленное
20. Наиболее эффективным препаратом для повышения уровня холестерина липопротеидов высокой плотности является:
а) лескол
б) холестирамин
в) фенофибрат
г) эндурацин

**Вопросы и задания для подготовки к занятиям по теме “ Хирургические методы лечения ДЛП ”.**

1.ТЕМА ЗАНЯТИЯ: Хирургические методы лечения дислипопротеидемий.
2. УЧЕБНАЯ ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с применяющимися хирургическими методами лечения дислипопротеидемий (ДЛП). Понимать возможности, показания, эффективность и побочные эффекты основных хирургических методов коррекции ДЛП.
3. ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ

**Студент должен иметь представление**

- О наиболее распространенных видах хирургического лечения атерогенных дислипопротеидемий.

**Студент должен знать**

- Этапы выполнения того, или иного хирургического метода лечения ДЛП
- Механизм гиполипидемического эффекта при хирургическом лечении ДЛП
- Побочные эффекты и осложнения основных хирургических методов лечения

**Студент должен уметь**

- Определять показания к применению того или иного хирургического метода лечения ДЛП

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ - 2 академических часа.
5. ЗАДАНИЯ СТУДЕНТАМ

Задание 1. Провести самостоятельно курацию 2-3 больных с атеросклерозом на фоне ДЛП, диагностировать вид ДЛП.

Задание 2. Обосновать показания и предложения по хирургическому лечению ДЛП

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА ЗАНЯТИИ

Студенты, объединившись в микрогруппы по 2-3 человека, проводят полный объем субъективного и объективного исследования больных с ДЛП.

По завершению обследования студенты должны аргументировать диагноз, вид ДЛП, показания для того или иного хирургического метода лечения.

В конце занятия преподаватель объявляет оценки студентам, дает задание на следующее занятие.

7. ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

1.Определите показания к проведению хирургических методов коррекции ДЛП:

а) неэффективность консервативного лечения
б) непереносимость медикаментозных гиполипидемических препаратов
в) наличие наследственных форм ДЛП
г) все выше перечисленное

2. Определите противопоказания для проведения хирургического лечения ДЛП:

а) наличие острого воспалительного заболевания
б) отсутствие компенсации жизненно важных систем и органов
в) наличие онкологических заболеваний
г) все выше перечисленное

3. Трансплантация печени показана при наличии:

а) приобретенной ДЛП IIA типа
б) врожденной гетерозитготной ДЛП IIA типа
в) врожденной гомозиготной ДЛП IIA типа
г) все выше перечисленное

4. Какие экстракорпоральные методы гемокоррекции являются неселективными:

а) плазмаферез
б) гемосорбция
в) криоплазмасорбция
г) иммуносорбция

5. Какие экстракорпоральные методы гемокоррекции являются селективными:

а) плазмаферез
б) гемосорбция
в) криоплазмасорбция
г) иммуносорбция

6, Какие экстракорпоральные методы гемокоррекции наиболее оптимальны для лечения гиперлипидемий:

а) плазмаферез
б) гемосорбция
в) криоплазмасорбция
г) иммуносорбция

7. Какие характеристики иммуносорбции являются верными:

а) минимальное количество побочных эффектов и осложнений
б) высокая эффективность в плане коррекции атерогенных ДЛП
в) дороговизна проведения лечебных процедур
г) все выше перечисленное

8. Какие характеристики плазмафереза, как метода лечения гиперлипидемий, верны:

а) отсутствие побочных эффектов и осложнений
б) это неселективный метод корреции ДЛП
в) дороговизна проведения лечебных процедур
г) все выше перечисленное

9. Впервые операцию частичного илеошунтирования для лечения ДЛП выполнил:

а) Кохер
б) Мейо
в) Бухвальд
г) Бильрот

10. Первая операция частичного илеошунтирования была выполнена в:

а) Германии

б) Франции
в) Финляндии
г) США

11. Липидкорригирующий механизм операции ЧИШ обусловлен:
а) снижением синтеза холестерина печенью
б) повышением катаболизма липопротеидов
в) нарушением энтеро-печеночной циркуляции желчных кислот
г) правильно все выше перечисленное

12. Липидкорригирующий эффект операции ЧИШ проявляется в:
а) снижении уровня общего холестерина в крови
б) снижении уровня холестерина липопротеидов высокой плотности
в) повышении уровня холестерина липопротеидов высокой плотности
г) снижении уровня триглицеридов в крови

13. Во время операции ЧИШ шунтированию подвергается:
а) проксимальная треть тонкой кишки
б) средняя треть тонкой кишки
в) дистальная треть тонкой кишки

14. Липидкорригирующий эффект ЧИШ сохраняется:
а) до 1 года
б) до 5 лет
в) до 10 лет
г) пожизненно

15. Операция ЧИШ наиболее эффективна в лечении:
а) приобретенной ДЛП IIA типа
б) врожденной гетерозитготной ДЛП IIA типа
в) приобретенной ДЛП IY типа

16. Операция ЧИШ наиболее выражено влияет на уровень в крови:
а) общего холестерина
б) холестерина липопротеидов низкой плотности
в) холестерина липопротеидов очень низкой плотности
г) холестерина липопротеидов высокой плотности
д) всех выше перечисленных показателей

17. Влияние операции ЧИШ на массу тела пациента:
а) приводит к стабильному снижению массы тела на 20-25%
б) незначительно снижает массу тела только в первые месяцы после операции
в) повышает массу тела на 10-15%

18. Наиболее частым побочным эффектом операции ЧИШ является:
а) запоры
б) диарея
в) отрыжка
в) изжога

19. Операция ЧИШ приводит к стабильному снижению уровня общего ХС в крови в среднем на:
а) 10%
б) 25%
в) 40%
г) более 50%

20. Наиболее эффективна в лечении IIA типа ДЛП комбинация ЧИШ с препаратами:
а) секвестрантами желчных кислот
б) статинами
в) фибратами
г) никотинатами

8.ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ

1) Коновалов Г.А., Кухарчук В.В., Покровский С.Н. Экстракорпоральные методы лечения рефрактерных дислипидемий – Атеросклероз и дислипидемии – 2010 - №1 – с.37-46.
2) Коновалов Г.А. Иммуносорбционные методы лечения – новая концепция в медицине. / Альманах клинической медицины – 2009 - №20 – с.21-28.
3) Костюченко А.Л. Эфферентная терапия – 2003 – 432С.
4) Маздорова Е.В., Николаев К.Ю. Применение экстракорпоральных методов в лечении атеросклероза и дислипидемий / Атеросклероз – 2012 - №2 – с.39-50.
5) Седлецкий Ю.И., Лебедев Л.В., Мирчук К.К. Хирургическое лечение ожирения и дислипидемий – 2005 – 248С.

**7. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1 | История хирургического лечения ожирения и метаболических нарушений | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Опрос - 1 |
| 2 | Хирургическое лечение ожирения | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Тестирование – 0,5 |
| 3 | Обоснование и хирургическое лечение метаболического синдрома. | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Тестирование – 0,5 |
| 4 | Косервативная и оперативная коррекция гиперлипопротеидемии при атеросклерозе | ОК-8; ОПК-1;ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-9; ПК-5;ПК-6;ПК-8 ПК-9 | Тестирование – 0,5 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | 1-я часть зачета: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;<br>– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;<br>– от 70 до 89,9% – хорошо;<br>– от 90 до 100% – отлично |
| | | 2-я часть экзамена: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части :*<br>соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена |

**8.Перечень необходимой для усвоения элективного курса “Метаболическая и бариатрическая хирургия” литературы**

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

Дислипидемии и атеросклероз. Под редакцией Р.Г.Оганова. – 2009 – 166С.

Кошечкин В.А., Малышев П.П., Рожкова Т.А. Практическая липидология с методами медицинской генетики. – 2015 – 112С.

Липовецкий Б.М. Наследственные дислипидемии. Патогенез, клиника, коррекция. Руководство для врачей. – 2015. – 144С.

Липовецкий Б.М. Дислипидемии, атеросклероз и их связь с ишемической болезнью сердца и мозга. – 2012 – 130С.

Липовецкий Б.М. Клиническая липидология. – 2000 – 120С.

Общие рекомендации по лечению дислипидемии. Международное общество по изучению атеросклероза (IAS) – 2014 – 69С.

Рекомендации европейского общества кардиологов и европейского общества атеросклероза по лечению дислипидемий. / Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2012, Приложение №1 – с. 3-60.
Титов В.Н., Алиджанова Х.Г., Малышев П.П. Семейная гиперхолестеринемия. Руководство. – 2011. – 624С.
Лебедев Л.В., Седлецкий Ю.И. Хирургичекое лечение ожирения и гиперлипопротеидемий. Изд. Гиппократ, 1987, 250 с.
Седлецкий Ю.И. Как победить атеросклероз. Изд. «Нева», 2003, 220 с.
Седлецкий Ю. Хирургическое лечение метаболического синдрома. ЭЛБИ-СПб., 2014. - 192 с.
Седов В., Фишман М. Лапароскопическая хирургия ожирения. Практичкеское руководство. Атлас. СПб., 2009. – 192 с.
Современные методы лечения ожирения. Изд. ЭЛБИ, 2007.С. 418
Хирургическое лечение метаболического синдрома. Изд.ЭЛБИ. 2014. С 245
Сайт ПСПбГМУ им. Акад. И.П. Павлова «Хирургическое лечение ожирения»2016

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

электронные базы данных:

**10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по элективному курсу “Метаболическая и бариатрическая хирургия”**

| Наименование аудиторий, адрес учебная комната | Перечень оборудования | Адрес |
|---|---|---|
| | Общее и специальное оборудование | |
| 38.00 | Стол, 60 стульев | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.01 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.21 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.110 | Стол, 10 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.111 | Стол, 8 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.12 | Стол, 8 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |
| 38.13 | Стол, 8 стульев, компьютер | ПСПбГМУ, корп. 38 |

**Клинической базой для проведения элективного курса** являются отделения Института хирургии и неотложной медицины ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова, располагающиеся в 38 корпусе ПСПбГМУ. Общехирургическое отделение №2 располагается на 2 этаже 38 корпуса. Коечный фонд составляет 60 коек.

**Разработчик:**
**д.м.н., профессор** **Седлецкий Ю.И.**
**д.м.н. профессор** **Мирчук К.К.**
**д.м.н. доцент** **Василевский Д.И.**

**Рецензент:**
**Заведующий отделением хирургия 1ГБУЗ ЛОКБ,к.м.н., доцент** **Прядко А.С.**

# Б 1.В.ДВ. 9.1 Актуальные вопросы патологической анатомии

Цели и задачи дисциплины.

*Целью элективного курса «Актуальные вопросы патологической анатомии»* является изучение современных подходов к диагностике патологических процессов и нозологических форм, что необходимо для осмысливания теоретических основ медицины, углубленного изучения клинических проявлений болезней, использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача общей практики.

При этом *задачами элективного курса «Актуальные вопросы патологической анатомии»* являются:

- приобретение студентами первичных навыков диагностики важнейших реактивных и опухолевых заболеваний, социально-значимых инфекционных процессов и актуальных нозологических форм;

- изучение основ современной морфологической, молекулярно-биологической и молекулярно-генетической диагностики опухолей и социально-значимых заболеваний. Осознание связи морфологических, молекулярных и генетических особенностей опухолей с их прогнозом, чувствительностью к терапии.

- ознакомление студентов с методическими основами морфологического анализа биопсийного материала и клинической интерпретации патологоанатомического заключения.

Планируемые результаты обучения по элективному курсу.

Студент, освоивший программу элективного курса «Актуальные вопросы патологической анатомии», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «патологическая анатомия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

Студент, освоивший программу дисциплины «патологическая анатомия», должен обладать профессиональными компетенциями:

-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);

-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);

-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21).

Место элективного курса в структуре образовательной программы.

Дисциплина «патологическая анатомия» относится к базовой части образовательной программы блока 1 учебного плана лечебного факультета.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.

| Вид учебной работы | Всего часов/ зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | 24 | VI |
| Аудиторные занятия (всего) | | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 16 | 16 |
| Самостоятельная работа (всего) | 12 | 12 |
| Промежуточная аттестация | зачет | зачет |
| Общая трудоемкость часы | 36 | 36 |

| | | |
|---|---|---|
| зачетные единицы | 1 | 1 |

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий.

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины.

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Современная диагностика опухолей | 2 | 0 | 4 | 2 | 8 |
| Внезапная сердечная смерть | 2 | 0 | 2 | 2 | 6 |
| Дифференциальная диагностика инфекционных болезней | 2 | 0 | 2 | 2 | 6 |
| Дифференциальная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта. | 2 | 0 | 2 | 2 | 6 |
| Дифференциальная диагностика заболеваний легких. | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| Дифференциальная диагностика заболеваний моче-половой системы. | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| Наследственные болезни. | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 |
| ИТОГО | 8 | 0 | 16 | 12 | 36 |

5.2 Содержание по темам (разделам) элективного курса.

| п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Современная диагностика опухолей. | Эпидемиология опухолей.<br>Задачи морфологической диагностики опухолей.<br>Принципы классификаций опухолей.<br>Общие принципы иммуногистохимической диагностики опухолей.<br>Значение определения скорости прохождения клнточного цикла в оценке пролиферативной активности опухолевых клеток.<br>Прогностическое значение иммуногистохимических маркеров.<br>Гибридизация и полимеразная цепнаz реакция in situ мор | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20). |
| 2. | Внезапная сердечная смерть. | | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9). |
| 3. | Дифференциальная диагностика инфекционных болезней. | | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20). |
| 4. | Дифференциальная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта. | | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>-способностью к определению у пациента основных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 5. | Дифференциальная диагностика заболеваний легких. | | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 6. | Дифференциальная диагностика заболеваний моче-половой системы. | | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 7. | Наследственные болезни. | | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по элективному курсу «Актуальные вопросы патологической анатомии»:

а) основная литература:

Патологическая анатомия. Под ред. А.И.Струкова, В.В.Серова. Учебник. Переиздание. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2010.

Пальцев М.А., Зайратьянц О.В., Кононов А.В., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии для стоматологических факультетов. – М.: Медицина. – 2009. – 592 с.

Атлас по патологической анатомии. Под ред. Зайратьянца О.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010.

Патологическая анатомия. Клиническая патологическая анатомия: методические указания к практическим занятиям по общей патологической анатомии для студентов 3 курса лечебного факультета/ Сост. В.В.Байков, И.А.Кузнецова, Е.В.Маркусевич; под ред. М.Г.Рыбаковой.- СП.:Издательство СПбГМУ, 2015. – 56 с.

Патологическая анатомия. Клиническая патологическая анатомия: методические указания для самостоятельной работы студентов лечебного факультета по патологической анатомии/ Сост. Ю.А.Тихонова, А.В.Ботина, Р.В.Грозов; под ред. М.Г.Рыбаковой.- СП.:Издательство СПбГМУ, 2015. – 40 с.

Тесты для контроля самостоятельной работы студентов по патологической анатомии/ Сост. Ю.А.Тихонова, И.А.Кузнецова; под ред. М.Г.Рыбаковой.- СП.:Издательство СПбГМУ, 2014. – 56 с.

б) дополнительная литература

Пальцев М.А., Аничков Н.М., Патологическая анатомия. Учебник. В 2-х т. М:Медицина, 2001.

Пальцев М.А., Аничков Н.М., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии.- М.: Медицина, 2002.-896с.

Патология. Руководство. Под ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова, Э.Г.Улумбекова. – М.: ГЭОТАР, 2002.

Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики: Руководство.- М.:РМАПО, 1994.

Калитиевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов.- 2-е изд.- М.: Медицина, 1993.

Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство, Т.1,2/Под ред. Н.А.Краевского, А.В.Смольянникова, Д.С.Саркисов.- 4-е изд.-М.: Медицина, 1994.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по элективному курсу «Актуальные вопросы патологической анатомии»:

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам):

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| V семестр | | | |
| 1. | Современная диагностика опухолей | ОК-1,ОПК-1, ОПК-5,ОПК-9, ПК-20 | Устный опрос / собеседование-4 |
| 2. | Внезапная сердечная смерть | ОК-1, ОК-5, ОПК-1,ОПК-5, ОПК-9 | Тестирование-2<br>Устный опрос / собеседование-3<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами)-3<br>Собеседование-3 |
| 3. | Дифференциальная диагностика инфекционных болезней | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Тестирование-2<br>Устный опрос / собеседование-4<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами)-3<br>Собеседование-3 |
| 4. | Дифференциальная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта. | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Макропрепарат-1<br>Микропрепарат-1<br>Билет из 2-х теоретических вопросов -1 |
| 5 | Дифференциальная диагностика заболеваний легких. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Устный опрос / собеседование-4 |
| 6 | Дифференциальная диагностика заболеваний моче-половой системы. | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Устный опрос / собеседование-4 |
| 7 | Наследственные болезни. | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК | Устный опрос / собеседование-4 |
| Вид аттестации | | | Зачет |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

| п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Зачет | 1-я часть зачета: практика | Стандартизированные ситуационные задачи с использованием макро- и микропрепаратов (практико-ориентированные задания) | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>–соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | –логичность, последовательность изложения ответа;<br>–наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>–аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2 часть зачета:<br>теория | Стандартизированные билеты из<br>двух вопросов | раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br><br>*Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*<br>Оценка «5» - 10 баллов: ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала;<br>Оценка между «4» и «5» (ближе к 5) - 9 баллов: ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала;<br>Оценка «4» - 8 баллов: ответ хороший, но были затруднения в формулировках, требовались наводящие вопросы, ответом охвачены все части вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем частям вопроса);<br>Оценка между «3» и «4» (ближе к 4) - 7 баллов: ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен на одном базовом источнике информации;<br>Оценка между «3» и «4» (ближе к 3) – 6 баллов: ответ удовлетворительный, при этом обучающийся ориентируется в основных аспектах вопроса, но |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | значимые затруднения в определениях, классификациях, минимальное знание лекционного материала;<br>Оценка «3» – 5 баллов: ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;<br>Оценка между «3» и «2» (ближе к 3) – 4 балла: ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;<br>Оценка между «3» и «2» (ближе к 2) – 3 балла: нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;<br>2 балла - нет удовлетворительного ответа на вопрос, большое количество наводящих вопросов, при этом возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;<br>1 балл – нет ответа на вопрос, отрывочные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;<br>0 баллов - отказ отвечать на вопрос.<br>Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов практико-ориентированной части и теоретической части зачета.<br>Зачет выставляется по совокупности баллов за итоговый зачет и баллов за семестр (не менее 36).<br><br>*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>–соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>–логичность, последовательность изложения ответа;<br>–наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>–аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |
| | | | | *Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов практико-ориентированной части и теоретической части |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | экзамена. |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности.

Перечень вопросов для зачета:

«Современная диагностика опухолей»

Эпидемиология опухолей: современные тенденции.
Теории этиопатогенеза. Роль наследственности в развитии опухолей.
Молекулярные основы канцерогенеза.
Морфология опухолевого роста.
Биомолекулярные маркеры опухолей.
Современные методы диагностики опухолей.

Опухоли желудочно-кишечного тракта. Осложнения, причины смерти.

Опухоли легких. Предраковые заболевания лёгких. Основные макро- и микроскопические формы опухолей легких, их морфологическая характеристика. Пути метастазирования.

Рак молочной железы. Виды предраковых заболеваний молочной железы. Основные макро- и микроскопические формы опухолей молочной железы, их морфологические особенности. Пути метастазирования.

Опухоли из меланинпродуцирующей ткани: невусы, меланозы, меланомы. Классификация инвазии меланом по Кларку. Макро- и микроскопическая характеристика. Метастазирование меланомы.

Гиперпластические процессы лимфатических узлов. Лимфаденопатия. Определение. Виды. Клинико-морфологическая характеристика.

Лимфадениты. Клинико-морфологическая классификация. Причины, морфологическая характеристика. Особенности структуры лимфатических узлов при туберкулезе, саркоидозе, сифилисе, актиномикозе, ВИЧ-инфекции, фелинозе (болезни кошачьей царапины).

Анемия. Определение. Классификации. Морфологические проявления. Микроскопические изменения в костном мозге.

Опухоли кроветворной и лимфоидной тканей. Методы диагностики опухолей кроветворной и лимфоидной ткани. Принципы классификации. Клинико-морфологические проявления. Иммуно- и цитогенетические особенности. Причины смерти.

Плазмоклеточная миелома (миеломная болезнь, болезнь Рустицкого-Калера). Определение. Клинико-морфологические проявления. Иммунофенотип опухолевых клеток. Осложнения.

Лимфома Ходжкина. Определение. Опухолевые клетки при лимфоме Ходжкина, их морфологическая характеристика. Гистологические варианты. Иммунофенотип опухолевых клеток. Клинико-морфологические проявления. Причины смерти.

«Введение в нозологию»

Алгоритм изучения болезней (нозологических форм).

а) болезнь. Определение. Стадии болезни. Понятие об этиологии, патогенезе, морфогенезе, морфологии болезней. Исходы болезни благоприятные и неблагоприятные. Представление о рецидиве, осложнениях болезни, причине смерти. Патоморфоз, виды.

б) классификации болезней: статистическая классификация (Международная классификация болезней, травм и причин смерти — МКБ), по происхождению, по топографии основных патологических проявлений (органопатология), по патогенезу, по течению и т.д.

«Внезапная сердечная смерть».

Внезапная сердечная смерть. Определение. Причины. Морфологическая характеристика.

Инфаркт миокарда. Определение. Классификации. Патогенез. Морфологические стадии, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения, исходы, причины смерти.

Кардиосклероз. Виды. Причины и механизм развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Хроническая аневризма сердца. Определение. Механизм развития, морфологическая характеристика, осложнения.

Кардиомиопатии. Определение. Классификации. Причины развития. Морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Эндокардиты. Определение. Классификации. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Миокардиты. Определение. Классификации. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Недостаточность сердца. Виды. Висцеральные проявления.

«Болезни почек, мочевыводящих путей и мужской половой системы».

Общая характеристика заболеваний почек. Классификации. Роль нефробиопсии в диагностике.

Гломерулонефриты. Определение. Клинические проявления почечные и внепочечные. Формы по преобладанию клинических симптомов. Классификации, в том числе морфологическая (по топографии, характеру воспаления, распространенности). Этиопатогенез. Макро- и микроскопическая характеристика. Прогноз. Осложнения. Причины смерти.

Нефротический синдром. Этиопатогенез. Клинико-морфологические особенности. Прогноз.

Наследственный нефрит. Причины и механизм развития. Клинико-морфологические особенности.

Пиелонефрит. Определение. Классификация. Этиопатогенез. Макро– и микроскопическая характеристика. Исходы, осложнения.

Нефросклероз. Определение. Виды. Уремия. Определение. Клинико-морфологические проявления.

Некротический нефроз (острый тубулонекроз) как морфологический субстрат острой почечной недостаточности. Причины. Микроскопические стадии.

«Болезни эндокринной системы».

Сахарный диабет. Определение. Эпидемиология. Классификации. Этиология. Патогенез. Морфология органных и системных изменений при сахарном диабете I и II типов. Ранние и поздние осложнения при сахарном диабете. Причины смерти. Современный патоморфоз сахарного диабета.

Патология щитовидной железы. Зоб (струма). Определение. Классификации. Клинико-морфологические проявления Макро- и микроскопические изменения в щитовидной железе. Осложнения.

Тиреоидиты. Определение. Классификации. Клинико-морфологическая характеристика.

Болезнь Иценко-Кушинга. Этиопатогенез. Клинико-морфологчиеские проявления. Осложнения, причины смерти.

Фиброзно-кистозные заболевания молочных желез. Виды. Причины развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Связь между морфологическими вариантами фиброзно-кистозных изменений и раком молочной железы. Исходы.

Болезни шейки матки (острый и хронический цервицит, эндоцервикальные полипы, эрозия, лейкоплакия, эритроплакия). Эпидемиология, этиология, факторы риска, морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы. Представление о цервикальной интраэпителиальной неоплазии.

Болезни тела матки и эндометрия. Классификация, факторы риска. Эндометриты. Классификация. Этиология, клинико-морфологическая характеристика.

Аденомиоз, эндометриоз. Морфологическая характеристика, теории возникновения, клинико-морфологические проявления, клиническое значение.

«Патология беременности и послеродового периода»

Плацентарная недостаточность. Определение. Классификация. Морфологические проявления. Исходы.

Инфекционные процессы в плаценте. Особенности инфекционного процеса в системе «мать-плацента-плод». Пути инфицирования последа и плода. Этиология, морфологические проявления, влияние на плод и организм женщины, исходы. Патоморфологические особенности последа при токсоплазмозе, краснухе, цитомегалии, герпесе.

Патология беременности. Гестозы. Классификация, эпидемиология. Клинические проявления, причины, патогенез, морфологическая характеристика. Причины смерти женщины, влияние на плод.

Трофобластическая болезнь. Классификация. Клинико-морфологические проявления. Влияние на плод. Исходы.

«Вирусные инфекции. Особо опасные инфекции».

Инфекция и инфекционный процесс. Определение. Общие свойства инфекционных болезней. Этиология и течение (динамика) инфекционных заболеваний. Патогенные (инфекционные) агенты. Пути передачи инфекционных агентов. Входные ворота инфекции. Пути диссеминации. Особенности и закономерности течения вирусных инфекций. Морфологические изменения при инфекционных заболеваниях (местные, общие). Классификации инфекционных заболеваний (по источнику и механизму инфицирования, по этиологии, по клинико-морфологическим проявлениям, по характеру течения).

Особо опасные инфекции. Определение. Чума, сибирская язва. Клинико-морфологическая характеристика.

Вирусные инфекции. Цитопатический эффект вирусов.

Грипп. Возбудитель. Источник заражения. Этиопатогенез. Клинико-морфологические формы, их морфологическая характеристика. Осложнения. Причины смерти.

Корь. Возбудитель. Входные ворота. Виремия, виды. Клинико-морфологические проявления. Энантема и экзантема, морфологическая характеристика. Коревая пневмония, гистологическая картина. Ранние и поздние осложнения.

Острые респираторные вирусные инфекции (парагрипп, респираторно-синцитиальная инфекция, аденовирусная инфекция и др.). Возбудители. Формы. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

Инфекции, вызванные вирусами семейства Herpesviridae. Простой герпес. Возбудители. Пути инфицирования. Клинико-анатомические формы, их макро- и микроскопические проявления. Проявления генерализация инфекции (печень, головной мозг и др.). Цитомегалия. Возбудитель. Путь передачи. Гистологические особенности пораженных клеток.

ВИЧ-инфекция. Возбудитель, его характеристика. Пути передачи. Классификации стадий ВИЧ-инфекции. Клинико-морфологическая характеристика стадий. «СПИД-ассоциированные заболевания». Диагностика. Причины смерти.

Общая характеристика и особенности течения бактериальных инфекций. Тропность к определенным тканям.

Общая характеристика кишечных инфекций.

Брюшной тиф. Возбудитель. Этиология и эпидемиология. Патогенез. Морфологические проявления. Стадии поражения в кишечнике, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения.

Сальмонеллезы. Возбудитель. Этиопатогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.

Дизентерия (шигеллез). Возбудители. Источник инфицирования. Путь заражения, механизмы передачи. Патогенез. Морфологические проявления. Стадии колита. Осложнения кишечные и внекишечные.

Холера. Возбудители. Источник инфекции. Путь заражения. Клинико-морфологические стадии, их морфологическая характеристика. Осложнения.

Дифтерия. Возбудитель. Этиопатогенез. Клинико- морфологические формы, их макро – и микроскопическая характеристика. Поражение внутренних органов (сердца, периферических нервов, надпочечников, почек). Осложнения, исходы. Причины смерти.

Скарлатина. Возбудитель. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления – местные и общие, их характеристика. Осложнения.

Менингококковая инфекция. Возбудитель. Источник инфекции. Механизм передачи. Входные ворота. Патогенез. Формы, их клинико-морфологическая характеристика. Осложнения, причины смерти.

Коклюш. Возбудитель. Этиопатогенез. Клинико-морфологические проявления. Осложнения.

Сепсис. Определение. Условия развития. Этиология. Классификации. Патогенез.

Системная воспалительная реакция. Критерии диагностики, морфологические проявления. Первичный септический очаг. Определение. Особенности в зависимости от возбудителя (стафилококк, стрептококк, синегнойная палочка и др.). Вторичные септические (метастатические) очаги. Определение. Механизм диссеминации. Морфологическая характеристика. Формы сепсиса, критерии диагностики, морфологические проявления. Осложнения, причины смерти. Инфекционный эндокардит. Классификации (по патогенезу, по течению, по этиологии, по локализации поражений). Виды, макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения. Представление о хрониосепсисе.

Туберкулез. Возбудители. Особенности туберкулеза. Пути и способы заражения. Патогенез. Классификация. Первичный туберкулез. Период первичного инфицирования. Тканевая реакция. Состав первичного туберкулезного комплекса, макро- и микроскопическая характеристика. Варианты течения первичного туберкулеза. Осложнения и исходы.

Гематогенный туберкулез. Источник развития. Условия развития. Тканевая реакция. Формы, их морфологическая характеристика. Дифференцированый диагноз с гематогенной генерализацией первичного туберкулеза. Представление об острейшем туберкулезном сепсисе (форма Ландузи), условия развития, морфологическая характеристика. Гематогенный туберкулез с преимущественными внелегочными поражениями (костно-суставной, почек, половых органов, кожи и др.). Параспецифические реакции или «маски» туберкулеза.

Вторичный туберкулез («легочный туберкулез»). Условия развития. Особенности. Формы—фазы, их макро – и микроскопическая характеристика. Исходы, осложнения, причины смерти.

Сифилис. Определение. Возбудитель. Пути заражения. Классификация. Периоды сифилиса, их общая характеристика. Первичный сифилис. Состав первичного комплекса, морфологическая характеристика. Возможная локализация твердого шанкра.

Вторичный сифилис. Сроки развития после заражения, длительность. Клинико-морфологическая характеристика. Исход.

Третичный сифилис. Сроки развития после заражения. Клинико-морфологические проявления.

Висцеральный сифилис. Морфологические проявления.

Врожденный сифилис. Формы. Проявления раннего и позднего врожденного сифилиса.

«Болезни легких»

Пневмонии. Пути попадания микроорганизмов в легкие. Классификации пневмоний.

Крупозная пневмония. Определение. Этиология. Патогененез. Стадии (формы), их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения. Патоморфоз крупозной пневмонии. Исходы. Причины смерти.

Бронхопневмонии (очаговые пневмонии). Классификации. Макро – и микроскопические проявления. Особенности морфологических изменений в зависимости от возбудителя (пневмококк, гемофильная палочка, стафилококк, стрептококк, синегнойная палочка, палочка Фридлендера, микоплазма, пневмоциста, грибы). Осложнения. Исходы.

Интерстициальная (межуточная) пневмония. Определение. Классификации. Этиология. Морфологические изменения. Осложнения. Исходы.

Хронический бронхит. Определение. Классификация. Этиопатогенез. Клинико-морфологические формы, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения.

Бронхиальная астма. Определение. Классификация. Этиопатогенез. Морфологическая характеристика легких, в том числе на высоте приступа. Осложнения.

«Заболевания желудочно-кишечного тракта»

Хронический гастрит. Классификации. Морфологические типы с оценкой степени тяжести. Виды, критерии морфологической диагностики. Критерии активности гастрита. Исходы.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Определение. Этиопатогенез. Стадии морфогенеза язвенной болезни, их морфологическая характеристика. Осложнения.

Болезнь Крона. Определение. Возможная локализация. Этиопатогенез. Стадии, их макроскопические признаки и микроскопические особенности. Осложнения.

Неспецифический язвенный колит. Этиопатогенез. Макро- и микроскопические признаки. Осложнения: местные и общие.

Аппендицит. Определение. Патогенез. Морфологические формы, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения. Представление о хроническом аппендиците.

«Заболевания печени, поджелудочной железы и желчного пузыря»

Гепатозы. Классификация. Причины развития. Макро- и микроскопическая характеристика. Исходы.

Гепатиты. Определение. Классификации. Параметры хронических гепатитов (этиология, степень гистологической активности процесса, стадия заболевания).

Хронические гепатиты. Определение. Классификации по этиологии, по условиям развития, по характеру воспалительных изменений. Морфологическая характеристика. Критерии активности хронического гепатита. Системные проявления хронического гепатита.

Циррозы печени. Определение. Классификации. Понятие об активности цирроза (по данным гистологического исследования, клиническим проявлениям, результатам биохимического исследования), стадии течении болезни. Клинические проявления цирроза печени.

Холециститы. Определение. Виды. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

Панкреатиты. Виды. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения и причины смерти.

Висцеральные проявления хронического алкоголизма и наркомании.

Тестирование:

Виды тестовых заданий.

Задания в тестовой форме (ЗТ) представлены в следующих стандартизированных формах:

- закрытое ЗТ, предполагающее выбор ответов (испытуемый выбирает правильный ответ или несколько ответов из числа готовых, предлагаемых задании теста). Закрытое ЗТ состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых вариантов ответов, один или несколько из которых являются правильными. Тестируемый определяет правильные ответы из представленного множества. Все задания ЗТ соответствуют следующим требованиям (нет заведомо ложных, а также явно выделяющихся обособленных ответов; правильные и неправильные ответы сходны по содержанию, структуре и общему количеству слов; применяются правдоподобные ошибочные варианты, взятые из опыта клинико-морфологических наблюдений; в закрытой форме ЗТ категорически не применяются все правильные или все неправильные ответы; количество вариантов ответов в ЗТ закрытого типа не менее трех, но не более десяти; соответствуют принципу – «длинный» вопрос и «короткий» ответ).

- открытое ЗТ, испытуемый сам формулирует краткий или развернутый ответ. Открытое ЗТ имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов и требует самостоятельной формулировки ответа тестируемого. В качестве отсутствующих ключевых элементов могут быть – число, буква, слово, словосочетание, перечень терминов. При формулировке задания на месте ключевого элемента поставлены прочерк или многоточие, также может быть перечисление количества правильных ответов с их формулировкой.

- ЗТ на установление правильной последовательности. ЗТ на установление правильной последовательности состоят из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Некоторые формулировки ЗТ всех уровней и вариантов ответов имеют поясняющие рисунки. Формулировка задания, варианты ответов и поясняющие рисунки к заданию и вариантам ответов помещаются на одном поле зрения. Содержание ЗТ ориентировано на получение от тестируемого однозначного ответа. Задания не сформулированы в форме вопроса, формулировка задания представлена в повествовательной форме. В формулировке ЗТ не используется повелительное наклонение (выберите, вычислите, укажите, назовите и т.д.). Все тесты обладают высокими показателями валидности, т.е. прослеживается четкое соответствие содержания тестовых заданий содержанию исходного учебного материала.

Примеры тестов:

Ситуационные задачи:

Образец билета:

| | |
|---|---|
| ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России<br>Кафедра патологической анатомии с патологоанатомическим отделением | |
| Специальность<br>«Лечебное дело», код 31.05.01 | Дисциплина «Патологическая анатомия»<br>Семестр VI |
| БИЛЕТ № 2 | |
| 1. Роль биопсии в диагностике опухолей. | |
| 2. | |
| 3. Ситуационная задача. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ М.Г.Рыбакова<br>*(подпись)*<br>«17» мая 2016 г. | |

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-20, ПК-21 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-20, ПК-21 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «лечебное дело (уровень специалитета)»

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад.И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад.И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе «лечебное дело (уровень специалитета)» дисциплины «патологическая анатомия» о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения на кафедре патологической анатомии с патологоанатомическим отделением ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.

Требование к реферату: самостоятельно проведенный анализ по теме с использованием современных литературных источников (не менее 25 печатных страниц, формат А4, шрифт 14, межстрочный интервал 1,0).

Алгоритм представления реферата:

Актуальность изучаемой темы (с приведением статистических данных)

Цель изучения темы
Материалы изучения: обзор литературы по теме
Основная часть
Заключение, выводы
Список литературы
Возможны иллюстрации с ссылкой на источник.
Возможно представление темы в виде презентации (при наличии большого иллюстративного материала – в виде схем, изображения макро-и микропрепаратов и т.д)

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

Патологическая анатомия. Под ред. А.И.Струкова, В.В.Серова. Учебник. Переиздание. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2010.

б) дополнительная литература

Пальцев М.А., Зайратьянц О.В., Кононов А.В., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии для стоматологических факультетов. – М.: Медицина. – 2009. – 592 с.
Атлас по патологической анатомии. Под ред. Зайратьянца О.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010.
Пальцев М.А., Аничков Н.М., Патологическая анатомия. Учебник. В 2-х т. М:Медицина, 2001.
Пальцев М.А., Аничков Н.М., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии.- М.: Медицина, 2002.-896с.
Патология. Руководство. Под ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова, Э.Г.Улумбекова. – М.: ГЭОТАР, 2002.
Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики: Руководство.- М.:РМАПО, 1994.
Калитиевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов.- 2-е изд.- М.: Медицина, 1993.
Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство, Т.1,2/Под ред. Н.А.Краевского, А.В.Смольянникова, Д.С.Саркисов.- 4-е изд.-М.: Медицина, 1994.
Клатт, Э.К. Атлас патологии Роббинса и Котрана /пер. под ред. О.Д. Мишнева, А.И. Щеголева. – М.: Логосфера, 2010.
Пальцев М.А., Аничков И.М. Атлас патологии опухолей человека. - М.: Медицина, 2005.
Патологическая анатомия: национальное руководство /Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянц. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
Кудачков Ю.А. Патология человека. Электронный словарь-справочник. - Москва- Ярославль, 2004.
Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная патология /Под ред. М.А. Пальцева. - М.: Русский врач, 2003.
Курс лекций по патологической анатомии. Т.2.- Частный курс /Под ред. М.А. Пальцева. - М.: Русский врач, 2008.
Лекции по общей патологической анатомии /Под ред. М.А. Пальцева. – М.: Русский врач, 2003.
Пальцев М.А., Волошук И.Н., Берестова А.В., Федоров Д.Н. Электронная библиотека для высшего медицинского и фармацевтического образования. Том 9. «Патологическая анатомия». - М.: Русский врач, 2005.
Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии. 2-изд. - М.: Медицина, 2005.
Пальцев М.А., Потекаев П.И. Казанцева И.А. Клинико-морфологическая диагностика заболеваний кожи (атлас). - М: Медицина, 2004.
Патология: Руководство /Под ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова, Э.Г.Улумбскова. - М.: Гэотар-мед, 2002.
Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний. - СПб: СОТИС, 1994.
Цинзерлинг А.В. Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза. - СПб. СОТИС, 1993.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины «патологическая анатомия»

Электронные базы данных
Интернетресурсы
http://de.spmu.runnet.ru/
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
http://www.patolog.ru
http://www.patologspb.ru
http://www.mediasphera.ru

Электронные базы данных
http://www.studentlibrary.ru/ - ЭБС"Консультант студента".
http://www.scopus.com/ - Scopus - реферативная база данных
https://www.clinicalkey.com - ClinicalKey - электронная информационная система.
Российское образование. Федеральный портал. -- http://edu.ru/
Российская академия образования (РАО) -- http://raop.ru/
Совет по сотрудничеству в области образования государств - участников СНГ-- http://www.cis.unibel.by/
Министерство образования и науки Российской Федерации -- http://www.mon.gov.ru/

Периодические издания:
Подписка на периодические печатные издания в 1-м полугодии 2015 г.
ГПДБУ №714-ЭА14 от 22.12.14 ПРЕССИНФОРМ-СЕРВИС.
Подписка на периодические печатные издания во 2-м полугодии 2015 г.
Контракт №017-3Ц15 от 01.06.15 ЗАО ПРЕССИНФОРМ.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «патологическая анатомия»

Патологическая анатомия. Клиническая патологическая анатомия: методические указания к практическим занятиям по общей патологической анатомии для студентов 3 курса лечебного факультета/ Сост. В.В.Байков, И.А.Кузнецова, Е.В.Маркусевич; под ред. М.Г.Рыбаковой.- СП.:Издательство СПбГМУ, 2015. – 56 с.

Патологическая анатомия. Клиническая патологическая анатомия: методические указания для самостоятельной работы студентов лечебного факультета по патологической анатомии/ Сост. Ю.А.Тихонова, А.В.Ботина, Р.В.Грозов; под ред. М.Г.Рыбаковой.- СП.:Издательство СПбГМУ, 2015. – 40 с.

Тесты для контроля самостоятельной работы студентов по патологической анатомии/ Сост. Ю.А.Тихонова, И.А.Кузнецова; под ред. М.Г.Рыбаковой.- СП.:Издательство СПбГМУ, 2014. – 56 с.

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «патологическая анатомия».

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «патологическая анатомия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «патологическая анатомия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины.

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование<br>Тестирование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование<br>Тестирование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |

| | |
|---|---|
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинико-морфологических задач) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры патологической анатомии с патологоанатомическим отделением | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям.

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)

1.1. Тема «Современная диагностика опухолей».

Вопросы для самоподготовки:

2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу) «Внезапная сердечная смерть».

Вопросы для самоподготовки:

3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)

Вопросы для самоподготовки:

4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)

5. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по пятой теме (разделу)

6. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по шестой теме (разделу)

7. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по седьмой теме (разделу)

Примерный перечень тематик научно-практической работы:

1. Современные методы исследования в патологической анатомии.
2. История отечественной патологической анатомии.
3. Апоптоз и другие виды клеточной гибели. Роль в норме и патологии.
4. Проблемы клеточного старения и бессмертия.
5. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Современный подход к диагностике.
6. Проблема ВИЧ-инфекции.
7. Современные представления об онкогенезе.
8. Лейкозы и лимфомы – современные методы диагностики и лечения
9. Проблема смертности населения – инсульты, инфаркты миокарда и другие болезни сердечно-сосудистой системы.
10. Современное представление о патогенезе и диагностика васкулитов.
11. Висцеральные проявления хронического алкоголизма и наркомании.

12. Ятрогении. Осложнения реанимации и интенсивной терапии.

13 Клинико-морфологические сопоставления при различной патологии сердечно-сосудистой, мочевыделительной, пищеварительной и дыхательной систем.

14. Основные механизмы танатогенеза.

15. Клинико-морфологическая характеристика опухолей различной локализации.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

электронные базы данных:

http://www.studentlibrary.ru/ - ЭБС"Консультант студента".

http://www.scopus.com/ - Scopus - реферативная база данных.

https://www.clinicalkey.com - ClinicalKey - электронная информационная система.

Российское образование. Федеральный портал. -- http://edu.ru/

Российская академия образования (РАО) -- http://raop.ru/

Совет по сотрудничеству в области образования государств - участников СНГ-- http://www.cis.unibel.by/

Министерство образования и науки Российской Федерации -- http://www.mon.gov.ru/

Интернетресурсы

http://de.spmu.runnet.ru/

http://www.studentlibrary.ru/

http://www.bloodjournal.org

http://e.lanbook.com/

http://www.scopus.com/

http://books-up.ru/

http://www.patolog.ru

http://www.patologspb.ru

http://www.mediasphera.ru

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по элективному курсу «Актуальные вопросы патологической анатомии»

Имеется лекционная аудитория; учебные аудитории для проведения практических занятий; патогистологическая лаборатория, секционная (в патологоанатомическом отделении), помещения (кабинеты) для преподавательского и вспомогательного персонала, помещения для макроскопического архива (музея), архива гистологических препаратов и других учебных пособий.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы. Наборы слайдов по различным разделам дисциплины. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Доски.

Коллекция макропрепаратов (музей) и микропрепаратов (архив) по всем темам программы; отцифрованные фото- и видеоматериалы для лекций и практических занятий (макро- и микропрепараты); муляжи; учебные таблицы; микроскопы с видеовыходом и компьютеры; секционные наборы (инструментарий) и специальная защитная медицинская форма для проведения демонстраций патологоанатомических вскрытий (для каждого преподавателя).

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 5 шт.<br>Стул учебный – 30 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор таблиц – 182 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт.<br>Набор микропрепаратов – 109 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.242 |

| | |
|---|---|
| **Учебная комната № 2**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 3 шт.<br>Стул учебный – 18 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом. 236 |
| **Учебная комната № 3**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 4 шт.<br>Стул учебный – 24 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт.<br>Набор микропрепаратов – 109 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.207 |
| **Учебная комната № 4**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 3 шт.<br>Стул учебный – 18 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов – 70 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.206 |
| **Конференц-зал**<br>Экран переносной – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол с осветительной системой – 3 шт.<br>Стул – 30 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.235 |
| **Лаборатория информатики**<br>Компьютер - 2 шт.<br>Микроскоп с системой фотосъемки – 1шт.<br>Стол -3 шт.<br>Стулья – 5 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.223 |

Разработчик:
Заведующий кафедрой
патологической анатомии
с патологоанатомическим отделением
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ
им. акад. И.П.Павлова Минздрава России,
профессор, д.м.н _____ М.Г.Рыбакова

Заведующий учебной частью
кафедры патологической анатомии
с патологоанатомическим отделением
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ
им. акад. И.П.Павлова Минздрава России,
доцент, к.м.н. _____ И.А.Кузнецова

# Б1. В. ДВ. 9.2 Патоморфология заболеваний орофациальной области

**Цели и задачи дисциплины.**

***Целью элективного курса «Патоморфология заболеваний орофациальной области»*** является изучение современных подходов к диагностике патологических процессов в орофациальной области, что необходимо для осмысливания теоретических основ медицины, углубленного изучения клинических проявлений болезней, использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача общей практики.

При этом ***задачами элективного курса «Патоморфология заболеваний орофациальной области»*** являются:

- приобретение студентами первичных навыков диагностики важнейших воспалительных, реактивных и опухолевых заболеваний орофациальной области;
- изучение основ современной морфологической, молекулярно-биологической и молекулярно-генетической диагностики опухолей орофациальной области. Осознание связи морфологических, молекулярных и генетических особенностей опухолей с их прогнозом и чувствительностью к терапии.
- ознакомление студентов с методическими основами морфологического анализа биопсийного материала и клинической интерпретации патологоанатомического заключения.

**Планируемые результаты обучения по элективному курсу.**

Студент, освоивший программу элективного курса «Патоморфология заболеваний орофациальной области», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «патологическая анатомия», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

Студент, освоивший программу дисциплины «патологическая анатомия», должен обладать профессиональными компетенциями:

-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);

-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);

-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21).

**Место элективного курса в структуре образовательной программы.**

Дисциплина относится к вариативной части образовательной программы блока 1 учебного плана лечебного факультета.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов/ зачетных единиц** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | **VI** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Промежуточная аттестация** | зачет | зачет |

| | | |
|---|---|---|
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий.**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины.**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Практические занятия | | |
| Пороки развития орофациальной области. | 0,5 | 0 | 0,5 | 1 | 2 |
| Заболевания твердых тканей зуба: некариозные поражения, кариес. | 1,0 | 0 | 1,0 | 1 | 3 |
| Болезни периодонта. | 0,5 | 0 | 1,0 | 1 | 2,5 |
| Одонтогенная инфекция. | 0,5 | 0 | 0,5 | 1 | 2 |
| Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта. | 0,5 | 0 | 1,0 | 1 | 2,5 |
| Предраковые заболевания, опухолеподобные заболевания и опухоли кожи лица, волосистой части головы, шеи и полости рта. | 1,0 | 0 | 2 | 1 | |
| Заболевания челюстных костей. | 2 | 0 | 4 | 2 | |
| Поражение лимфатических узлов ОРО и шеи. | | 0 | 2 | 2 | |
| Болезни слюнных желез. | 2 | 0 | 4 | 2 | |
| **ИТОГО** | **8** | **0** | **16** | **12** | **36** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) элективного курса.**

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела) дисциплины*** | **Содержание темы (раздела)** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 11. | Пороки развития орофациальной области (ОРО). | Причины развития. Виды. Боковая расщелина верхней губы и расщелина неба, прогнатизм и гипогнатизм, экзостозы, аномалии языка (аглосия, микроглоссия, макроглоссия, складчатый язык), пороки развития слюнных желез (аплазия, гипоплазия, атрезия и | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | удвоение протоков больших слюнных желез, эктопия слюнных желез, поликистоз околоушных желез), аномалии зубов (нарушения числа, нарушения расположения, патология размеров и формы, нарушения прорезывания, аномалии пигментации, преждевременная потеря, несовершенный амелогенез, гипоплазия эмали, несовершенный дентиногенез).<br>Наследственные хромосомные синдромы с черепно-лицевыми дизморфиями (синдром Дауна, синдром Патау, синдром Эдвардса, синдром Вольфа-Хиршхорна).<br>Приобретенные пороки развития ОРО (алкогольная эмбриофетопатия). | терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20). |
| 2 2. | Заболевания твердых тканей зуба: некариозные поражения, кариес. | Некариозные поражения твердых тканей зуба (наследственные дисплазии твердых тканей зуба, аномалии твердых тканей зуба у детей при ряде врожденных заболеваний, патологическая стираемость зубов, патология твердых тканей зуба, обусловленная внешними факторами). Кариес. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9). |
| 33. | Болезни периодонта. | Пульпит. Апикальный периодонтит. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20). |
| 4 4. | Одонтогенная инфекция. | Периостит. Остеомиелит. Одонтогенный сепсис. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | -способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 5 5. | Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта. | Гингивит. Пародонтит. Пародонтоз. Десмодонтоз. Фиброматоз десен. Стоматиты. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 6 6. | Предраковые заболевания, опухолеподобные заболевания и опухоли кожи лица, волосистой части головы, шеи и полости рта. | Эпителиальные опухоли, предраковые заболевания и поражения кожи лица, волосистой части головы, шеи и слизистой оболочки полости рта. Опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей ОРО и шеи из производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 7 7. | Заболевания челюстных костей. | Травматические повреждения. Воспалительные заболевания. Опухоли и опухолеподобные заболевания. Кисты. | -способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>-способностью и готовностью реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);<br>-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);<br>-способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).<br>-способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X-пересмотра (ПК-6);<br>-готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);<br>-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21). |
| 8 8. | Поражение лимфатических узлов ОРО и шеи. | Гиперпластические и воспалительные процессы. Патология лимфатических узлов при специфическом воспалении. Лимфоаденопатия при ВИЧ-инфекции. Первичные опухоли лимфатических узлов. Метастатическое поражение лимфатических узлов. | |
| 9 9. | Болезни слюнных желез. | Воспалительные, аутоиммунные, дисэмбриогенетические и опухолеподобные поражения союнных желез. Кисты слюнных желез. Опухоли слюнных желез. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по элективному курсу «Патоморфология заболеваний орофациальной области»:**

**а) основная литература: (за последние 5-10 лет)**

Патологическая анатомия. Под ред. А.И.Струкова, В.В.Серова. Учебник. Переиздание. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2010.

**б) дополнительная литература (старше 10 лет)**

Пальцев М.А., Зайратьянц О.В., Кононов А.В., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии для стоматологических факультетов. – М.: Медицина. – 2009. – 592 с.
Атлас по патологической анатомии. Под ред. Зайратьянца О.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010.
Пальцев М.А., Аничков Н.М., Патологическая анатомия. Учебник. В 2-х т. М:Медицина, 2001.
Пальцев М.А., Аничков Н.М., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии.- М.: Медицина, 2002.-896с.
Патология. Руководство. Под ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова, Э.Г.Улумбекова. – М.: ГЭОТАР, 2002.
Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики: Руководство.- М.:РМАПО, 1994.
Калитиевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов.- 2-е изд.- М.: Медицина, 1993.
Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство, Т.1,2/Под ред. Н.А.Краевского, А.В.Смольянникова, Д.С.Саркисов.- 4-е изд.-М.: Медицина, 1994.

**7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по элективному курсу «Актуальные вопросы патологической анатомии»:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам):**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| **V семестр** | | | |
| 1. | Пороки развития орофациальной области. | ОК-1,ОПК-1, ОПК-5,ОПК-9, ПК-20 | Устный опрос / собеседование-4 |
| 2. | Заболевания твердых тканей зуба: некариозные поражения, кариес. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1,ОПК-5, ОПК-9 | Тестирование-2<br>Устный опрос / собеседование-3<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами)-3<br>Собеседование-3 |
| 3. | Болезни периодонта. | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Тестирование-2<br>Устный опрос / собеседование-4<br>Решение ситуационной задачи (с макро- и микропрепаратами)-3<br>Собеседование-3 |
| 4. | Одонтогенная инфекция. | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Макропрепарат-1<br>Микропрепарат-1<br>Билет из 2-х теоретических вопросов -1 |
| 5 | Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта. | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Устный опрос / собеседование-4 |
| 6 | Предраковые заболевания, опухолеподобные заболевания и опухоли кожи лица, волосистой части головы, шеи и полости рта. | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Устный опрос / собеседование-4 |
| 7 | Заболевания челюстных костей. | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Устный опрос / собеседование-4 |
| 8 | Поражение лимфатических узлов ОРО и шеи. | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Устный опрос / собеседование-4 |
| 9 | Болезни слюнных желез. | ОК-1,ОК-5,ОПК-1, ОПК-4,ОПК-5, ОПК-6,ОПК-9, ПК-6,ПК-20,ПК-21 | Устный опрос / собеседование-4 |
| Вид аттестации | | | Зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 11. | Зачет | 1-я часть зачета: практика | Стандартизированные ситуационные задачи с использованием макро- и микропрепаратов (практико-ориентированные задания) | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*<br>–соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>–логичность, последовательность изложения ответа;<br>–наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>–аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.<br><br>*Критерии оценивания преподавателем теоретической части зачета:*<br>Оценка «5» - 10 баллов: ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала;<br>Оценка между «4» и «5» (ближе к 5) - 9 баллов: ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2 часть зачета:<br>теория | Стандартизированные билеты из<br>двух вопросов | Оценка «4» - 8 баллов: ответ хороший, но были затруднения в формулировках, требовались наводящие вопросы, ответом охвачены все части вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем частям вопроса);<br>Оценка между «3» и «4» (ближе к 4) - 7 баллов: ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен на одном базовом источнике информации;<br>Оценка между «3» и «4» (ближе к 3) – 6 баллов: ответ удовлетворительный, при этом обучающийся ориентируется в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификациях, минимальное знание лекционного материала;<br>Оценка «3» – 5 баллов: ответ удовлетворительный<br>(оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;<br>Оценка между «3» и «2» (ближе к 3) – 4 балла: ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;<br>Оценка между «3» и «2» (ближе к 2) – 3 балла: нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных разделов вопроса, незнание лекционного материала;<br>2 балла - нет удовлетворительного ответа на вопрос, большое количество наводящих вопросов, при этом возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;<br>1 балл – нет ответа на вопрос, отрывочные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;<br>0 баллов - отказ отвечать на вопрос. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов практико-ориентированной части и теоретической части зачета.<br>Зачет выставляется по совокупности баллов за итоговый зачет и баллов за семестр (не менее 36).<br><br>*Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена:*<br>–соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>–логичность, последовательность изложения ответа;<br>–наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>–аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности.**

**Перечень вопросов для зачета:**

**Тестирование:**
**Виды тестовых заданий**.
Задания в тестовой форме (ЗТ) представлены в следующих стандартизированных формах:
- закрытое ЗТ, предполагающее выбор ответов (испытуемый выбирает правильный ответ или несколько ответов из числа готовых, предлагаемых задании теста). Закрытое ЗТ состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых вариантов ответов, один или несколько из которых являются правильными. Тестируемый определяет правильные ответы из представленного множества. Все задания ЗТ соответствуют следующим требованиям (нет заведомо ложных, а также явно выделяющихся обособленных ответов; правильные и неправильные ответы сходны по содержанию, структуре и общему количеству слов; применяются правдоподобные ошибочные варианты, взятые из опыта клинико-морфологических наблюдений; в закрытой форме ЗТ категорически не применяются все правильные или все неправильные ответы; количество вариантов ответов в ЗТ закрытого типа не менее трех, но не более десяти; соответствуют принципу – «длинный» вопрос и «короткий» ответ).
- открытое ЗТ, испытуемый сам формулирует краткий или развернутый ответ. Открытое ЗТ имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов и требует самостоятельной формулировки ответа тестируемого. В качестве отсутствующих ключевых элементов могут быть – число, буква, слово, словосочетание, перечень терминов. При формулировке задания на месте ключевого элемента поставлены прочерк или многоточие, также может быть перечисление количества правильных ответов с их формулировкой.
- ЗТ на установление правильной последовательности. ЗТ на установление правильной последовательности состоят из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.
Некоторые формулировки ЗТ всех уровней и вариантов ответов имеют поясняющие рисунки. Формулировка задания, варианты ответов и поясняющие рисунки к заданию и вариантам ответов помещаются на одном поле зрения. Содержание ЗТ ориентировано на получение от тестируемого однозначного ответа. Задания не сформулированы в форме вопроса, формулировка задания представлена в повествовательной форме. В формулировке ЗТ не используется повелительное наклонение (выберите, вычислите, укажите, назовите и т.д.). Все тесты обладают высокими показателями валидности, т.е. прослеживается четкое соответствие содержания тестовых заданий содержанию исходного учебного материала.
**Примеры тестов:**
Заболевания, которые сопровождаются сухостью во рту:
эпидемический паротит
саркоидоз слюнных желез
синдром Шегрена
афтозный стоматит
цитомегалия слюнных желез

**Ситуационные задачи:**
**Образец билета:**

| | |
|---|---|
| ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова Минздрава России<br>Кафедра патологической анатомии с патологоанатомическим отделением | |
| Специальность<br>«Лечебное дело», код 31.05.01 | Дисциплина «Патологическая анатомия»<br>Семестр VI |
| БИЛЕТ № 2 | |
| 1. Кариес. | |
| 2. Плеоморфная аденома. | |
| 3. Ситуационная задача. | |
| Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____ М.Г.Рыбакова<br>*(подпись)*<br>«17» мая 2016 г. | |

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:**
Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.
Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.
Формирование части компетенций ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-20, ПК-21 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-20, ПК-21 **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «лечебное дело (уровень специалитета)»**

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад.И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад.И.П. Павлова Минздрава России.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**
Патологическая анатомия. Под ред. А.И.Струкова, В.В.Серова. Учебник. Переиздание. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2010.

**б) дополнительная литература**
Пальцев М.А., Зайратьянц О.В., Кононов А.В., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии для стоматологических факультетов. – М.: Медицина. – 2009. – 592 с.
Атлас по патологической анатомии. Под ред. Зайратьянца О.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010.
Пальцев М.А., Аничков Н.М., Патологическая анатомия. Учебник. В 2-х т. М:Медицина, 2001.
Пальцев М.А., Аничков Н.М., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии.- М.: Медицина, 2002.-896с.
Патология. Руководство. Под ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова, Э.Г.Улумбекова. – М.: ГЭОТАР, 2002.
Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики: Руководство.- М.:РМАПО, 1994.
Калитиевский П.Ф. Макроскопическая дифференциальная диагностика патологических процессов.- 2-е изд.- М.: Медицина, 1993.
Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. Руководство, Т.1,2/Под ред. Н.А.Краевского, А.В.Смольянникова, Д.С.Саркисов.- 4-е изд.-М.: Медицина, 1994.
Клатт, Э.К. Атлас патологии Роббинса и Котрана /пер. под ред. О.Д. Мишнева, А.И. Щеголева. – М.: Логосфера, 2010.
Пальцев М.А., Аничков И.М. Атлас патологии опухолей человека. - М.: Медицина, 2005.
Патологическая анатомия: национальное руководство /Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянц. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
Кудачков Ю.А. Патология человека. Электронный словарь-справочник. - Москва- Ярославль, 2004.
Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная патология /Под ред. М.А. Пальцева. - М.: Русский врач, 2003.
Курс лекций по патологической анатомии. Т.2.- Частный курс /Под ред. М.А. Пальцева. - М.: Русский врач, 2008.
Лекции по общей патологической анатомии /Под ред. М.А. Пальцева. – М.: Русский врач, 2003.
Пальцев М.А., Волошук И.Н., Берестова А.В., Федоров Д.Н. Электронная библиотека для высшего медицинского и фармацевтического образования. Том 9. «Патологическая анатомия». - М.: Русский врач, 2005.
Пальцев М.А., Пономарев А.Б., Берестова А.В. Атлас по патологической анатомии. 2-изд. - М.: Медицина, 2005.

Пальцев М.А., Потекаев П.И. Казанцева И.А. Клинико-морфологическая диагностика заболеваний кожи (атлас). - М: Медицина, 2004.

Патология: Руководство /Под ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова, Э.Г.Улумбскова. - М.: Гэотар-мед, 2002.

Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний. - СПб: СОТИС, 1994.

Цинзерлинг А.В. Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза. - СПб. СОТИС, 1993.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины «патологическая анатомия»**

Электронные базы данных

Интернетресурсы

http://de.spmu.runnet.ru/

http://www.studentlibrary.ru/

http://www.bloodjournal.org

http://e.lanbook.com/

http://www.scopus.com/

http://books-up.ru/

http://www.patolog.ru

http://www.patologspb.ru

http://www.mediasphera.ru

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/ - ЭБС"Консультант студента".

http://www.scopus.com/ - Scopus - реферативная база данных.

https://www.clinicalkey.com - ClinicalKey - электронная информационная система.

Российское образование. Федеральный портал. -- http://edu.ru/

Российская академия образования (РАО) -- http://raop.ru/

Совет по сотрудничеству в области образования государств - участников СНГ-- http://www.cis.unibel.by/

Министерство образования и науки Российской Федерации -- http://www.mon.gov.ru/

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Патоморфология заболеваний орофациальной области»**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете.**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе AcademicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «патологическая анатомия».**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «патологическая анатомия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «патологическая анатомия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины.**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование<br>Тестирование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование<br>Тестирование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинико-морфологических задач) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры патологической анатомии с патологоанатомическим отделением | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям.**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**1. Вопросы и задания для подготовки к первому занятию (по 1-5 темам-разделам)**

1.1. Тема «Пороки развития орофациальной области (ОРО)».

Вопросы для самоподготовки:

Пороки развития ОФО. Причины развития. Виды.

Боковая расщелина верхней губы и расщелина неба, прогнатизм и гипогнатизм, экзостозы, аномалии языка (аглосия, микроглоссия, макроглоссия, складчатый язык), пороки развития слюнных желез (аплазия, гипоплазия, атрезия и удвоение протоков больших слюнных желез, эктопия слюнных желез, поликистоз околоушных желез), аномалии зубов (нарушения числа, нарушения расположения, патология размеров и формы, нарушения прорезывания, аномалии пигментации, преждевременная потеря, несовершенный амелогенез, гипоплазия эмали, несовершенный дентиногенез). Причины развития. Краткая клинико-морфологическая характеристика.

Наследственные хромосомные синдромы с черепно-лицевыми дизморфиями (синдром Дауна, синдром Патау, синдром Эдвардса, синдром Вольфа-Хиршхорна). Краткая клинико-морфологическая характеристика.

Приобретенные пороки развития ОРО (алкогольная эмбриофетопатия). Клинико-морфологическая характеристика.

Тема «Заболевания твердых тканей зуба: некариозные поражения, кариес».

Вопросы для самоподготовки:

Некариозные поражения твердых тканей зуба (наследственные дисплазии твердых тканей зуба, аномалии твердых тканей зуба у детей при ряде врожденных заболеваний, патологическая стираемость зубов, патология твердых тканей зуба, обусловленная внешними факторами). Представление о клинико-морфологических проявлениях.

Флюороз. Определение. Причины. Клинико-морфологические формы, их структурные проявления.

Кариес. Определение. Классификации. Общие и местные кариесогенные факторы. Патогенез кариеса дентина, эмали и цемента. Стадии морфогенеза начального кариеса. Гистологические зоны дна и краев кариозной полости при среднем и глубоком кариесе. Особенности кариеса у детей.

Тема «Болезни периодонта».

Вопросы для самоподготовки:

Пульпит. Определение. Классификации. Макро – и микроскопическая характеристика клинико-морфологических форм пульпита. Осложнения. Исходы.
Апикальный периодонтит. Классификации. Клинико-морфологические формы, их макро- и микроскопическая характеристика. Осложнения. Исходы.

Тема «Одонтогенная инфекция».
Вопросы для самоподготовки:
Одонтогенная инфекция. Источники. Пути распространения.
Периостит. Морфологическая характеристика. Осложнения.
Остеомиелит. Классификация. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения.
Одонтогенный сепсис. Входные ворота и пути генерализации.

Тема « Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта».
Вопросы для самоподготовки:
Гингивит. Этиология. Патогенез. Классификации. Макро- и микроскопическая характеристика клинико-морфологических форм. Осложнения.
Пародонтит. Определение. Классификации. Морфогенез. Клинико-морфологические проявления. Роль аутоиммунных механизмов в развитии пародонтита.
Пародонтоз. Определение. Этиология. Классификации. Клинико-морфологические проявления.
Десмодонтоз. Определение. Этиология. Патогенез. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения. Исходы.
Фиброматоз десен. Определение. Этиология. Патогенез. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения. Исходы.
Стоматиты. Этиология. Кандидозный стоматит, классификации, морфологическая характеристика. Герпетический стоматит, виды, макро- и микроскопическая характеристика. Медикаметозные (аллергические) стоматиты, клинико-морфологические проявления.

Самостоятельная работа с микропрепаратами:
- хронический неспецифический стоматит (окраска гематоксилином и эозином) № 12с
(обратить внимание на разрастания соединительной ткани в строме и лимфо-гистиоцитарную инфильтрацию слизистой оболочки щеки);
- остеомиелит (окраска гематоксилином и эозином) № 22с
(обратить внимание на очаги некроза и интенсивную лимфоцитарную инфильтрацию нейтрофилами в костномозговых пространствах);
- хронический гингивит (окраска гематоксилином и эозином) № 3с
(обратить внимание на разрастания соединительной и грануляционной ткани в слизистой оболочке десны, клеточный инфильтрат с преобладанием лимфоцитов, макрофагов и плазматических клеток, а также погружной рост эпителия в подлежащую ткань);
- кариес (окраска гематоксилином и эозином) № 17с
(обратить внимание на дефект твердых декальцинированных тканей зуба с неровными подрытыми краями, трещинами и дном, заполненным некротическими массами, а также распространение микробов по дентинным канальцам и вакуольную дистрофию одонтобластов);
- хронический периодонтит (окраска гематоксилином и эозином) № 22с
(обратить внимание на фиброз, поля грануляционной ткани и лимфо-макрофагальную инфильтрацию в ткани периодонта).

Для самостоятельной работы использовать иллюстрированный атлас с демонстрацией макро- и микропрепаратов.

**2. Вопросы и задания для подготовки к второму занятию (по 6, 8 темам-разделам) .**
2.1. Тема «Предраковые заболевания, опухолеподобные заболевания и опухоли кожи лица, волосистой части головы, шеи и полости рта».
Вопросы для самоподготовки:
2.1.1. Доброкачественные эпителиальные опухоли кожи лица, волосистой части головы, шеи и слизистой оболочки полости рта. Принципы классификации. Клинико-морфологическая характеристика отдельных опухолей (папиллома, себорейный кератоз, кератоакантома, сирингома, гидраденома, пиломатриксома, трихобластома).
2.1.2. Предраковые заболевания и поражения кожи лица, волосистой части головы, шеи и слизистой оболочки полости рта. Клинико-морфологическая характеристика отдельных поражений и заболеваний (пигментная ксеродермия, актинический кератоз, плоскоклеточная интраэпителиальная неоплазия слизистой оболочки полости рта, пролиферирующая веррукозная лейкоплакия, эритроплакия, плоский лишай, сидеропеническая дисфагия, бородавчатый предрак, ограниченный предраковый гиперкератоз красной каймы губ, хейлит Манганотти, актинический хейлит).

2.1.3. Злокачественные эпителиальные опухоли кожи лица, волосистой части головы, шеи и слизистой оболочки рта. Клинико-морфологическая характеристика отдельных форм (плоскоклеточный рак, веррукозный рак, базальноклеточный рак, болезнь Боуэна).
2.1.4. Опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей ОРО и шеи из производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани. Клинико-морфологическая характеристика отдельных форм (фиброма, липома, гемангиома, лимфангиома, лейомиома, рабдоиома, нейрофиброма, невринома, опухоль Абрикосова, саркомы). Иммуногистохимическая диагностика меланом.

2.2. Тема «Поражение лимфатических узлов ОРО и шеи».
Вопросы для самоподготовки:
2.2.1. Гиперпластические процессы лимфатических узлов шеи. Виды. Особые клинико-морфологические варианты лимфаденопатий/гиперплазий (болезнь Каслмена, болезнь Розаи-Дорфмана, дерматопатическая лимфаденопатия).
2.2.2. Воспалительные процессы в лимфатических узлах ОРО и шеи. Клинико-морфологическая классификация лимфаденитов. Макро – и микроскопическая характеристика.
2.2.3. Патология лимфатических узлов при специфическом воспалении (при туберкулезе, сифилисе, актиномикозе). Лимфоаденопатия при ВИЧ-инфекции.
2.2.4. Первичные опухоли лимфатических узлов шеи: лимфома Ходжкина, неходжкинские лимфомы.
2.2.5. Метастатическое поражение лимфатических узлов. Наиболее частая органная локализация опухолей, метастазирующих в лимфатические узлы шеи, и их основные гистологические формы.

Самостоятельная работа с макропрепаратами:
- базальноклеточный рак
- плоскоклеточный рак губы
- метастаз меланомы в головной мозг (обратить внимание на узлы округлой или овальной формы черно-бурого цвета в ткан голвоного мозга);
- кавернозная гемангиома кожи лица
- лейкоплакия языка
- кератоакантома
- хейлит Манганотти

Самостоятельная работа с микропрепаратами:

- лейкоплакия слизистой оболочки полости рта (окраска гематоксилином и эозином) № с
(обратить внимание на гиперплазию клеток шиповатого и базального слоев эпителия, образование в наружном слое эпителия палочковидных ядер - паракератоз, утолщение рогового слоя за счет накопления в его клетках кератина – ороговение неороговевающего в норме эпителия, воспалительную инфильтрацию субэпителиального слоя);

- папиллома языка (окраска гематоксилином и эозином) № с
(обратить внимание на сосочковый характер разрастаний ткани опухоли, гиперкератоз многослойного плоского эпителия, покрывающего соединительнотканные сосочки с сосудами – фиброваскулярный стержень-строму опухоли, сохранность базальной мембраны, полярности, стратификации, комплексности эпителия);
- базальноклеточный рак кожи лица (окраска гематоксилином и эозином) № с
(обратить внимание на опухолевые комплексы в виде тяжей и гнезд с утратой тканевых признаков многослойного плоского эпителия, расположенных в дерме под эпидермисом. Опухолевые клетки сходны с базальными клетками эпидермиса, округлой или овальной формы с узким ободком цитоплазмы, темноокрашенными овальными ядрами, в периферических участках опухолевые клетки расположены палисадообразно. Умеренно выражен полиморфизм клеток и ядер, митозы немногочисленны);
- внутридермальный невус кожи лица (окраска гематоксилином и эозином) №
(обратить внимание на комплексы опухолевых невоидных клеток, расположенных под эпидермисом и в толще дермы. Опухолевые клетки веретенообразной и эпителиоидной формы, единичные из них многоядерные, формируют гнезда и тяжи, содержат в цитоплазме гранулы пигмента – меланина. Клеточный атипизм не выражен, митозы типичные и единичные);
- неспецифическая гиперплазия лимфатического узла (окраска гематоксилином и эозином) № 78 (обратить внимание на большое количество фолликулов сос светлыми центрами размножения, паракортикальную зону, богатую Т-лимфоцитами, хорошо выраженные медуллярные тяжи);
- туберкулезный лимфаденит подчелюстного лимфатического узла (окраска гематоксилином и эозином ) № (обратить внимание на гранулемы, в центре которых казеозный некроз, по периферии которого «частокол» эпителиоидных клеток, немногочисленные гигантские многоядерные клетки типа Лангханса-Пирогова, макрофаги, лимфоциты);
- саркоидоз шейного лимфатического узла (окраска гематоксилином и эозином) № (обратить внимание на большое количество «штампованных» гранулем в ткани лимфатического узла, эпителиоидноклеточное строение

гранулем с наличием единичных гигантских многоядерных клеток Лангханса-Пирогова, отсутствие казеозного некроза);
- метастаз перстневидноклеточного рака в шейный лимфатический узел (окраска гематоксилином и эозином, окраска альциановым синим) № (обратить внимание на скопления опухолевых клеток в синусах и ткани лимфатического узла. Опухолевые клетки накапливают в цитоплазме большое количество муцинов, окрашенных альциановым синим, их ядра сдвинуты на периферию – перстневидные клетки).

**3. Вопросы и задания для подготовки к третьему занятию (по 7 теме-разделу) .**

Тема «Заболевания челюстных костей».
Вопросы для самоподготовки:
Травматические повреждения челюстных костей. Причины. Краткая клинико-морфологическая характеристика.
Воспалительные заболевания челюстных костей. Остит, периостит: причины, клинико-морфологическая характеристика.
Определение понятия органоспецифической опухоли. Общая клинико-морфологическая характеристика, принципы систематизации одонтогенных опухолей.
Кисты челюстных костей.
Одонтогенные кисты. Определение. Виды. Локализации. Этиология. Пато- и морфогенез. Гистологическое строение. Особенности рентгенологической характеристики. Осложнения.
Неодонтогенные дисэмбриогенетические кисты. Связь с нарушением эмбриогенеза лица. Виды. Клинико-рентгенологическая характеристика. Макро- и микроскопические признаки.
Ложные кисты челюстных костей. Определение. Механизм развития. Виды. Морфологическая характеристика. Проявления. Осложнения.
Опухолеподобные поражения челюстных костей.

**4. Вопросы и задания для подготовки к четвертому занятию (по 9 теме-разделу) .**
Тема «Болезни слюнных желез».
Вопросы для самоподготовки:
4.1. Воспалительные, аутоиммунные, дисэмбриогенетические и опухолеподобные поражения слюнных желез. Кисты слюнных желез. Опухоли слюнных желез.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**
1. Современные методы исследования в патологической анатомии.
2. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни в стоматологии. Современный подход к диагностике.
3. Проблема ВИЧ-инфекции.Проявления ВИЧ-инфекции в полости рта.
4. Лейкозы и лимфомы – современные методы диагностики и лечения
5. Клинико-морфологическая характеристика опухолей орофациальной области.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
электронные базы данных:
http://www.studentlibrary.ru/ - ЭБС"Консультант студента".
http://www.scopus.com/ - Scopus - реферативная база данных.
https://www.clinicalkey.com - ClinicalKey - электронная информационная система.
Российское образование. Федеральный портал. -- http://edu.ru/
Российская академия образования (РАО) -- http://raop.ru/
Совет по сотрудничеству в области образования государств - участников СНГ-- http://www.cis.unibel.by/
Министерство образования и науки Российской Федерации -- http://www.mon.gov.ru/
Интернетресурсы
http://de.spmu.runnet.ru/
http://www.studentlibrary.ru/
http://www.bloodjournal.org
http://e.lanbook.com/
http://www.scopus.com/
http://books-up.ru/
http://www.patolog.ru
http://www.patologspb.ru
http://www.mediasphera.ru

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по элективному курсу «Патоморфология заболеваний орофациальной области»**

Имеется лекционная аудитория; учебные аудитории для проведения практических занятий; патогистологическая лаборатория, секционная (в патологоанатомическом отделении), помещения (кабинеты) для преподавательского и вспомогательного персонала, помещения для макроскопического архива (музея), архива гистологических препаратов и других учебных пособий.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы. Наборы слайдов по различным разделам дисциплины. Набор таблиц по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, видеофильмы. Доски.

Коллекция макропрепаратов (музей) и микропрепаратов (архив) по всем темам программы; отцифрованные фото- и видеоматериалы для лекций и практических занятий (макро- и микропрепараты); муляжи; учебные таблицы; микроскопы с видеовыходом и компьютеры; секционные наборы (инструментарий) и специальная защитная медицинская форма для проведения демонстраций патологоанатомических вскрытий (для каждого преподавателя).

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната № 1**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 5 шт.<br>Стул учебный – 30 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор таблиц – 182 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт.<br>Набор микропрепаратов – 109 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.242 |
| **Учебная комната № 2**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 3 шт.<br>Стул учебный – 18 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом. 236 |
| **Учебная комната № 3**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 4 шт.<br>Стул учебный – 24 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов –100 шт.<br>Набор микропрепаратов – 109 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.207 |
| **Учебная комната № 4**<br>Стол преподавателя -1 шт.<br>Стул преподавателя- 1 шт.<br>Стол учебный с системой освещения на 6 мест – 3 шт.<br>Стул учебный – 18 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Микроскопы – 5 шт.<br>Набор макропрепаратов – 70 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.206 |
| **Конференц-зал** | 197022, |

| | |
|---|---|
| Экран переносной – 1 шт.<br>Доска – 1 шт.<br>Стол с осветительной системой – 3 шт.<br>Стул – 30 шт. | г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.235 |
| **Лаборатория информатики**<br>Компьютер - 2 шт.<br>Микроскоп с системой фотосъемки – 1шт.<br>Стол -3 шт.<br>Стулья – 5 шт. | 197022,<br>г.Санкт-Петербург, ул.Льва Толстого,<br>д. 6-8, лит. И, 3 этаж, пом.223 |

**Разработчики:**
Заведующий кафедрой
патологической анатомии
с патологоанатомическим отделением
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ
им. акад. И.П.Павлова Минздрава России,
профессор, д.м.н _____ М.Г.Рыбакова

Заведующий учебной частью
кафедры патологической анатомии
с патологоанатомическим отделением
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ
им. акад. И.П.Павлова Минздрава России,
доцент, к.м.н. _____ И.А.Кузнецова

# 1 Неотложная урология

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Цель*** дисциплины - формирование у студентов навыков оказания неотложной урологической помощи и диагностики, лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин.

***Задачами*** дисциплины являются:

- сформировать у студентов базисный запас знаний по изучаемой дисциплине на основе лекционного, иллюстративного и методического материала;
- обучить основам клинической симптоматологии распространенных урологических заболеваний и наиболее часто применяемым методам диагностики и лечения этих заболеваний;
- изучить неотложные состояния при урологических заболеваниях с оказанием экстренной помощи на различных этапах;
- обучить студентов навыкам оценки данных различных методов обследования, срокам и принципам наблюдения, консервативного и оперативного лечения урологических заболеваний;
- выработать у студентов алгоритм диагностики основных экстренных урологических заболеваний и определения показаний к оперативному лечению;
- ознакомление студентов с принципами организации и работы урологической клиники при оказании экстренной и неотложной помощи, профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;
- формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области урологии;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками;
- дать студентам представление о распространённости и значимости неотложных заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и взаимосвязях этих заболеваний с патологией других органов и систем;
- формирование у студентов навыков диагностики, лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и оказания неотложной урологической помощи.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Неотложная урология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);

готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);

готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «Неотложная урология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);

готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу дисциплины «Неотложная урология», должен обладать профессиональными компетенциями:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);

способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Неотложная урология» изучается в седьмом-восьмом семестре, относится к циклу профессиональных дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования «Лечебное дело».

*Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:*

- в цикле гуманитарных дисциплин (философия, биоэтика, педагогика, психология, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык);
- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (математика, физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия человека, топографическая анатомия и оперативная хирургия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология);
- в цикле профессиональных дисциплин (гигиена, организация здравоохранения, восстановительная медицина, пропедевтика внутренних болезней, факультетская терапия, профессиональные болезни, лучевая диагностика, общая хирургия, лучевая диагностика, медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности, неврология, медицинская генетика, дерматовенерология, акушерство, медицинская реабилитация).

***В результате изучения дисциплины студент должен***

***Знать:***

- этиологию, патогенез, динамику неотложных состояний и связанных с ними функциональных расстройств органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- основные принципы общего клинического обследования больных неотложными заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- особенности лучевой диагностики при ургентной патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- особенности оперативной хирургии при ургентной патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- организацию неотложной медицинской помощи. правила ведения медицинской документации.
- взаимосвязь неотложной патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин с заболеваниями организма в целом;
- о возможностях отечественной и зарубежной техники для диагностики состояния и лечения неотложных заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин .

***Уметь:***

- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента с неотложными заболеванием органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- проводить расспрос пациента и его родственников, выявлять жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни;
- проводить осмотр и физикальное исследование органов мочевой системы при экстренных ситуациях у женщин и мочеполовых органов у мужчин традиционными методами;
- составлять план дополнительных методов исследований при неотложных состояниях органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- анализировать результаты дополнительных методов исследования органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- ставить предварительный диагноз с последующим направлением к врачу-специалисту при неотложных болезнях органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- диагностировать и оказывать экстренную врачебную помощь детям и взрослым на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, связанных с патологией органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин – почечная колика, острая задержка мочи, травма наружных половых органов, парафимоз;
- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи больным с экстренными заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин ;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой по урологии - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;
- вести истории болезни больного с неотложными заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента.

**Владеть:**

алгоритмом постановки предварительного диагноза больным урологического профиля с последующим направлением их на дополнительное обследование при неотложных состояниях;

алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при некоторых неотложных состояниях больным урологического профиля.

выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях

- методами работы с учебной и учебно-методической литературой;
- методами общеклинического обследования больных;

- методами анализа результатов лабораторного обследования (клинических и биохимических анализов крови, мочи, бактериологического, гистоморфологических исследований, рентгенологических исследований: рентгенографии, КТ, МРТ и др.) и дополнительной информации о состоянии больных.

- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.

| Вид учебной работы | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **7(8)** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **24** | **24** |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Практические занятия (ПЗ) | - | - |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 18 | 18 |
| Семинары (С) | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **12** | **12** |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | **Зачет** | **Зачет** |
| **Общая трудоемкость, часы** | **36** | **36** |
| **зачетные единицы** | **1** | **1** |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела)** | **Количество часов** | | | **Всего часов** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Л** | **ПЗ СЕМ** | **СР** | |
| 1. | Семиотика и диагностика неотложных урологических заболеваний | | 4 | 2 | 4 |
| 2 | Неотложные синдромы в урологии | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 3 | Травмы мочевых органов | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 4 | Травма половых органов у мужчин | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 5. | Острые воспалительные заболевания мочевых органов | | 4 | 2 | 4 |
| 6 | Острые воспалительные заболевания мужских половых органов | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Всего | | 6 | 18 | 12 | 36 |
| Аттестация - зачет | | | | | |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| **№** | **Название раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание темы раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| **1** | Семиотика и диагностика неотложных урологических заболеваний. | *Семиотика урологических заболеваний.*<br>Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов.<br>Симптомы нарушений мочеиспускания (дизурия, странгурия, никтурия, поллакиурия (истинная, ложная), олигурия, полиурия, задержка мочеиспускания, парадоксальная ишурия, недержание и неудержание мочи). Лабораторная семиотика урологических заболеваний (характеристика изменений мочи, реакция, относительная плотность, глюкозурия, протеинурия, гематурия, уретроррагия, гемоглобинурия, лейкоцитурия, пиурия, характеристика осадка мочи, определение клубочковой фильтрации).<br>*Методы исследования в урологии.*<br>Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8 ,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, уретеропиелография, антеградная и ретроградная пиелография, рентгеновизуальные исследования, микционная цистоуретрография, ретроградная уретрография,<br>Инструментальные эндоскопические методы исследования (цистоскопия, уретроскопия, ретроградная уретеропиелоскопия, ретроградная катетеризация мочеточника,<br>Ультразвуковые методы исследования (УЗИ с различными фармакологическими нагрузками, эходопплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов).<br>Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы.. | |
| | Неотложные урологические синдромы | Почечная колика. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы купирования почечной колики.<br>Острая задержка мочеиспускания. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы лечения острой задержки мочеиспускания.<br>Анурия. Виды. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы лечения анурии.<br>Гематурия. Виды. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8 ,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| | Травма мочевых органов. | *Травма почек и мочеточников.*<br>Механизм закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытых травм почки. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почек. Диагностическое значение обзорной рентгенографии обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, сканирования,<br>Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ.<br>Лечение консервативное, оперативное.<br>*Травма мочевого пузыря.*<br>Классификация. Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ). Лечение.<br>*Травма уретры.*<br>Классификация повреждений уретры. Клиника изолированных частичных и комбинированных повреждений. Диагностика повреждений уретры (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая диагностика). Лечение. Посттравматические стенозы уретры. Сроки и виды восстановительных операций. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| | **Травма половых органов** | Повреждения полового члена. Механизм и виды повреждений полового члена. Клиническая картина открытых, закрытых и сочетанных повреждений. Значение различных диагностических приёмов в | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | выявлении характера травмы полового члена. Способы лечения различных видов повреждений полового члена. Осложнения повреждений кавернозных тел. Методы пластического восстановления полового члена после травматического его ампутации.<br>Повреждения яичек. Механизм и виды травм яичка. Клиническая картина и методы диагностики различных видов открытых и закрытых повреждений яичек. Зависимость исхода ранения от характера повреждений яичка. Лечебная тактика при травме яичка. | *8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **2** | Острые воспалительные заболевания мочевых органов. | Пиелонефрит. Острый пиелонефрит. Острый пиелонефрит беременных. Паранефрит. Пионефроз. Острый цистит. Уретрит (виды уретритов). | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9О ПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК 8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |
| **3** | Острые воспалительные заболевания мужских половых органов. | *Воспалительные заболевания мужских половых органов.*<br>Воспалительные заболевания предстательной железы (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Острые заболевания органов мошонки. Синдром отёчной и гиперемированной мошонки. Острые воспалительные заболевания половых желез и их придатков (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит).<br>Острые воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения).<br>Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Баланопостит. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9О ПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК 8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

а). ***Основная литература***

Урология: учебник / Под ред. С.Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткачука. 2012. - 480 с.: ил. (студентам медицинских вузов, а также врачам, получающим последипломное образование по специальности "Урология") (ЭБС)

б). ***Дополнительная литература***

Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации/ под ред. С.Ф. Багненко.- М. Геотар Медиа, 2015. с.783 с.

Анурия : пособие для врачей / [С. Ю. Боровец, В. Я. Дубинский ; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 (125 экз).

***в) Электронные фонды учебно-методической документации***

1. ЭБС «Консультант студен

**7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

**Перечень оценочных средств по дисциплине «Урология»**

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде (форма контроля) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Собеседование по темам | Средство контроля, организованное как | Вопросы по |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде (форма контроля) |
|---|---|---|---|
| | практического занятия/клиническому разбору | специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | темам/разделам дисциплины (вопросы к зачету).<br><br>Текущий контроль |
| 2 | Доклад, сообщение | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению аналитической информации (обзор современных данных) по теме семинара. | Темы докладов, сообщений;<br><br>Текущий контроль |
| 3 | Ситуационные задачи | Ситуационные задачи, основанные на примерах из клинической практики, позволяют оценить не только уровень знаний, но и умение анализировать информацию, аргументировано формулировать решения, имеющие значение для практики | Наборы ситуационных задач к зачету |
| 4 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/ | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного ства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1. | Травма мочевых органов. | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный 0,5<br>Ситуационные задачи -0,5<br>Доклад-0,5<br>Тест - 0,5 |
| 2. | Травма половых органов | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный 0,5<br>Ситуационные задачи -0,5<br>Доклад-0,5<br>Тест - 0,5 |
| 3. | Неотложные синдромы в урологии | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9, ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | Опрос (устный или письменный 0,5<br>Ситуационные задачи -0,5<br>Доклад-0,5<br>Тест - 0,5 |
| 4 | Итоговое занятие | *ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9,* | Зачет -2,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* | |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Зачет | Котрольные вопросы и ситуационная задача | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.2.<br>Оценка выставляется за каждый ответ.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами каждого задания и баллов, полученных за семестр. |

7.2.1. Критерии оценки зачета по «Экстренной урологической помощи в практике врача терапевта»

| Оценка | Интерпретация | баллы |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **10** |
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **9** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала | **8** |
| **Удовлетворительно** | Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса | **7** |
| **Достаточно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **6** |
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **5** |
| **Плохо** | Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов | **4** |
| **Очень плохо** | Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов | **3** |
| **Неприемлемо** | Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу | **2** |

| | | |
|---|---|---|
| **Нет ответа** | Отказ от ответа | **1** |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1. Вопросы по темам/разделам дисциплины (вопросы к зачету).**

*Семиотика и диагностика неотложных урологических заболеваний*.

Пальпация почек
Осмотр и пальпация в диагностике заболеваний наружных половых органов у мужчин.
Количественные и качественные изменения мочи при урологических заболеваниях.
Методы определения суммарной функции почек.
Методы определения функции каждой почки в отдельности.
Катетеризация мочевого пузыря (показания, противопоказания, техника выполнения). Виды катетеров
Цистоскопия (показания, техника выполнения). Виды цистоскопов.
Компьютерная томография (показания, техника выполнения, результаты).
Ультразвуковое исследование (показания, техника выполнения, результаты).

*Острые воспалительные заболевания почек и мочевого пузыря.*
Острый пиелонефрит (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
Пиелонефрит беременных (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
Острый цистит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение)

*Воспалительные заболевания мужских половых органов.*
Острый и эпидидимит и орхит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение).
Острый простатит (патогенез, классификация, симптоматика, диагностика и лечение).

*Травмы органов мочевой системы***.**
Повреждения почек (механизм травмы, классификация, симптоматика, диагностика и лечение
Повреждения мочеточников (этиология, классификация, диагностика, лечение).
Повреждения мочевого пузыря (механизм травмы, классификация, симптоматика, лечение
Повреждения мочеиспускательного канала (этиология, патогенез, симптоматика, диагностика и лечение).

*Травмы органов половой системы*
Повреждения органов мошонки (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение)
Повреждение полового члена (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение)

*Неотложные синдромы в урологии*

Почечная колика (патогенез, диагностика, способы купирования)
Острая задержка мочи
Анурия. Острая почечная недостаточность (диагностика и лечение ОПН при урологических заболеваниях
Гематурия (ее виды, патогенез, клиническое значение).

**7.3.2. ПРИМЕРНЫЕ ПЕРЕЧНИ ДОКЛАДОВ, СООБЩЕНИЙ**

Катетеризация мочевого пузыря (показания, противопоказания, техника выполнения). Виды катетеров
Цистоскопия (показания, техника выполнения). Виды цистоскопов.
Компьютерная томография (показания, техника выполнения, результаты).
Ультразвуковое исследование (показания, техника выполнения, результаты).
Острый пиелонефрит (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
Пиелонефрит беременных (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).

Острый эпидидимит и орхит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение).
Острый простатит (патогенез, классификация, симптоматика, диагностика и лечение).
Повреждения почек (механизм травмы, классификация, симптоматика, диагностика и лечение
Повреждения мочеточников (этиология, классификация, диагностика, лечение).
Повреждения мочевого пузыря (механизм травмы, классификация, симптоматика, лечение
Повреждения мочеиспускательного канала (этиология, патогенез, симптоматика, диагностика и лечение).
Повреждения органов мошонки (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение)
Повреждение полового члена (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение).
Острая задержка мочеиспускания. Виды, патогенез, неотложная помощь.
Почечная колика (патогенез, диагностика, способы купирования)
Анурия. Острая почечная недостаточность (диагностика и лечение ОПН при урологических заболеваниях
Гематурия (ее виды, патогенез, клиническое значение).

### 7.3.3 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача №1
У больной 34 лет, отмечается нарастание цифр АД до 180/110 мм. рт. ст., отмечается тупая боль в пояснице, жажда. В анамнезе – двукратные выкидыши. Пальпируются увеличенные, бугристые почки. Мочевина крови – 12,0 ммоль/л, креатинин – 0,1 ммоль/л. В общем анализе мочи: относительная плотность – 1,006, лейкоциты до 2-3 в поле зрения; эритроциты – 2-3 в поле зрения.
- Предварительный диагноз. Какие исследования необходимы для уточнения диагноза? Лечебная тактика и лекарственная поддержка при ХПН.

Задача №2
Больная 38 лет обратилась к урологу с жалобами на тупую боль в поясничной области слева, отмечает учащенное мочеиспускание. Периодически отмечает болезненность в нижних отделах живота, рези при мочеиспускании, подъем температуры тела до 37,20С. При цистоскопии слева на 5 часах определяется «шаровидное» выпячивание, устье мочеточника точечное. На экскреторных урограммах справа чашечно-лоханочная система и мочеточник не изменены, слева отмечается «колбообразное» расширение нижней трети мочеточника. При радиоизотопной ренографии – замедление в фазе выведения.
- Диагноз. Лечебная тактика. Выписать уроантисептик.

### 7.3.4. ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Формы острого гнойного пиелонефрита
а) некротический паппилит
б) апостематозный
в) абсцесс
г) карбункул
д) всё перечисленное

2. Среди беременных частота заболеваний острым пиелонефритом составляет
а) 0%
б) 1%
в) 11%
г) 50%
д) 100%

3. Наиболее часто вызывает пиелонефрит
а) кишечная палочка
б) протей
в) палочка сине-зеленого гноя
г) стафилококк
д) энтерококк

4.Острый пиелонефрит в неизмененных почках могут вызывать
а) протей
б) кишечная палочка
в) палочка сине-зеленого гноя
г) энтерококк
д) стафилококк

5. Факторами, способствующими возникновению острого пиелонефрита, являются

а) полиурия
б) перегревание
в) нарушение пассажа мочи и оттока венозной крови из почки
г) нарушение притока артериальной крови к почке
д) все перечисленное

6. При гематогенном остром пиелонефрите в первую очередь поражаются
а) чашечно-лоханочная система
б)клубочки почки
в) канальцы почки
г) венозная система почки и интерстициальная ткань
д) все перечисленное

7. Изменения в почке при гнойном остром пиелонефрите характеризуются
а) нарушением проницаемости сосудов
б) лейкоцитарной инфильтрацией межуточной ткани
в) скоплением микробов в межуточной ткани
г) деструкцией почечной ткани (канальцев и клубочков)
д) всем перечисленным

8. При остром пиелонефрите с нарушением оттока мочи из почки
отмечается следующая последовательность развития симптомов:
1) озноб
2) боли в области почки
3) высокая температура
обильный пот
слабость
а) правильно 1, 2, 3, 4 и 5
б) правильно 2, 1, 3, 4 и 5
в) правильно 1, 3, 4, 5 и 2
г) правильно 3, 2, 1, 5 и 4
д) правильно 5, 1, 3, 2 и 4

9. Минимальное количество лейкоцитов в осадке мочи, указывающее на наличие лейкоцитурии, составляет
а) 2-5 лейкоцитов в поле зрения
б) больше 6 лейкоцитов в поле зрения
в) больше 10 лейкоцитов в поле зрения
г) больше 20 лейкоцитов в поле зрения

10. На наличие лейкоцитурии указывает содержание лейкоцитов в 1 мл «средней» порции мочи:
а) менее 1000
б) от 1000 до 2000
в) от2000 до 4000
г) больше 4000
д) больше 5000

11. С убежденностью позволяет высказаться о наличии бактериурии
количество бактерий в 1 мл мочи, равное
а) 1000
б) 5000
в) более 10000
г) более 50000
д) более 100000

12. Наиболее эффективными антибактериальными препаратами при кислой реакции мочи являются
а) эритромицин
б) линкомицин
в) пенициллин и 5-НОК
г) стрептомицин
д) все перечисленное

13. При щелочной реакции мочи наиболее эффективными антибактернальньши препаратами являются
а) тетрациклин

б) канамиции и гентамицин
в) нитрофураны
г) сульфаниламиды
д) все перечисленное

14. Применять непрерывно один и тот же антибиотик при остром пиелонефрите не следует более
а) 3-х дней
б) 5-7 дней
в) 8-10 дней
г) 10-14 дней
д) больше 14-ти дней

15. Антибактериальное лечение при остром пиелонефрите следует проводить
а) до нормализации температуры
б) до исчезновения пиурии
в) до исчезновения бактериурии
г) до выписки больного из стационара
д) длительно в течение нескольких месяцев

16. Количество жидкости, которое следует употреблять больному острым пиелонефритом
а) резко ограничено
б) ограниченное количество
в) обычное количество
г) повышенное количество
д) большое количество

17. Больная 47 лет поступила в урологическое отделение в связи с подозрением на карбункул левой почки. Больна 6 дней, температура тела 37.8-38.5°С.Ей следует выполнить исследования в следующей последовательности:
1. изотопная ренография
2. анализ мочи и крови
3. ультразвуковое исследование
4. динамическая нефросцинтиграфия
5. почечная венография
6. экскреторная урография
7. ретроградная пиелография
а) правильно 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7
б) правильно 2, 3, б, 4
в) правильно 2, 4, 1, 3, 7, 5 и 6
г) правильно 2, 1, 5, 4, 5, 7 и 3

18. У больного 64 лет при обследовании установлен карбункул нижнего полюса левой почки 2х3 см. Пассаж мочи и функция почек не изменены. Болен 3 дня, не лечился. Тактика врача предусматривает.
а) срочную операцию - ревизию левой почки, иссечение или рассечение карбункула, нефростомию, дренирование паранефрального пространства
б) плановую операцию - ревизию почки, иссечение или рассечение карбункула, дренирование паранефрального пространства, антибактериальную терапию
в) нефростомию
г) чрескожную пункцию карбункула, антибактериальную терапию
д) нефрэктомию

19. Больная 65 лет постулата по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня лоханки правой почки размерами 1.5х2 см. Высокая температура с периодическими ознобами в течение 10 дней. Больной необходимы
а) плановое обследование
б) катетеризация мочеточника
в) интенсивная антибактериальная терапия
г) дистанционная литотрипсия
д) операция - ревизия почки, пиелолитотомия

20. Больному 32 года. Поступил по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня нижней трети правого мочеточника. Болен 10 дней. На экскреторных урограммах функция правой почки отсутствует в течение 1.5 часов наблюдения. Больному необходимы.

а) плановое обследование с целью уточнения функции почек
б) катетеризация мочеточника
в) уретеролитотомия
г) срочная операция - ревизия правой почки, нефростомия и интенсивная антибактериальная терапия
д) интенсивная антибактериальная терапия

21. У больного установлен абсцесс нижнего полюса правой почки размерами 4х4 см-
Ему необходимо
а) интенсивная антибактериальная терапия
б) нефрэктомия
в) операция - вскрытие и дренирование абсцесса или чрезкожная пункция и дренирование полости абсцесса
г) резекция нижнего полюса почки
д) декапсуляпия почки
22. Больная К. 24 лет. Беременность 25 недель. Острый правосторонний серозный пиелонефрит. Эктазия лоханки и правого мочеточника до тазового отдела Данных за конкременты нет. Лечение больной включает:
а) провостороннюю нефрэктомию
б) прерывание беременности
в) катетеризацию мочеточника
г) чрезкожную пункционную нефростомию
д) постоянное пребывание больной на противоположном боку, антибактериальную терапию

Правильные ответы на тестовые задания к зачету

1 д 2 д 3 б 4 а 5 г 6 в 7 б 8 б 9 в 10 г 11 в 12 в 13 г 14 в 15 д 16 а 17 д 18 а 19 д 20 г 21 в 22 д

**Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины для студентов IV курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и экзаменационного рейтинга R(Э). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

Теоретической подготовки максимально 20 баллов
Практических навыков максимально 10 баллов
Оценки самостоятельной работы студентов, рефераты, доклады максимальная сумма баллов 10.
Дисциплина максимально 10 баллов
Поощрительные баллы (участие в научно-исследовательской работе кафедры (СНО) 5 балла, дежурства в клинике урологии 5 баллов)

Бально-рейтинговая система кафедры урологии.

| | Всего макс | |
|---|---|---|
| Теоретическая подготовка | 20 | Оценка подготовки и ответов на практических занятиях |
| Практические навыки | 10 | Обследование урологических больных 1 балл<br>Интерпретация рентгенограмм 2 балла<br>Интерпретация ультрасонограмм 1 балл<br>Интерпретация компьютерных томограмм 1 балл<br>Интерпретация лабораторных данных 1 балл<br>Интерпретация данных урофлоуметрического исследования 1 балл<br>Пальпация предстательной железы 1 балл<br>Пальпация почек 1 балл<br>Интерпретация радионуклидных методов |

| | | |
|---|---|---|
| | | исследования 1 балл |
| Самостоятельная работа (реферат, доклад). | 10 | Доклад макс 10 баллов |
| Дисциплина | 10 | Макс 10 баллов<br>Каждое пропущенное по неуважительной причине занятие - минус 1 балл<br>Опоздание (до 15 минут)- минус 0,5 балла<br>Поздание более 15 минут - студент на занятия не допускается |
| Поощрительные баллы. | 10 | Участие в научно-исследовательской работе кафедры (СНО) 5 баллов<br>Дежурства в клинике урологии 5 баллов |
| Всего практика | Макс 60 | |
| Зачет | Макс 40 | |

**Итоговая бально-рейтинговая оценка по дисциплине «Экстренная урологическая помощь в практике врача-терапевта» складывается как сумма баллов за практические занятия по урологии (макс 60 баллов) и сумма баллов за экзамен по урологии (макс 40 баллов)**

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. При неудовлетворительном результате студент направляется на повторный курс дисциплины.

Основанием для допуска к зачету является R(ТУ) не менее 35 баллов в процессе обучения по дисциплине при условии отсутствия неудовлетворительных оценок по предусмотренным видам деятельности при ее изучении. При R(ТУ) менее 35 баллов кафедра ходатайствует перед деканатом о направлении студента на повторный цикл дисциплины.

рейтинг дисциплины для студентов IV курса R(Э) равен 40 баллам и складывается из:

зачета проводящегося в виде ответа на вопросы и ситуационную задачу по дисциплине.

После завершения цикла дисциплины в зачетную книжку выставляется «зачет», а в экзаменационную ведомость заносится сумма баллов R(ТУ). После проведения экзамена формируется экзаменационный рейтинг R(Э) и рейтинг дисциплины. В экзаменационную ведомость выставляются итоговый рейтинговый балл дисциплины для R(Д), вычисляющийся как сумма баллов R(ТУ) и R(Э) и оценка, сформированная соответственно нижеприведенной схеме. Перевод рейтинговых баллов в оценку производится по следующей схеме:

| Оценка | R(Д) |
|---|---|
| «Отлично» («5») | 85-100 баллов |
| «Хорошо» («4») | 74-84 баллов |
| «Удовлетворительно» («3») | 61-73 баллов |
| «Неудовлетворительно» («2») | 60 и менее баллов |

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводится до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций *ОПК1,ОПК2,ОПК4,ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9,ПК10,ПК11,ПК15, ПК16,ПК20* осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций** *ОПК1,ОПК2,ОПК4,ОПК5,ОПК6,ОПК8,ОПК9ОПК11, ПК1,ПК2,ПК5,ПК6,ПК7,ПК8,ПК9,ПК10,ПК11,ПК15,К16,ПК20* **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Экстренная урологическая помощь в практике врача терапевта»**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение о бально-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
а). ***Основная литература***

Урология: учебник / Под ред. С.Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткачука. 2012. - 480 с.: ил. (студентам медицинских вузов, а также врачам, получающим последипломное образование по специальности "Урология") (ЭБС)

а). ***Дополнительная литература***

Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации/ под ред. С.Ф. Багненко.- М. Геотар Медиа, 2015. с.783 с.
Инвентарная книга №176.

***в) Электронные фонды учебно-методической документации***
1. ЭБС «Консультант студента»
**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Анурия : пособие для врачей / [С. Ю. Боровец, В. Я. Дубинский ; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012.

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «общая хирургия»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Экстренная урологическая помощь в практике врача терапевта» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной

дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Экстренная урологическая помощь в практике врача терапевта» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

Анурия : пособие для врачей / [С. Ю. Боровец, В. Я. Дубинский ; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012 (125 экз).

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

**12.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Клинические базы с лекционными аудиториями, учебными комнатами; перевязочные и операционные залы, кабинеты УЗИ, лаборатории уродинамических исследований больниц, являющихся базами кафедры урологии, помещения базы кафедры, набор демонстрационной техники для видеофильмов, слайды, кинофильмы, видеофильмы, компьютерные программы, набор рентгенограмм, инструментарий, таблицы, муляжи, телевизоры, мультимедиа, компьютеры, принтер.

Зав. кафедрой: (проф. С.Х. Аль-Шукри)

Разработчики:

| Место работы | Должность | ФИО |
|---|---|---|
| Кафедра урологии Первого СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова | профессор | Амдий Р.Э. |
| Кафедра урологии Первого СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова | доцент | Дубинский В.Я. |
| Кафедра урологии Первого СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова | ассистент | Борискин А.Г. |

# Б1.В.ДВ.10.2 Экстренная урологическая помощь в практике врача-терапевта

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Цель*** дисциплины - формирование у студентов навыков оказания неотложной урологической помощи и диагностики, лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин.

***Задачами*** дисциплины являются:

- сформировать у студентов базисный запас знаний по изучаемой дисциплине на основе лекционного, иллюстративного и методического материала;
- обучить основам клинической симптоматологии распространенных урологических заболеваний и наиболее часто применяемым методам диагностики и лечения этих заболеваний;
- изучить неотложные состояния при урологических заболеваниях с оказанием экстренной помощи на различных этапах;
- обучить студентов навыкам оценки данных различных методов обследования, срокам и принципам наблюдения, консервативного и оперативного лечения урологических заболеваний;
- выработать у студентов алгоритм диагностики основных экстренных урологических заболеваний и определения показаний к оперативному лечению;
- ознакомление студентов с принципами организации и работы урологической клиники при оказании экстренной и неотложной помощи, профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;
- формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области урологии;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками;
- дать студентам представление о распространённости и значимости неотложных заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и взаимосвязях этих заболеваний с патологией других органов и систем;
- формирование у студентов навыков диагностики, лечения заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовой системы у мужчин и оказания неотложной урологической помощи.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «Неотложная урология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);

Студент, освоивший программу дисциплины «Неотложная урология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу дисциплины «Неотложная урология», должен обладать профессиональными компетенциями:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Неотложная урология» изучается в седьмом-восьмом семестре, относится к циклу профессиональных дисциплин образовательного стандарта высшего профессионального медицинского образования «Лечебное дело».

*Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:*

- в цикле гуманитарных дисциплин (философия, биоэтика, педагогика, психология, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык);
- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (математика, физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия человека, топографическая анатомия и оперативная хирургия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология);
- в цикле профессиональных дисциплин (гигиена, организация здравоохранения, восстановительная медицина, пропедевтика внутренних болезней, факультетская терапия, профессиональные болезни, лучевая диагностика, общая хирургия, лучевая диагностика, медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности, неврология, медицинская генетика, дерматовенерология, акушерство, медицинская реабилитация).

***В результате изучения дисциплины студент должен***

***Знать:***

- этиологию, патогенез, динамику неотложных состояний и связанных с ними функциональных расстройств органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- основные принципы общего клинического обследования больных неотложными заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- особенности лучевой диагностики при ургентной патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- особенности оперативной хирургии при ургентной патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- организацию неотложной медицинской помощи. правила ведения медицинской документации.
- взаимосвязь неотложной патологии органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин с заболеваниями организма в целом;

- о возможностях отечественной и зарубежной техники для диагностики состояния и лечения неотложных заболеваний органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин .

***Уметь:***

- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента с неотложными заболеванием органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- проводить расспрос пациента и его родственников, выявлять жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни;
- проводить осмотр и физикальное исследование органов мочевой системы при экстренных ситуациях у женщин и мочеполовых органов у мужчин традиционными методами;
- составлять план дополнительных методов исследований при неотложных состояниях органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- анализировать результаты дополнительных методов исследования органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- ставить предварительный диагноз с последующим направлением к врачу-специалисту при неотложных болезнях органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- диагностировать и оказывать экстренную врачебную помощь детям и взрослым на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, связанных с патологией органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин – почечная колика, острая задержка мочи, травма наружных половых органов, парафимоз;
- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи больным с экстренными заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин ;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой по урологии - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;
- вести истории болезни больного с неотложными заболеваниями органов мочевой системы у женщин и мочеполовых органов у мужчин;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента.

**Владеть:**

алгоритмом постановки предварительного диагноза больным урологического профиля с последующим направлением их на дополнительное обследование при неотложных состояниях;

алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при некоторых неотложных состояниях больным урологического профиля.

выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях

- методами работы с учебной и учебно-методической литературой;
- методами общеклинического обследования больных;
- методами анализа результатов лабораторного обследования (клинических и биохимических анализов крови, мочи, бактериологического, гистоморфологических исследований, рентгенологических исследований: рентгенографии, КТ, МРТ и др.) и дополнительной информации о состоянии больных.
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.

| Вид учебной работы | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **8** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **24** | **24** |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Практические занятия (ПЗ) | - | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 18 | 18 |
| Семинары (С) | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **12** | **12** |
| В том числе: | | |
| Доклад (написание и защита) | 6 | 6 |
| Реферат (написание и защита) | - | - |
| Другие виды самостоятельной работы | 6 | 6 |
| Вид итогового контроля (зачет, экзамен) | **Зачет** | **Зачет** |
| **Общая трудоемкость, часы** | **36** | **36** |
| **зачетные единицы** | **1** | **1** |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) | Количество часов | | | Всего часов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Л | ПЗ | СР | |
| 1. | Семиотика и диагностика неотложных урологических заболеваний | | 2 | 2 | 4 |
| 2 | Острые воспалительные заболевания мочевых органов | | 2 | 2 | 4 |
| 3 | Острые воспалительные заболевания мужских половых органов | | 2 | 2 | 4 |
| 4 | Неотложные синдромы в урологии | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 5 | Травмы мочевых органов | 2 | 4 | 2 | 4 |
| 6 | Травма половых органов у мужчин | 2 | 4 | 2 | 4 |
| Всего | | 6 | 18 | 12 | 36 |
| Аттестация - зачет | | | | | |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № | Название раздела дисциплины базовой части ФГОС | Содержание темы раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | Семиотика и диагностика неотложных урологических заболеваний. | *Семиотика урологических заболеваний.*<br>Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов.<br>Симптомы нарушений мочеиспускания (дизурия, странгурия, никтурия, поллакиурия (истинная, ложная), олигурия, полиурия, задержка мочеиспускания, парадоксальная ишурия, недержание и неудержание мочи). Лабораторная семиотика урологических заболеваний (характеристика изменений мочи, реакция, относительная плотность, глюкозурия, протеинурия, гематурия, уретроррагия, гемоглобинурия, лейкоцитурия, пиурия, характеристика осадка мочи, определение клубочковой фильтрации).<br>*Методы исследования в урологии.*<br>Рентгенодиагностика урологических заболеваний (рентгеноконтрастные вещества, подготовка больных к исследованиям, обзорная рентгенография, экскреторная урография и ее модификации, уретерография, уретеропиелография, антеградная и ретроградная пиелография, рентгеновизуальные исследования, микционная цистоуретрография, ретроградная уретрография,<br>Инструментальные эндоскопические методы исследования (цистоскопия, уретроскопия, ретроградная уретеропиелоскопия, ретроградная катетеризация мочеточника,<br>Ультразвуковые методы исследования (УЗИ с различными фармакологическими нагрузками, эходопплерографические исследования сосудов почки, УЗИ пахового канала и мужских половых органов).<br>Катетеры, стенты, бужи, калибраторы, проводники, цистоскопы, уретроскопы, уретеропиелоскопы, нефроскопы, уретротомы, резектоскопы.. | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11,* |
| **2** | Острые воспалительные заболевания | Пиелонефрит. Острый пиелонефрит. Острый пиелонефрит беременных. Паранефрит. Пионефроз. Острый цистит. Уретрит (виды уретритов). | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11,* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | мочевых органов. | | *ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11,* |
| **3** | Острые воспалительные заболевания мужских половых органов. | *Воспалительные заболевания мужских половых органов.*<br>Воспалительные заболевания предстательной железы (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения). Острые заболевания органов мошонки. Синдром отёчной и гиперемированной мошонки. Острые воспалительные заболевания половых желез и их придатков (эпидидимит, орхит, эпидидимоорхит).<br>Острые воспалительные заболевания полового члена (клиника, диагностика, классификация, методы консервативного и оперативного лечения).<br>Заболевания головки и крайней плоти полового члена. Баланопостит. | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11,* |
| **4** | Неотложные урологические синдромы | Почечная колика. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы купирования почечной колики.<br>Острая задержка мочеиспускания. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы лечения острой задержки мочеиспускания.<br>Анурия. Виды. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Методы лечения анурии.<br>Гематурия. Виды. Патогенез, этиология. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11,* |
| **5** | Травма мочевых органов. | *Травма почек и мочеточников.*<br>Механизм закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытых травм почки. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почек. Диагностическое значение обзорной рентгенографии обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, сканирования,<br>Диагностика: УЗИ, урография, КТ, МРТ.<br>Лечение консервативное, оперативное.<br>*Травма мочевого пузыря.*<br>Классификация. Клиника травм, сочетанных травм и осложнений. Диагностика (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая, КТ, МРТ). Лечение.<br>*Травма уретры.*<br>Классификация повреждений уретры. Клиника изолированных частичных и комбинированных повреждений. Диагностика повреждений уретры (значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, УЗИ, рентгенологическая, эндоскопическая диагностика). Лечение. Посттравматические стенозы уретры. Сроки и виды восстановительных операций. | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11,* |
| **6** | **Травма половых органов** | Повреждения полового члена. Механизм и виды повреждений полового члена. Клиническая картина открытых, закрытых и сочетанных повреждений. Значение различных диагностических приёмов в выявлении характера травмы полового члена. Способы лечения различных видов повреждений | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11,* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | полового члена. Осложнения повреждений кавернозных тел. Методы пластического восстановления полового члена после травматического его ампутации.<br>Повреждения яичек. Механизм и виды травм яичка. Клиническая картина и методы диагностики различных видов открытых и закрытых повреждений яичек. Зависимость исхода ранения от характера повреждений яичка. Лечебная тактика при травме яичка. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Основная литература:**

Урология : учебник / [С. Х. Аль-Шукри, Р. Э. Амдий, С. Ю. Боровец и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 474 с. : ил., портр

Инфекции мочевых путей [Текст] : учеб. пособие для студентов, клинич. ординаторов и аспирантов мед. вузов / Р. Э. Амдий, И. В. Кузьмин, Ю. С. Москалева ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT

Мочекаменная болезнь : этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов / [Е. Т. Голощапов и др.; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 36 с. : ил -74 экз. – academicNT

4.Туберкулез мочеполовых органов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов и аспирантов / В. Я. Дубинский [и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с. - academicNT

5.Анатомия и физиология репродуктивной системы мужчин.

Диагностика и лечение мужского бесплодия [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / С. Ю. Боровец [и др.] ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - academicNT

**Дополнительная:**

Выбор рационального метода лечения при закрытых повреждениях почек : пособие для врачей / С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук, Макке Самер Али ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 15 с.

Анурия : пособие для врачей / [С. Ю. Боровец, В. Я. Дубинский ; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 11 с. : табл .

Диагностика и лечение кист почек : метод. рекомендации для врачей / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии ; [Сост.: С. Х. Аль-Шукри, А. В. Антонов, Е. Ю. Ишутин]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 41 с. : ил.

***Электронные фонды учебно-методической документации***

ЭБС «Консультант студента»

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

**Перечень оценочных средств по дисциплине «Урология»**

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде (форма контроля) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Собеседование по темам практического занятия/клиническому разбору | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины (вопросы к зачету).<br><br>Текущий контроль |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде (форма контроля) |
|---|---|---|---|
| 2 | Доклад, сообщение | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению аналитической информации (обзор современных данных) по теме семинара. | Темы докладов, сообщений;<br><br>Текущий контроль |
| 3 | Ситуационные задачи | Ситуационные задачи, основанные на примерах из клинической практики, позволяют оценить не только уровень знаний, но и умение анализировать информацию, аргументировано формулировать решения, имеющие значение для практики | Наборы ситуационных задач к зачету |
| 4 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/ | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетеции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1. | Травма мочевых органов. | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11* | Опрос (устный или письменный 0,5<br>Ситуационные задачи -0,5<br>Доклад-0,5<br>Тест - 0,5 |
| 2. | Травма половых органов | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11* | Опрос (устный или письменный 0,5<br>Ситуационные задачи -0,5<br>Доклад-0,5<br>Тест - 0,5 |
| 3. | Неотложные синдромы в урологии | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11* | Опрос (устный или письменный 0,5<br>Ситуационные задачи -0,5<br>Доклад-0,5<br>Тест - 0,5 |
| 4 | Итоговое занятие | *ОПК1, ОПК4, ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11* | Зачет -2,0 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточно й аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Зачет | Котрольные вопросы и ситуационная задача | Практико-ориентирован. задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.2.<br>Оценка выставляется за каждый ответ.<br>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами каждого задания и баллов, полученных за семестр. |

7.2.1. Критерии оценки зачета по «Экстренной урологической помощи в практике врача терапевта»

| Оценка | Интерпретация | баллы |
|---|---|---|
| **Отлично** | Ответ практически без ошибок, не было необходимости в дополнительных вопросах | **10** |
| **Очень хорошо** | Выше среднего, очень хорошо, с несколькими ошибками, затруднения с формулировками | **9** |
| **Хорошо** | Хорошо, с несколькими значительными ошибками, продемонстрировано знание лекционного материала | **8** |
| **Удовлетворительно** | Посредственно, со значительными ошибками, но ориентируется в основных аспектах вопроса | **7** |
| **Достаточно** | Минимальные знания всех разделов вопроса и лекционного материала | **6** |
| **Неудовлетворительно** | Ответ недостаточный по большинству вопросов, незнание лекционного материала | **5** |
| **Плохо** | Слабое знание наиболее важных моментов, требуется много дополнительных вопросов | **4** |
| **Очень плохо** | Ответ на незначительную часть вопроса, требуется много наводящих вопросов | **3** |
| **Неприемлемо** | Отрывочные бессвязные термины без смысловой привязки к вопросу | **2** |
| **Нет ответа** | Отказ от ответа | **1** |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**7.3.1. Вопросы по темам/разделам дисциплины (вопросы к зачету).**

*Семиотика и диагностика неотложных урологических заболеваний.*

Пальпация почек
Осмотр и пальпация в диагностике заболеваний наружных половых органов у мужчин.
Количественные и качественные изменения мочи при урологических заболеваниях.
Методы определения суммарной функции почек.
Методы определения функции каждой почки в отдельности.
Катетеризация мочевого пузыря (показания, противопоказания, техника выполнения). Виды катетеров
Цистоскопия (показания, техника выполнения). Виды цистоскопов.
Компьютерная томография (показания, техника выполнения, результаты).
Ультразвуковое исследование (показания, техника выполнения, результаты).

*Острые воспалительные заболевания почек и мочевого пузыря.*
Острый пиелонефрит (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
Пиелонефрит беременных (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
Острый цистит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение)

*Воспалительные заболевания мужских половых органов.*
Острый и эпидидимит и орхит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение).
Острый простатит (патогенез, классификация, симптоматика, диагностика и лечение).

*Травмы органов мочевой системы.*
Повреждения почек (механизм травмы, классификация, симптоматика, диагностика и лечение
Повреждения мочеточников (этиология, классификация, диагностика, лечение).
Повреждения мочевого пузыря (механизм травмы, классификация, симптоматика, лечение
Повреждения мочеиспускательного канала (этиология, патогенез, симптоматика, диагностика и лечение).

*Травмы органов половой системы*
Повреждения органов мошонки (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение)
Повреждение полового члена (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение)

*Неотложные синдромы в урологии*

Почечная колика (патогенез, диагностика, способы купирования)
Острая задержка мочи
Анурия. Острая почечная недостаточность (диагностика и лечение ОПН при урологических заболеваниях
Гематурия (ее виды, патогенез, клиническое значение).

### 7.3.2. ПРИМЕРНЫЕ ПЕРЕЧНИ ДОКЛАДОВ, СООБЩЕНИЙ

Катетеризация мочевого пузыря (показания, противопоказания, техника выполнения). Виды катетеров
Цистоскопия (показания, техника выполнения). Виды цистоскопов.
Компьютерная томография (показания, техника выполнения, результаты).
Ультразвуковое исследование (показания, техника выполнения, результаты).
Острый пиелонефрит (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
Пиелонефрит беременных (этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение).
Острый эпидидимит и орхит (патогенез, симптоматика, диагностика, лечение).
Острый простатит (патогенез, классификация, симптоматика, диагностика и лечение).
Повреждения почек (механизм травмы, классификация, симптоматика, диагностика и лечение
Повреждения мочеточников (этиология, классификация, диагностика, лечение).
Повреждения мочевого пузыря (механизм травмы, классификация, симптоматика, лечение
Повреждения мочеиспускательного канала (этиология, патогенез, симптоматика, диагностика и лечение).
Повреждения органов мошонки (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение)
Повреждение полового члена (механизм травмы, симптоматика, диагностика и лечение).
Острая задержка мочеиспускания. Виды, патогенез, неотложная помощь.
Почечная колика (патогенез, диагностика, способы купирования)
Анурия. Острая почечная недостаточность (диагностика и лечение ОПН при урологических заболеваниях
Гематурия (ее виды, патогенез, клиническое значение).

### 7.3.3 СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача №1
У больной 34 лет, отмечается нарастание цифр АД до 180/110 мм. рт. ст., отмечается тупая боль в пояснице, жажда. В анамнезе – двукратные выкидыши. Пальпируются увеличенные, бугристые почки. Мочевина крови – 12,0 ммоль/л, креатинин – 0,1 ммоль/л. В общем анализе мочи: относительная плотность – 1,006, лейкоциты до 2-3 в поле зрения; эритроциты – 2-3 в поле зрения.
- Предварительный диагноз. Какие исследования необходимы для уточнения диагноза? Лечебная тактика и лекарственная поддержка при ХПН.

Задача №2
Больная 38 лет обратилась к урологу с жалобами на тупую боль в поясничной области слева, отмечает учащенное мочеиспускание. Периодически отмечает болезненность в нижних отделах живота, рези при мочеиспускании, подъем температуры тела до 37,20С. При цистоскопии слева на 5 часах определяется «шаровидное» выпячивание, устье мочеточника точечное. На экскреторных урограммах справа чашечно-лоханочная система и мочеточник не изменены, слева отмечается «колбообразное» расширение нижней трети мочеточника. При радиоизотопной ренографии – замедление в фазе выведения.
- Диагноз. Лечебная тактика. Выписать уроантисептик.

### 7.3.4. ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Формы острого гнойного пиелонефрита
а) некротический паппилит
б) апостематозный
в) абсцесс
г) карбункул
д) всё перечисленное

2. Среди беременных частота заболеваний острым пиелонефритом составляет
а) 0%
б) 1%
в) 11%
г) 50%
д) 100%

3. Наиболее часто вызывает пиелонефрит
а) кишечная палочка
б) протей
в) палочка сине-зеленого гноя
г) стафилококк
д) энтерококк

4.Острый пиелонефрит в неизмененных почках могут вызывать
а) протей
б) кишечная палочка
в) палочка сине-зеленого гноя
г) энтерококк
д) стафилококк

5. Факторами, способствующими возникновению острого пиелонефрита, являются
а) полиурия
б) перегревание
в) нарушение пассажа мочи и оттока венозной крови из почки
г) нарушение притока артериальной крови к почке
д) все перечисленное

6. При гематогенном остром пиелонефрите в первую очередь поражаются
а) чашечно-лоханочная система
б)клубочки почки
в) канальцы почки
г) венозная система почки и интерстициальная ткань

д) все перечисленное

7. Изменения в почке при гнойном остром пиелонефрите характеризуются
а) нарушением проницаемости сосудов
б) лейкоцитарной инфильтрацией межуточной ткани
в) скоплением микробов в межуточной ткани
г) деструкцией почечной ткани (канальцев и клубочков)
д) всем перечисленным

8. При остром пиелонефрите с нарушением оттока мочи из почки
отмечается следующая последовательность развития симптомов:
1) озноб
2) боли в области почки
3) высокая температура
обильный пот
слабость
а) правильно 1, 2, 3, 4 и 5
б) правильно 2, 1, 3, 4 и 5
в) правильно 1, 3, 4, 5 и 2
г) правильно 3, 2, 1, 5 и 4
д) правильно 5, 1, 3, 2 и 4

9. Минимальное количество лейкоцитов в осадке мочи, указывающее на наличие лейкоцитурии, составляет
а) 2-5 лейкоцитов в поле зрения
б) больше 6 лейкоцитов в поле зрения
в) больше 10 лейкоцитов в поле зрения
г) больше 20 лейкоцитов в поле зрения

10. На наличие лейкоцитурии указывает содержание лейкоцитов в 1 мл «средней» порции мочи:
а) менее 1000
б) от 1000 до 2000
в) от2000 до 4000
г) больше 4000
д) больше 5000

11. С убежденностью позволяет высказаться о наличии бактериурии
количество бактерий в 1 мл мочи, равное
а) 1000
б) 5000
в) более 10000
г) более 50000
д) более 100000

12. Наиболее эффективными антибактериальными препаратами при кислой реакции мочи являются
а) эритромицин
б) линкомицин
в) пенициллин и 5-НОК
г) стрептомицин
д) все перечисленное

13. При щелочной реакции мочи наиболее эффективными антибактернальньши препаратами являются
а) тетрациклин
б) канамиции и гентамицин
в) нитрофураны
г) сульфаниламиды
д) все перечисленное

14. Применять непрерывно один и тот же антибиотик при остром пиелонефрите не следует более
а) 3-х дней
б) 5-7 дней
в) 8-10 дней
г) 10-14 дней

д) больше 14-ти дней

15. Антибактериальное лечение при остром пиелонефрите следует проводить
а) до нормализации температуры
б) до исчезновения пиурии
в) до исчезновения бактериурии
г) до выписки больного из стационара
д) длительно в течение нескольких месяцев

16. Количество жидкости, которое следует употреблять больному острым пиелонефритом
а) резко ограничено
б) ограниченное количество
в) обычное количество
г) повышенное количество
д) большое количество

17. Больная 47 лет поступила в урологическое отделение в связи с подозрением на карбункул левой почки. Больна 6 дней, температура тела 37.8-38.5°С.Ей следует выполнить исследования в следующей последовательности:
1. изотопная ренография
2. анализ мочи и крови
3. ультразвуковое исследование
4. динамическая нефросцинтиграфия
5. почечная венография
6. экскреторная урография
7. ретроградная пиелография
а) правильно 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7
б) правильно 2, 3, б, 4
в) правильно 2, 4, 1, 3, 7, 5 и 6
г) правильно 2, 1, 5, 4, 5, 7 и 3

18. У больного 64 лет при обследовании установлен карбункул нижнего полюса левой почки 2х3 см. Пассаж мочи и функция почек не изменены. Болен 3 дня, не лечился. Тактика врача предусматривает.
а) срочную операцию - ревизию левой почки, иссечение или рассечение карбункула, нефростомию, дренирование паранефрального пространства
б) плановую операцию - ревизию почки, иссечение или рассечение карбункула, дренирование паранефрального пространства, антибактериальную терапию
в) нефростомию
г) чрескожную пункцию карбункула, антибактериальную терапию
д) нефрэктомию

19. Больная 65 лет постулата по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня лоханки правой почки размерами 1.5х2 см. Высокая температура с периодическими ознобами в течение 10 дней. Больной необходимы
а) плановое обследование
б) катетеризация мочеточника
в) интенсивная антибактериальная терапия
г) дистанционная литотрипсия
д) операция - ревизия почки, пиелолитотомия

20. Больному 32 года. Поступил по поводу острого гнойного пиелонефрита, камня нижней трети правого мочеточника. Болен 10 дней. На экскреторных урограммах функция правой почки отсутствует в течение 1.5 часов наблюдения. Больному необходимы.
а) плановое обследование с целью уточнения функции почек
б) катетеризация мочеточника
в) уретеролитотомия
г) срочная операция - ревизия правой почки, нефростомия и интенсивная антибактериальная терапия
д) интенсивная антибактериальная терапия

21. У больного установлен абсцесс нижнего полюса правой почки размерами 4х4 см-
Ему необходимо
а) интенсивная антибактериальная терапия
б) нефрэктомия

в) операция - вскрытие и дренирование абсцесса или чрезкожная пункция и дренирование полости абсцесса
г) резекция нижнего полюса почки
д) декапсуляпия почки
22. Больная К. 24 лет. Беременность 25 недель. Острый правосторонний серозный пиелонефрит. Эктазия лоханки и правого мочеточника до тазового отдела Данных за конкременты нет. Лечение больной включает:
а) провостороннюю нефрэктомию
б) прерывание беременности
в) катетеризацию мочеточника
г) чрезкожную пункционную нефростомию
д) постоянное пребывание больной на противоположном боку, антибактериальную терапию

Правильные ответы на тестовые задания к зачету

1 д 2 д 3 б 4 а 5 г 6 в 7 б 8 б 9 в 10 г 11 в 12 в 13 г 14 в 15 д 16 а 17 д 18 а 19 д 20 г 21 в 22 д

**Формы и методика текущего, промежуточного и итогового контроля**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины для студентов IV курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и экзаменационного рейтинга R(Э). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

Теоретической подготовки максимально 20 баллов
Практических навыков максимально 10 баллов
Оценки самостоятельной работы студентов, рефераты, доклады максимальная сумма баллов 10.
Дисциплина максимально 10 баллов
Поощрительные баллы (участие в научно-исследовательской работе кафедры (СНО) 5 балла, дежурства в клинике урологии 5 баллов)

Бально-рейтинговая система кафедры урологии.

| | Всего макс | |
|---|---|---|
| Теоретическая подготовка | 20 | Оценка подготовки и ответов на практических занятиях |
| Практические навыки | 10 | Обследование урологических больных 1 балл<br>Интерпретация рентгенограмм 2 балла<br>Интерпретация ультрасонограмм 1 балл<br>Интерпретация компьютерных томограмм 1 балл<br>Интерпретация лабораторных данных 1 балл<br>Интерпретация данных урофлоуметрического исследования 1 балл<br>Пальпация предстательной железы 1 балл<br>Пальпация почек 1 балл<br>Интерпретация радионуклидных методов исследования 1 балл |
| Самостоятельная работа (реферат, доклад). | 10 | Доклад макс 10 баллов |
| Дисциплина | 10 | Макс 10 баллов<br>Каждое пропущенное по неуважительной причине занятие - минус 1 балл<br>Опоздание (до 15 минут)- минус 0,5 балла<br>Поздание более 15 минут - студент на занятия не допускается |

| | | |
|---|---|---|
| Поощрительные баллы. | 10 | Участие в научно-исследовательской работе кафедры (СНО) 5 баллов<br>Дежурства в клинике урологии 5 баллов |
| Всего практика | Макс 60 | |
| Зачет | Макс 40 | |

**Итоговая бально-рейтинговая оценка по дисциплине «Экстренная урологическая помощь в практике врача-терапевта» складывается как сумма баллов за практические занятия по урологии (макс 60 баллов) и сумма баллов за экзамен по урологии (макс 40 баллов)**

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. При неудовлетворительном результате студент направляется на повторный курс дисциплины.

Основанием для допуска к зачету является R(ТУ) не менее 35 баллов в процессе обучения по дисциплине при условии отсутствия неудовлетворительных оценок по предусмотренным видам деятельности при ее изучении. При R(ТУ) менее 35 баллов кафедра ходатайствует перед деканатом о направлении студента на повторный цикл дисциплины.

рейтинг дисциплины для студентов IV курса R(Э) равен 40 баллам и складывается из:

зачета проводящегося в виде ответа на вопросы и ситуационную задачу по дисциплине.

После завершения цикла дисциплины в зачетную книжку выставляется «зачет», а в экзаменационную ведомость заносится сумма баллов R(ТУ). После проведения экзамена формируется экзаменационный рейтинг R(Э) и рейтинг дисциплины. В экзаменационную ведомость выставляются итоговый рейтинговый балл дисциплины для R(Д), вычисляющийся как сумма баллов R(ТУ) и R(Э) и оценка, сформированная соответственно нижеприведенной схеме. Перевод рейтинговых баллов в оценку производится по следующей схеме:

| Оценка | R(Д) |
|---|---|
| «Отлично» («5») | 85-100 баллов |
| «Хорошо» («4») | 74-84 баллов |
| «Удовлетворительно» («3») | 61-73 баллов |
| «Неудовлетворительно» («2») | 60 и менее баллов |

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводится до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций, *ОПК1, ОПК4,ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11*осуществляется в ходе всех видов занятий, практики а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**Этапы формирования компетенций**, *ОПК1, ОПК4,ОПК5,ОПК6,ОПК7, ОПК8,ОПК9,ОПК11, ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК6,ПК8,ПК9, ПК10, ПК11* **в процессе освоения образовательной программы направления подготовки «Экстренная урологическая помощь в практике врача терапевта»**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

3. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение о бально-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

Урология : учебник / [С. Х. Аль-Шукри, Р. Э. Амдий, С. Ю. Боровец и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012. - 474 с. : ил., портр

Инфекции мочевых путей [Текст] : учеб. пособие для студентов, клинич. ординаторов и аспирантов мед. вузов / Р. Э. Амдий, И. В. Кузьмин, Ю. С. Москалева ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - academicNT

Мочекаменная болезнь : этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов / [Е. Т. Голощапов и др.; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 36 с. : ил -74 экз. – academicNT

4.Туберкулез мочеполовых органов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов и аспирантов / В. Я. Дубинский [и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 43 с. - academicNT

5.Анатомия и физиология репродуктивной системы мужчин.

Диагностика и лечение мужского бесплодия [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / С. Ю. Боровец [и др.] ; ред. С. Х. Аль-Шукри ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии с курсом урологии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - academicNT

**Дополнительная:**

Выбор рационального метода лечения при закрытых повреждениях почек : пособие для врачей / С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук, Макке Самер Али ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 15 с.

Анурия : пособие для врачей / [С. Ю. Боровец, В. Я. Дубинский ; под ред. С. Х. Аль-Шукри] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 11 с. : табл .

Диагностика и лечение кист почек : метод. рекомендации для врачей / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. урологии ; [Сост.: С. Х. Аль-Шукри, А. В. Антонов, Е. Ю. Ишутин]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 41 с. : ил.

***Электронные фонды учебно-методической документации***

1. ЭБС «Консультант студента»

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки,

обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Неотложная урология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Экстренная урологическая помощь в практике врача терапевта» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Заслушивание, обсуждение докладов, проверка рефератов. |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях

**12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) |
|---|---|
| Конференцзал.<br>Стол – 1 шт, стульев 66 шт,,<br>трибуна 1 шт, компьютер стационарый 1 шт, монитор 1 шт, проектор SONY – 1 шта,проектор: лампа – 1 шт.<br>Экран Digis Optimal-C DSOC-1101. | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 68 (3этаж) |
| Операционные залы – 4.<br>Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторирования основных функциональных показателей, стойка для выполнения лапароскопических/эндоскопических вмешательств фирмы “Karl Storz” – 3 шт., анализатор дыхательной смеси, и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 47,40,18,13 (7 этаж) |
| Перевязочная – 2.<br>Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, стол операционный хирургический ногофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 41 (6 этаж) |
| Кабинет УЗИ,<br>Аппарт Vivd4 1 шт,<br>Стол 1 щт, стул 4 шт, шкаф – 3 шт, раковина 1 шт, унитаз 1 шт, лампа 1 шт, тумбочка 1 шт, мед.столик 1 шт, кушетка 1 шт. | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 64 (3 этаж) |
| Учебная комната №8<br>площадь 34 кв. м<br>Стол – 5 шт, стулья – 14 шт, шкаф – 4 шт, компьютер стационарный с выходом в интернет 1 шт, | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 10 (3 этаж) |
| Учебная комната №5<br>Стол – 3 шт,<br>стулья – 2 шт,<br>шкаф – 2 шт,<br>компьютер стационарный с выходом в интернет 1 шт,<br>доска настенная 1 шт | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 43,44 (3 этаж) |
| Учебная комната №3,<br>Стол – 3<br>шт, стулья – 12 шт,<br>доска настенная 1 шт,<br>шкаф – 2 шт, | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 37 (3 этаж) |

| | |
|---|---|
| кресло вращающееся 1 шт | |
| Учебная комната №4, площадь 20.5 кв м<br><br>Стол – 4 шт, стулья – 12 шт, доска настенная 1 шт, шкаф – 2 шт, кресло вращающееся 1 шт | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 41 (3 этаж) |
| Учеб комната №2, площадь 14,8 кв м<br>Стол 1 шт,<br>стулья 17 шт,<br>ноутбук Insiron 1525 – 1 шт,<br>Учебные таблицы и наглядные пособия – 7 шт | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 34 (3 этаж) |
| Учебная комната №1 площадь 13,6 кв м<br>Стол – 3 шт,<br>стулья – 12 шт,<br>шкаф – 3 шт,<br>Компьютер с выходом в интернет -1 шт | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 9 (3 этаж) |
| Учебная комната 6<br>площадь 20,5 кв м<br>Стол – 3 шт,<br>стулья – 12 шт,<br>шкаф – 3 шт | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 45 (3 этаж) |
| Учебная комната №7<br>Стол – 3 шт,<br>стулья – 12 шт,<br>шкаф – 3 шт, | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 47 (3 этаж) |
| Палата 624 А,<br>3 койки, 3- стула, 1 стол, 3 тумбочки | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 76 (6 этаж) |
| Палата 624 Б,<br>3 койки, 3- стула, 1 стол, 3 тумбочки | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 77 (6 этаж) |
| Палата 625 А,<br>койки, 3- стула, 1 стол, 3 тумбочки | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 78 (6 этаж) |
| Палата 628 А,<br>койки, 3- стула, 1 стол, 3 тумбочки | 197022, город Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого д. 17, лит. А, Здание клиники нефрологии и урология, № 53 (6 этаж) |

Разработчики:
Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, С.Х. Аль-Шукри
Профессор, д.м.н., доцент, Р.Э. Амдий
Доцент, к.м.н., Борискин А.Г.
Рецензент:
Заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО СПбГПУ Минздрава России, д.м.н., профессор, И.Б. Осипов

Разработчики:

| Место работы | Должность | ФИО |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1. Кафедра урологии Первого СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова | профессор | Амдий Р.Э. |
| 2. Кафедра урологии Первого СПбГМУ им. | Доцент | Борискин А.Г. |

# Б1.В.ДВ.11.1 Дифференциальный диагноз:взгляд невролога и лаборатории. Практикум по трудоустройства: разработка презнетационных документов для потенциальных работадателей

**1. Цели и задачи дисциплины**

«ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ.
ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ»

**1.1. Цели преподавания дисциплины**

- формирование у обучающихся компетенций успешного трудоустройства и адаптации к современному рынку труда;
- создание условий для стратегического развития кадрового потенциала Университета;
- закрепление теоретических знаний и практических навыков ведения пациента с заболеваниями нервной системы (и неврологическими проявлениями соматической патологии) для врача терапевта-участкового;
- закрепление практических навыков рационального применения лабораторных алгоритмов в клинической практике.

**1.2. Задачи дисциплины**

- формирование у обучающихся навыков эффективного трудоустройства: поиска вакансий и работодателей, составления резюме, результативного прохождения собеседования;
- закрепление навыков неврологического осмотра и методов исследования нервной системы (двигательной, чувствительной системы, черепных нервов, вегетативной системы);
- закрепление навыков диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний нервной системы на основе выявленных симптомов и синдромов;
- формирование у обучающихся навыков выбора методов исследования при конкретных патологических состояниях с учетом вида и свойств биоматериала, этапа медицинской помощи в современной структуре учреждений здравоохранения и информативности современных лабораторных технологий (чувствительность, специфичность и допустимая вариация методов).

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

«ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ.
ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ»

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

**а) общекультурных (ОК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

**б) профессиональных (ПК):**

Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач с учётом отражения лабораторными данными объективных характеристик состоянии органов и систем, а также интегральных параметров состояния здоровья (ОПК-9);
- способность к проведению диспансеризации на основе выявления, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2);

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний и нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

«ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ.
ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ»

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по специальности «лечебное дело». Изучается на 6 курсе (12 семестр).

Междисциплинарный характер тематики способствует развитию мировоззрения, направленного на профилактику заболеваний, мобилизацию интеллектуального потенциала и развитие общей эрудиции при формировании компетенции в профессиональной деятельности.

Результат лечебно-диагностической работы учреждений здравоохранения в значительной мере определяется методическими возможностями и качеством проведения лабораторной диагностики, которая включает разнообразные методы клинической биохимии, иммунохимии, цитологии, молекулярной биологии и т.д.

Процесс обучения студентов проводится на клинической базе кафедр:
- Клиника научно-клинического исследовательского центра. Клиника НИИ неврологии, неврологическое отделение №2;
- Отделение лабораторной диагностики Университета.

На этой основе обеспечивается мощная лабораторная база с химико-микроскопическими, гематологическими, биохимическими, иммунологическими, гемостазиологическими методами исследования, а также возможность курации пациентов с различной неврологической патологией.

Формой проверки знаний являются опросы (собеседование), тестовые контроли, проверка ситуационных задач (клинических наблюдений), защита доклада (реферата), выполнение кейсовых заданий проводимые после освоения разделов программы.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов/зачетных единиц** | **Семестры** |
|---|---|---|
| | | **12** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **24** | **24** |
| *В том числе*: | | |
| Практические занятия (ПЗ) | **24** | **24** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **12** | **12** |
| Вид промежуточной аттестации | **Зачет** | **Зачет** |
| **Общая трудоемкость часы**<br>**Зачетные единицы** | **36** | **36** |
| | **1** | **1** |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

«ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ.
ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ»

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академические часы | Самостоя-тельная работа, академические часы | Всего |
|---|---|---|---|
| | Практические | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | занятия | | |
| Алгоритмы лабораторной диагностики воспаления у пациентов амбулаторного звена.<br>Алгоритмы лабораторной диагностики анемий у пациентов амбулаторного звена. | 6 | 3 | 9 |
| Преаналитический и аналитический этапы лабораторных исследований. Исследование гемостаза у пациентов амбулаторного звена. | 6 | 3 | 9 |
| Теория и практика развития когнитивных функций. Методики составления грамотного резюме и прохождения эффективного собеседования.<br>Разбор клинических наблюдений.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с паркинсонизмом, гипертонической болезнью и метаболическим синдромом - современные<br>подходы в диагностике и лечению. | 6 | 3 | 9 |
| Разбор клинических наблюдений.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с цереброваскулярной патологией, гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа - вопросы диагностики, лечения, вторичной и первичной профилактики.<br>На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с головной болью и ожирением, гипертонической болезнью, ИБС - вопросы диагностики и выбора тактики терапии. | 6 | 3 | 9 |
| **Итого** | 24 | 12 | 36 |

**5.1.2.** Хронотаблица одного аудиторного занятия (контактная работа) по дисциплине

| № п/п | Последовательность проведения занятия (примерная схема) | Время аудиторной работы, минут |
|---|---|---|
| 1 | Контроль исходного уровня знаний студентов | 20 |
| 2 | Разбор темы (практического применения метода), обсуждение сложных вопросов, особенностей метода и т.п. | 120 |
| 3 | Выполнение практических работ, обучение навыкам. | 60 |
| 4 | Контроль выполнения практического задания, обсуждение, выводы | 60 |
| 5 | Заключение, задание для самоподготовки | 10 |
| | Всего | 270 (6 академических часов) |

**5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины.**

| **№ п/п** | **Название раздела ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | Алгоритмы лабораторной диагностики воспаления у пациентов амбулатор-ного звена.<br>Алгоритмы лабораторной диагностики анемий у пациентов | Лабораторные методы оценки воспаления при острых и хронических процессах; при бактериальной и вирусной инфекции, при травмах.<br><br>Алгоритмы лабораторного | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | амбулатор-ного звена. | обследования при разных формах анемий с использованием возможностей современных гематологических анализаторов. | - способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (лабораторные данные отражают объективные характеристики состоянии органов и систем, а также интегральные параметры состояния здоровья) ОПК-9;<br>- способность к проведению диспансеризации, основой диспансеризации является выявление, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2);<br>- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях<br>распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); |
| 2. | Преаналити-ческий и аналитичес-кий этапы лабораторных исследований. Исследование гемостаза у пациентов амбулатор-ного звена. | Биоматериалы и методы исследований. Доаналитический этап лабораторных исследований. Скрининг и развернутое исследование гемостаза, лабораторные подходы к мониторингу антитромботичес-кой терапии. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>- готовность решать стандартные задачи<br>профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и с учетом<br>основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>- способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для<br>решения профессиональных задач (лабораторные данные отражают объективные характеристики состоянии органов и систем, а также интегральные параметры состояния здоровья) ОПК-9;<br>- способность к проведению диспансеризации, основой диспансеризации является выявление, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2);<br>- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях<br>распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); |
| 3. | Теория и практика развития когнитивных функций. Методики составления грамотного резюме; прохождения эффективного собеседова-ния. Разбор клинических наблюдений. «На приеме | Понятие резюме, ключевые составляющие, основные правила и принципы разработки и содержательного наполнения резюме. Понятие и виды собеседования, рекомендации по его прохождению для эффективного трудоустройства. Основные составляющие высших мозговых | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>- готовность решать стандартные задачи<br>профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и с учетом<br>основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>- способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для<br>решения профессиональных задач (лабораторные данные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с паркин-сонизмом, гипертони-ческой болезнью и метабо-лическим синдромом: современные подходы в диагностике и лечению. | функций и методы их развития. Коморбидный пациент с паркинсонизмом, гипертонической болезнью и метаболическим синдромом - дифференциаль-ный диагноз между болезнью Паркнисона, мультисистемной атрофией, прогрессирую-щим надъядерным параличом, сосудистым паркинсонизмом, тактика терапии. | отражают объективные характеристики состоянии органов и систем, а также интегральные параметры состояния здоровья) ОПК-9;<br>- способность к проведению диспансеризации, основой диспансеризации является выявление, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2);<br>- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>- способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6). |
| 4. | Разбор клинических наблюдений. «На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с церебро-васкулярной патологией, гипертони-ческой болезнью, сахарным диабетом 2 типа: вопросы диагностики, лечения, вторичной и первичной профилакти-ки. На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с головной болью и ожирением, гипертонической болезнью, ИБС - вопросы диагностики и выбора тактики терапии. | Коморбидный пациент с церебро-васкулярной патологией (инсульт, хроническая ишемия мозга), гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2 типа - лабораторный контроль за антигипертен- зивной, антитромбо-цитарной, липидснижаю-щей и гипогликемичес-кой терапией. Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Коморбидный пациент с головной болью и ожирением, гипертонической болезнью, ИБС - «красные» и «желтые» флажки, кого необходимо обследовать, тактика терапии. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>- способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (лабораторные данные отражают объективные характеристики состоянии органов и систем, а также интегральные параметры состояния здоровья) ОПК-9;<br>- способность к проведению диспансеризации, основой диспансеризации является выявление, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2);<br>- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>- способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**

**6.1. Основная литература:**

1. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. ГЭОТАР-Медиа, 2015, 976 с. (консультант студента).

Никифоров А.С., Гусев Е.И. «Общая неврология»: ГЭОТАР-Медиа, 2013, (консультант студента).
2. Эмануэль Ю.В., Андреев В.В. «Интерпретация результатов лабораторных исследований при дислипидемии» учебно-методическое пособие, 59 с.: прил., табл. (академик NT).
3. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга : руководство для врачей / под ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с. : ил. (консультант студента).
4. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2012. - 623 с: ил. (консультант студента).

**6.2. Дополнительная литература:**

Скоромец А.А. и др. «Нервные болезни: учебное пособие», — Москва: Медпресс–информ 2004, 551с.:ил., таб. — 104 экз.
Борисова Е.О., Лечение паркинсонизма и болезни Паркинсона [Электронный ресурс] / Е.О. Борисова, П.Н. Власов, Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
Болезнь Ниманна-Пика тип С : методическое пособие. - 2-е изд., испр. и доп. / С. В. Михайлова, Е. Ю. Захарова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 48 с (консультант студента).
Гипергомоцистеинемия в клинической практике: руководство / В. С. Ефимов, Л. А. Озолиня, А. З. Кашежева, О. В. Макаров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 80 с (консультант студента).
Хронические сосудистые заболевания головного мозга : дисциркуляторная энцефалопатия : руководство для врачей / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с. : ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста"). (консультант студента).
Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований. Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. 2012. - 152 с.: ил. (консультант студента).
Эмануэль Ю.В., Эмануэль Т.С. Под ред. Волосниковой Т.В. и Потапчук А.А. «РазБег – РАЗВИТИЕ БЕЗ ГРАНИЦ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ». Пособие - СПб.: Коста, 2014. - 88 с. – 22 экз.

**7. Оценочные средства для проведения аттестации обучающихся по дисциплине.**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код компетенции по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, академические часы |
|---|---|---|---|
| 1 | **Тема (раздел) 1**<br>Алгоритмы лабораторной диагностики воспаления у пациентов амбулаторного звена.<br>Алгоритмы лабораторной диагностики анемий у пациентов амбулаторного звена. | ОК - 1, 5.<br>ОПК – 1, 9.<br>ПК- 2, 5. | Собеседование 0,3<br>Проверка ситуационных задач -0,3<br>Тест (первый этап зачета)<br>Всего за тему 0,6 акад.ч. за 1 уч. день. |
| 2 | **Тема (раздел) 2**<br>Преаналитический и аналитический этапы лабораторных исследований. Исследование гемостаза<br>у пациентов амбулаторного звена. | ОК - 1, 5.<br>ОПК – 1, 9.<br>ПК- 2, 5. | Собеседование 0,5<br>Проверка ситуационных задач -1,0<br>Тест (первый этап зачета)<br>Всего за тему 1,5 акад.ч. за 1 уч. день. |
| 3 | **Тема (раздел) 3**<br>Теория<br>и практика развития когнитивных функций. Методики составления грамотного резюме; прохождения эффективного собеседования.<br>Разбор клинических наблюдений.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент<br>с паркинсонизмом, гипертонической болезнью<br>и метаболическим синдромом: современные | ОК - 1, 5.<br>ОПК – 1, 9.<br>ПК- 2, 5, 6. | Собеседование 0,5<br>Проверка ситуационных задач -1.0<br>Кейс-задание – 0,5<br>Всего за тему 2.0 акад.ч. за 1 уч. день. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | подходы в диагностике и лечению. | | |
| 4 | **Тема (раздел) 4**<br>Разбор клинических наблюдений.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент<br>с цереброваскулярной патологией, гипертонической болезнью, сахарным диабетом<br>2 типа: вопросы диагностики, лечения, вторичной и первичной профилактики.<br>На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбибный пациент с головной болью и ожирением, гипертонической болезнью, ИБС<br>- вопросы диагностики и выбора тактики терапии. | ОК - 1, 5.<br>ОПК – 1, 9.<br>ПК- 2, 5, 6. | Собеседование 0,5<br>Проверка ситуационных задач -1.0<br>Тест (первый этап зачета)<br>Всего за тему 1,5 акад.ч. за 1 уч. день. |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|
| 1 | **Первая часть зачета.**<br><br>Система стандартизированных заданий (тестов) в системе academic NT (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем и заданий, определяющих уровень теоретических знаний). | Набор стандартизированных заданий (тестов): всего три теста, которые оцениваются отдельно.<br>По неврологии 1 тест.<br>По лабораторной диагностике 2 теста (базовый и итоговый) | Шкала оценивания электронного тестирования:<br>от 0 до 69,9 % – 0 баллов, неудовлетворительно;<br>от 70 до 79,9% – 6 балов, удовлетворительно;<br>от 80 до 89,9% –8 баллов, хорошо;<br>от 90 до 100% –10 баллов, отлично;<br>всего три теста: 18-30 баллов, зачтено. |
| 2 | **Вторая часть зачета.**<br>Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно). | Решение ситуационной задачи. Демонстрация практического навыка, умения.<br><br>Задания для зачета сформированные в билет. | *Критерии оценивания преподавателем* ***практико-ориентированной части зачета:***<br><br>8 - 10 баллов: выявленная проблема полностью соответствует условиям, обозначенным в задаче; студент определил все данные, необходимые для решения задачи, в случае их недостаточности осуществил самостоятельный поиск информации; этапы решения задачи последовательны, нет ошибок в решении; предложены несколько способов решения, но выбран наиболее рациональный, что аргументировано студентом; ответ полный и правильный;<br>5-7 баллов: проблема, обозначенная в задаче, выявлена, но не в полной мере |

| № п/п | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|
| | | | соответствует условиям, представленным в задаче; студент использует все данные, которые приведены в содержании задачи, но в случае их недостаточности не осуществил поиск необходимой информации; предложен один способ решения, выбор аргументирован; этапы решения задачи последовательны, но допущены ошибки в решении; ответ правильный, но не полный;<br>2-4 баллов: проблема, обозначенная в задаче, выявлена, но не в полной мере, не соответствует условиям, представленным в задаче; студент использует не все данные, которые приведены в содержании задачи, и не осуществил поиск необходимой информации; предложен один способ решения, выбор не аргументирован; этапы решения задачи не последовательны, допущены ошибки в решении; ответ правильный, но не полный;<br>0 баллов: проблема выявлена неверно; данных, необходимых для решения задачи, недостаточно; последовательность этапов и путь решения задачи неверный; не предлагается способа решения задачи; ответ неправильный или не точный.<br>***Баллы выставляются в соответствии с БРС.*** |
| 3 | Итоговый рейтинг | Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся (оценки теоретических знаний) и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.<br>Итоговая оценка, как рейтинг видов образовательной деятельности обучающихся по направлениям подготовки 06.01.01 Лечебное дело по дисциплине «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ.<br>ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ», представлен<br>в Приложении 1. | |

**7.2.1. Схема проведения промежуточной аттестации по дисциплине.**

| **Ориентировочная схема проведения промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине** | | |
|---|---|---|
| N п\п | **Вид задания** | **Баллов по БРС** |
| 1 | Тестовое задание | 0-30 баллов |
| 2 | Выполнение практического задания – решение ситуационной задачи. | 0-10 баллов |
| 3 | Баллов за промежуточную аттестацию | 0-40 баллов |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности.**

***7.3.1. Вопросы для подготовки к собеседованию.***

**ТЕМА 1.** Алгоритмы лабораторной диагностики воспаления у пациентов амбулаторного звена. Алгоритмы лабораторной диагностики анемий у пациентов амбулаторного звена.

Роль определения уровня прокальцитонина и прессепсина в крови для оценки степени воспалительной реакции и диагностики сепсиса.

Возможные причины увеличения уровня прокальцитонина в крови у пациентов без клинических проявлений сепсиса.

Диагностическая специфичность увеличения уровня прокальцитонина в крови у пациентов для диагностки сепсиса

Роль увеличения уровня высокочувствительного СРБ в оценке сердечно-сосудистого риска.

Диагностическая специфичность увеличения уровня высокочувствительного СРБ в крови для диагностики активности атеросклеротического процесса.

Роль изменения уровня альфа2 макроголбулина в крови у пациентов с воспалительной реакцией, с нарушениями функции печени.

Роль изменения уровня гаптоглобина в крови у пациентов с воспалительной реакцией, с нарушениями функции печени и при гемолизе.

Роль изменения уровня фибриногенав крови у пациентов с воспалительной реакцией, с нарушениями функции печени и при нарушениях гемостаза.

Лейкимоидная реакция и методы дифференциальной диагностики с онкогематологическими заболеваниями.

Показатели автоматического гематологического анализатора: средний объем эритроцита, среднее содержание гемоглобина в эритроците, средняя концентрация гемоглобина в эритроците, средний объем тромбоцита, тромбокрит: возможности для интерпретации результатов теста.

Показатели количественных и качественных изменениях показателей автоматического гематологического анализа у пациентов при реактивных состояниях.

Показатели количественных и качественных изменениях показателей автоматического гематологического анализа у пациентов при гематологических заболеваниях.

Роль увеличения уровня ферритина крови у пациентов с воспалительной реакцией.

Диагностическая чувствительность увеличения уровня ферритина крови у пациентов с анемиями хронических заболеваний.

Причины невосполительного повышения СОЭ.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с железодефецитгной анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с мегалобластной анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с гемолитической анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с серпофидно-клеточной анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с анемией хронического заболевания при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с почечной анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Микроальбуминурия при патологии почек и при сердечно-сосудистых

**ТЕМА 2.** Преаналитический и аналитический этапы лабораторных исследований.

Исследование гемостаза у пациентов амбулаторного звена.

Значение преаналитического этапа лабораторного исследования в обеспечении качества выполнения лабораторных тестов.

Значение аналитического этапа лабораторного исследования в обеспечении качества выполнения лабораторных тестов.

Значение постаналитического этапа лабораторного исследования в обеспечении качества выполнения лабораторных тестов.

Основные особенности преаналитического этапа для биохимического исследования крови.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования иммунологического крови.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования крови на уровень пролактина.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования крови на уровень АКТГ.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования крови на липидный спектр.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования крови на клинический анализ.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования утренней мочи.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования суточной мочи.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования слюны.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования фекалий.

Основные особенности преаналитического этапа для исследования фекального кальпротектина.

Показатели для скринингового исследования гемостаза.

Показатели для развернутого исследования гемостаза при подозрении на ДВС-синдром.

Показатели для развернутого исследования гемостаза при подозрении на АФС-синдром.
Показатели для развернутого исследования гемостаза при подозрении на тромбофилию.
Показатели для развернутого исследования гемостаза при подозрении на гемофилию.
Схемы лечения тромбоза глубоких вен, тромбоэмболических осложнений.
Формирование алгоритмов лабораторной диагностики и мониторинга системы гемостаза при кровотечении.
Формирование алгоритмов лабораторной диагностики и мониторинга системы гемостаза при тромбозе.

**ТЕМА 3.** Теория и практика развития когнитивных функций. Методики составления грамотного резюме; прохождения эффективного собеседования.

Разбор клинических наблюдений.

«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с паркинсонизмом, гипертонической болезнью и метаболическим синдромом - современные подходы в диагностике и лечению.

Методики составления грамотного резюме.
Технологии прохождения эффективного собеседования.
Понятие и структурные блоки резюме: содержательное наполнение основных разделов резюме, особенности оформления документа.
Собеседование: основные этапы прохождения собеседования.
Основы эффективного поведения на собеседовании.
Типичные вопросы для выяснения потребности работодателя.
Невербальные сигналы на собеседовании.
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением лобной доли доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением лобной доли не доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением теменной доли доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением теменной доли не доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением височной доли доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением височной доли не доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением затылочной доли доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением затылочной доли не доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением зон «перекрытия» корковых концов анализаторов: область теменно-височно- затылочного стыка, премоторная и префронтальная области?
Основные причины возникновения синдрома паркинсонизма.
Болезнь Паркинсона: критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.
Мультисистемная атрофия: критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.
Прогрессирующий надъядерный паралич: критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.
Сосудистый паркинсонизм: критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.
Болезнь Ниманна-Пика типа С : критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.

**Тема 4** Разбор клинических наблюдений.

«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с церебро-васкулярной патологией, гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа - вопросы диагностики, лечения, вторичной и первичной профилактики.

«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с головной болью и ожирением, гипертонической болезнью, ИБС - вопросы диагностики и выбора тактики терапии.

Подходы к терапии и мониторингу применения антигипертензивных препаратов у комоборбидного пациента с цереброваскулярной патологией (перенесенный инсульт, хроническая ишемия мозга) и гипертонической болезнью. и сахарным диабетом 2 типа.
Подходы к терапии и мониторингу применения антигипертензивных препаратов у комоборбидного пациента с цереброваскулярной патологией (перенесенный инсульт, хроническая ишемия мозга) и гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2 типа.
Подходы к терапии и мониторингу применения антигипертензивных препаратов у комоборбидного пациента с цереброваскулярной патологией (перенесенный инсульт, хроническая ишемия мозга) и сахарным диабетом 2 типа.
Первичная и вторичная профилактика ишемического инсульта.

Роль поражения белового вещества головного мозга при цереброваскулярной болезни, особенно на фоне артериальной гипертензии, васкулита и сахарного диабета.
Пациент с болезнью Фабри: как заподозрить болезнь, маршрутизация пациента.
Поздние наследственные лейкоэнцефалопатии.
Факторы, приводящие к возникновению хронической мигрени, меры профилактики.
Таргетная терапия при лечении первичных головных болей.
Дифференциальный диагноз и лечение цервикокраниалгий.
Дифференциальный диагноз и лечение орофациальных болей.
Выбор тактики терапии мигрени у коморбидного пациента с гипертонической болезнью, лабораторный контроль за проводимым лечением.
Выбор тактики терапии мигрени у коморбидного пациента с ожирением и ИБС; лабораторный контроль за проводимым лечением.
Выбор тактики терапии цервикокраниалгий у коморбидного пациента с гипертонической болезнью; лабораторный контроль за проводимым лечением.
Выбор тактики терапии цервикокраниалгий у коморбидного пациента с ожиренеми и ИБС; лабораторный контроль за проводимым лечением.

***7.3.2. Кейс-задания.***
***Тема 3***
1. Составить собственное резюме и сопроводительное письмо.
2. Составить список вакансий по предполагаемой специальности.
3. Составить список сайтов, на которых отражены вакансий по предполагаемой специальности.
4. Сделать интеллект-карту по выбранной теме.

Кейс-задания готовятся студентами на основе пройденного на занятии материала с использованием основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах интернета. Работы представляются и обсуждаются на занятии.

***7.3.3. Тесты***

***Тестирование в системе acadamicNT***

***Базовый тест (темы 1-2)***

№1
К маркерам инфаркта миокарда не относят: А. NT-pro-BNP (натрийуретический пептид). Б. тропонин I. В. тропонин Т. Г. АСТ. Д. КФК-МБ

№2
Контроль за антогонистами витамина К можно осуществлять определением:
А. % протромбина по Квику. Б. международного нормализованного отношения.
В. протромбинового индекса. Г. протромбинового времени

№3
Мужчина 50 лет с болями в груди после тяжелой работы на даче поступил в стационар на 6-е сутки. Какие лабораторные маркеры необходимо исследовать? А. тропонин.
Б. миоглобин, КФК МБ, тропонин. В. АСТ, КФК. Г. миоглобин, тропонин

№ 4
Среднее время нахождения тропонинов в сыворотке крови
А. до 15 суток
Б. до 2-х суток
В. не более 72-х часов
Г. не более 24-х часов

№ 5
В сопроводительном бланке к материалу, поступающему и в лабораторию, должно быть указано следующее, кроме:
А. Фамилия, И.О. больного (№ истории болезни)
Б. вид исследования
В. предполагаемый диагноз
Д. возраст больного

Е. метод исследования

№ 6
Отношение активности АСТ/АЛТ (коэффициент Де-Ритис) снижается при:
А.остром и персистирующем вирусном гепатите
Б. инфекционном мононуклеозе
В. внутрипеченочном холестазе
Г. тяжелой жировой дистрофии печени
Д. токсическое поражение печени

№ 7
Стойкое увеличение антистрептолизина О свидетельствует о:
А. Ревматизме
Б. ревматойдном артрите
В. болезни Бехтерева

№ 8
При рожистом воспалении ожидаем увеличение:
А стрептолизина О, альфа2 макроглобулина
Б. аполипопротеина В, альфа2 макроглобулина

№ 9
Не сопровождаются гипопротеинемией:
А. заболевания печени
Б. миеломная болезнь
В. заболевания почек
Г. гастроэнтеропатии

№ 10
Повышение мочевины и креатинина крови, диспротеинемия с относительным увеличением альфа-2 и бета-глобулинов, протеинурия характерны для:
А. паренхиматозного гепатита
Б. инфаркта миокарда
В. ХБП
Г. перитонита

***Итоговый тест (темы 1-2)***
№ 1
Постаналитический этап лабораторных исследований включает в себя:
А. назначение врачом необходимых тестов, взятие материала, его центрифугирование и транспортировку образца в лабораторию, сортировку и аликвотирование образцов в лаборатории.
Б. пробоподготовку и исследование образца в лаборатории.
В. интерпретацию результатов анализа специалистом лабораторной диагностики, постановку диагноза и назначение лечения пациенту.

№ 2
Критериями неприемлемости биоматериала для анализа в лаборатории НЕ являются:
А. отсутствие маркировки на пробирках
Б. несоответствие биоматериала заявленному в направлении
В. несоответствие объема собранной крови количеству добавленного антикоагулянта
Г. неправильное хранение биоматериала
Д. отсутствие контаминации микроорганизмами

№ 3
Курение перед взятием крови на исследование может изменить на 10% следующий показатель крови:
А. мочевина
Б.количество эритроцитов
В. фибриноген
Г. билирубин

№ 4
При взятии крови с цитратом для исследования свертывающей системы НЕ рекомендуется:
А. Пробирку с цитратом брать первой на исследование

Б хранить кровь при комнатной температуре
Г. накладывать жгут не более, чем на 1 мин
Д. кровь с цитратом перемешивать

№ 5
Тромбоцитопатия сопровождается:
А. удлинением времени кровотечения
Б. удлинением времени свертывания
В. нарушением образования протромбиназы
Г. К-авитаминозом

№ 6
Фибриноген снижается в крови при:
А. инфаркте миокарда
Б. хронических заболеваниях печени
В. ревматизме
Г. уремия
Д. остром воспалении

№ 7
Фибриноген увеличивается при:
А. острых инфекциях
Б. диабете
В. хроническом гепатите
Г. панкреатите
Д. ДВС - синдроме

№ 8
Определение антитромбина в плазме НЕ используется:
А. диагностики коагулопатии потребления при ДВС-синдроме
Б. выявления резистентности к гепарину
В. выявления наследственной тромбофилии
Г. диагностики гиперкоагуляции при приеме оральных контрацептивов
Д. Для контроля терапией ривароксабаном

№ 9
Причиной ДВС-синдрома НЕ может быть следующий экзогенный фактор:
А. бактеремия, виремия
Б. трансфузионные жидкости
В. змеиные яды
Г. сосудистые протезы
Д. мигрень без ауры

№ 10
Терапию нефракционированным гепарином можно контролировать :
А. активированным частичным тромбопластиновым временем
Б. лизисом эуглобулинов
В. ретракцией кровяного сгустка
Г. концентрацией фибриногена
Д. агрегацией тромбоцитов

**ТЕМА 3.**

№1
Основная цель (как предназначение) резюме:
А. информировать о себе как сотруднике с целью трудоустройства
Б. побудить работодателя к действиям, нацеленным на трудоустройство
В. заявить о себе в профессиональном сообществе
Г. обобщить и структурировать свои достижения

№2
Понятие трудового договора включает в себя:
А. соглашение о найме на время выполнения любых работ

Б. соглашение о выполнении работы с оплатой по окончании работ
В. соглашение о выполнении работы по определенной специальности между работником и работодателем с подчинением внутреннему трудовому распорядку

№3
Основные методы воздействия на работодателя при собеседовании:
А. рыночный и нерыночный
Б. конкурентный и неконкурентный
В. ориентация на свойства претендента, ориентация на потребности работодателя, манипулирование

№4
Основной смысл собеседования для претендента:
А. получить информацию от потенциального работодателя
Б. рассказать работодателю о себе
В. оказать влияние на работодателя с целью получения нужных решений и действий

№5
Самые опасные возражения при прохождении собеседования:
А. возражения по уровню оплаты труда
Б. не высказанные работодателем возражения
В. возражения по поводу наличия опыта, необходимого для успешной работы

№6
Врач невролог пришел на домашний вызов к женщине 86 лет. Дочь пациентки говорит, что мама уже несколько лет лежит и не может двигаться, с трудом проглатывает пищу, почти не разговаривает, а когда говорит, то речь ее не разобрать. Из анамнеза: около 12 лет назад женщина начала падать, трудно было ходить, стали отмечать медлительность, спустя 2 года стала больше сидеть, совсем не выходила на улицу, последние 2 года практически не встает с постели, последний месяц состояние ухудшилась, совсем не вставала, стало трудно глотать, поперхивалась жидкой и твердой пищей. Неврологически: ЧМН - интактны, Сила мышц конечностей не оценить из-за выраженных контрактур в суставах, глубокие рефлексы высокие D=S , чувствительных нарушений нет, тонус мышц конечностей выраженно повышен по пластическому типу D>S. Выраженная общая гипокинезия.
Поставьте диагноз, назначьте лечение:
А. болезнь Паркинсона, акинетико-ригидная форма, 5,0 стадия по шкале Хен и Яра. Необходимо назначить препараты Леводопы.
Б. болезнь Паркинсона, акинетико-ригидная форма, 5,0 стадия по шкале Хен и Яра. Необходимо назначить ноотропные препараты, витамины группы В.
В. ОНМК по ишемическому типу в ВББ. Необходима госпитализация на неврологическое отделение (сосудистый центр)

№7
Женщина 65 лет обратилась к неврологу с жалобами на нарушение ходьбы и эпизоды падений до 3-х раз в неделю, общую медлительность, изменение голоса. Неврологически: ЧМН - интактны, сила мышц конечностей полная – 5 баллов, глубокие рефлексы оживлены D=S , чувствительных нарушений нет, тонус мышц конечностей значительно повышен по пластическому типу в D>S, более выражен дистально, пробы на брадикинезию положительные D>S. На момент осмотра тремора покоя нет. В позе Ромберга устойчива, координаторные пробы выполняет удовлетворительно, без интенции. Длина шага значительно снижена, преимущественно за счет правой ноги, ходит с опорой на трость, двусторонний ахейрокинез. Проба Тевенара положительная (ретропульсию не компенсирует). Установите диагноз, стадию и форму заболевания:
А. болезнь Паркинсона, дрожательная форма, 3.0 стадия по кале Хен и Яра
Б. болезнь Паркинсона, акинетико-ригидная форма, 2.0 стадия по кале Хен и Яра
В. болезнь Паркинсона, акинетико-ригидная форма, 3.0 стадия по шкале Хен и Яра

№8
Женщина 59 лет обратилась с жалобами на нарушение памяти, преимущественно на текущие события, дрожание рук и ног. В неврологическом статусе: Сознание ясное. Снижена критика к собственному состоянию. Когнитивные функции снижены до уровня умеренных когнитивных нарушений. ЧМН - интактны, умеренная дизартрия, длительно не может удерживать язык высунутым изо рта, сила мышц конечностей полная – 5 баллов, глубокие рефлексы низкие D=S, патологических знаков нет, чувствительных нарушений нет, тонус мышц конечностей низкий D=S. Пробы на брадикинезию отрицательные с элементами апраксии. На момент осмотра тремора нет. Выраженный хореический гиперкинез, вовлекающий лицевую мускулатуру, в виде непроизвольных подергиваний бровями, надувания щек, высовыванием языка, а также хореический гиперкинез верхних и нижних конечностей. В позе Ромберга неустойчива из-за гиперкинеза в нижних конечностях, координаторные пробы выполняет с трудом, с выраженным мимопопаданием. Длина шага отчетливо не изменена, ходит с широко

расставленными ногами, при ходьбе попеременно сгибает ноги в коленных суставах, выпрямляя, «выкидывает» ногу вперед и кверху Установите предварительный диагноз, методы диагностики:
А. Болезнь Гентингтона. МРТ головного мозга. ЭЭГ. Молекулярно-генетическое обследование.
Б. ЦВБ. Дисциркуляторная энцефалопатия с экстрапирамидным синдромом. МРТ головного мозга. Дуплексное сканирование сосудов головы и шеи.
В. Нейролептический синдром. МРТ головного мозга. ЭЭГ.

№9
В приемное отделение бригадой СМП доставлена мать с ребенком в возрасте 7 месяцев, мать в ужасе кричит, что ребенок закатил глаза, часто дышит, стал весь, как каменный, бьется в припадке. При опросе матери было выяснено, что мать давала ребенку Церукал по 1 таб. 3 раза в день, на протяжении 4х месяцев, чтобы ребенок не срыгивал. В неврологическом статусе: Менингеальных знаков нет. Сознание ясное. ЧМН интактны. Лицевой параспазм, ларингоспазм. Дистоническая постановка верхних и нижних конечностей. Тонус мышц значительно повышен по пластическому типу D=S. В остальном без особенностей. Температура тела 38 градусов, тахикардия до 120 ударов в минуту. Наиболее вероятный диагноз, логистика, соответствующая тактика лечения:
А. Злокачественный нейролептический синдром. ОРИТ. Отмена церукала, внутривенная инфузия амантадина (ПК_Мерц), общая дезинтаксикационная терапия
Б. Менигит. Инфекционное отделение. Определение характера менингита. Назначение специфической терапии
В. Эпилептический приступ. Детское неврологическое отделение. Антиконвульсанты

№10
Больная 78 лет обратилась с жалобами на грубое нарушение ходьбы, в виде медленной, семенящей походки, «прилипаний» ног к полу, трудности при разворотах. Из анамнеза известно, что около 2х лет назад стала отмечать нарушение ходьбы, в виде замедленности и укорочения длины шага, постепенно данные изменения усиливались, походка стала семенящей, стали прилипать ноги к полу, стало трудно разворачиваться. В неврологическом статусе: В неврологическом статусе: ЧМН - итактны, положительные симптомы орального автоматизма (Маринеску-Радовичи, хоботковый, дистантно-оральный), умеренная дисфония, сила мышц конечностей полная – 5 баллов, глубокие рефлексы высокие D=S с расширением рефлексогенных зон, патологический знак Бабинсокого справа, Россолимо-Вендеровича с двух сторон чувствительных нарушений нет, тонус мышц конечностей слегка повышен по пластическому типу D=S, в нижних конечностях более выражен, чем в верхних. Пробы на брадикинезию положительные в верхних конечностях легкая гипокинезия D=S, в нижних конечностях выраженная гипокинезия D=S. На момент осмотра тремора нет. В позе Ромберга устойчива, координаторные пробы выполняет удовлетворительно, без интенции с выраженной гипокинезией в нижних конечностях. Длина шага значительно снижена (грубая дисбазия), отмечается «прилипание» ног к полу, при разворотах семенит на месте, разворачивается в 6-8 шагов, ахейрокинеза нет. Проба Тевенара отрицательная (ретропульсию компенсирует 2 шагами). Установите предварительный диагноз, назначьте методы обследования, перечислите нозологии с которыми необходимо проводить дифференциальный диагноз:
А. ЦВБ. Дисциркуляторная энцефалопатия II стадии с синдромом сосудистого паркинсонизма. МРТ головного мозга. Дуплексное сканирование сосудов головы и шеи. Липидограмма. Болезнь Паркинсона, поздний нейролептический синдром, болезнь Бинсвангера
Б. ЦВБ. Дисциркуляторная энцефалопатия III стадии с синдромом дисбазии. МРТ головного мозга. Дуплексное сканирование сосудов головы и шеи. Липидограмма. Болезнь Паркинсона. Наследственная мозжечковая атаксия.
В. ЦВБ. Транзиторная ишемическая атака в вертебро-базилярном бассейне с синдромом церебеллярной атаксии. КТ головного мозга. Дуплексное сканирование сосудов головы и шеи. ОНМК в ВББ.

**Тема 4** Разбор клинических наблюдений.
«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с церебро-васкулярной патологией, гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа - вопросы диагностики, лечения, вторичной и первичной профилактики.
«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с головной болью и ожирением, гипертонической болезнью, ИБС - вопросы диагностики и выбора тактики терапии.

№1
У больного отсутствуют активные движения в ногах. Мышечный тонус и глубокие рефлексы в них повышены, клонус стоп и надколенных чашечек, патологические рефлексы Бабинского и Россолимо с двух сторон. Утрачены все виды чувствительности книзу от паховых складок. Отмечена задержка мочи и кала. Где локализуется патологический очаг, возможные лабораторные тесты: А. ствол мозга. Б. спинной мозг на уровне С4, клинический анализ крови (лейкоцитоз, лейкопения, тромбоцитоз, тромбоцитопения). В. верхняя треть передней центральной извилины с двух сторон, клинический анализ крови (лейкоцитоз, лейкопения, тромбоцитоз, тромбоцитопения).
Г. спинной мозг на уровне Д12, клинический анализ крови (лейкоцитоз, лейкопения, тромбоцитоз, тромбоцитопения, СОЭ, СРБ). Д. спинной мозг на уровне Д12, клинический анализ крови (лейкоцитоз, тромбоцитоз).

№2
При поражении какого нерва наблюдается расходящееся косоглазие:
А. отводящий нерв
Б. глазодвигательный нерв
В. тройничный нерв

№3
Какие из перечисленных признаков наиболее характерны для поражения Гассерова узла:
А. гипестезия половины лица, диссоциированное расстройство чувствительности на лице, герпетические высыпания на лице, боли
Б. гипестезия половины лица, диссоциированное расстройство чувствительности на лице, герпетические высыпания в слуховом проходе, боли
В. гипестезия половины лица, герпетические высыпания на лице, боли, вероятно положительные данные ПЦР крови на герпетическую инфекцию
Г. гипестезия половины лица, герпетические высыпания на лице, боли, вероятно отрицательные данные ПЦР крови на герпетическую инфекцию

№4
Каковы клинические проявления и топика парциальных моторных Джексоновских припадков:
А. прецентральная извилина, насильственный поворот головы и глаз, сосательные, глотательные, жевательные движения, клонические, тонические судороги в отдельных группах мышц в руке, ноге или лице
Б. прецентральная извилина, клонические, тонические судороги в отдельных группах мышц в руке, ноге или лице
В. прецентральная извилина, насильственный поворот головы и глаз, сосательные, глотательные, жевательные движения
Г. постцентральная извилина, насильственный поворот головы и глаз, сосательные, глотательные, жевательные движения, клонические, тонические судороги в отдельных группах мышц в руке, ноге или лице
Д. постцентральная извилина, клонические, тонические судороги в отдельных группах мышц в руке, ноге или лице

№5
Каковы клинические проявления и топика парциальных моторных адверсивных припадков:
А. нижнезадние отделы верхней лобной извилины насильственный поворот головы и глаз
Б. прецентральная извилина, клонические, тонические судороги в отдельных группах мышц в руке, ноге или лице
В. постцентральная извилина, насильственный поворот головы и глаз, сосательные, глотательные, жевательные движения
Г. постцентральная извилина, насильственный поворот головы и глаз, сосательные, глотательные, жевательные движения, клонические, тонические судороги в отдельных группах мышц

№6
У больного 20 лет снижена сила в левых конечностях, с повышением мышечного тонуса и глубоких рефлексов, патологическими стопными рефлексами, с периодическими судорожными подергиваниями в левой руке без нарушения сознания. Состояние развилось остро, на фоне психоэмоционального стресса. Где локализуется патологический очаг, назовите клинические синдромы, какие лабораторные тесты могут быть полезны:
А. ствол мозга, центральный парапарез, простые парциальные моторные припадки, антикардиолипиновые антитела, антитела к бетта 2 гликопротеину 1, волчаночный антикоагулянт
Б. верхняя и средняя треть прецентральной извилины слева, центральный парапарез, простые парциальные моторные припадки волчаночный антикоагулянт, гомоцистеин
В. верхняя и средняя треть прецентральной извилины справа, центральный парапарез, сложные парциальные моторные припадки, антикардиолипиновые антитела, волчаночный антикоагулянт, гомоцистеин
Г. верхняя и средняя треть прецентральной извилины справа, центральный гемипарез слева, сложные парциальные соматосенсорные припадки, АСТ, АЛТ
Д. верхняя и средняя треть прецентральной извилины справа, центральный гемипарез слева, простые парциальные моторные припадки, антикардиолипиновые антитела, антитела к бетта 2 гликопротеину 1, волчаночный антикоагулянт, гомоцистеин

№7
У больного периодически возникают парастезии в руке и половине лица справа, протекающие с нарушением сознания. Где локализуется патологический очаг и как называются припадки:
А. постцентральная извилина слева, сложные парциальные соматосенсорные припадки
Б. постцентральная извилина справа, простые парциальные соматосенсорные припадки

В. прецентральная извилина слева, сложные парциальные моторные припадки
Г. прецентральная извилина слева адверсивные припадки
Д. прецентральная извилина слева, простые парциальные моторные припадки

№8
Наличие во время приступа мигрени гипертермии и очаговой неврологической симптоматики является:
А. обычным проявлением приступа, дополнительное обследование не требуется
Б. тревожными симптомами, требуется МРТ головного мозга, клинический анализ крови, белки острой фазы, АНФ, АПТВ
В. тревожными симптомами, требуется МРТ головного мозга

№9
Впервые возникшая головная боль у пациента старше 50 лет является:
А. обычным возрастным проявлением
Б. возможным признаком височного артериита, возможно повышение СРБ, СОЭ
В. возможным признаком височного артериита, нормальные значения СРБ, СОЭ

№10
Длительность ауры больше одного часа при приступе мигрени является:
А. обычным проявлением мигрени с аурой
Б. обязательным признаком височного артериита
В. сигналом опасности при головной боли

***Ситуационные задачи (клинические наблюдения).***

**Тема 1**

**Задача 1.1.**

Мужчина 37 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на головные боли. Из анамнеза известно, что головные боли появились два года назад. Появление головных болей связывает с перенесением ангины. Тогда же, примерно через неделю после ангины, отметил появление мочи цвета «мясных помоев», при этом мочеиспускание было безболезненным, болей в поясничной области не было. Моча цвета «мясных помоев» регистрировалась в течение 2 дней, затем приобрела обычный желтый цвет. К врачам не обращался. Эпизод мочи цвета «мясных помоев» в течение суток повторился спустя год во время ОРВИ. Обследование также не проводилось. Семейный анамнез: мать – 60 лет, часто болеет ангинами, в течение 2 лет – гипертоническая болезнь. Отец умер в возрасте 55 лет от онкологической патологии.

При осмотре: состояние удовлетворительное. ИМТ – 24,2 кг/м2 Кожные покровы чистые, обычной окраски. Отёков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 70 удара в минуту, АД – 160/100 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.
Результаты лабораторного обследования приведены ниже.
УЗИ почек: положение почек обычное, размеры - 11×5,6 см, паренхима - 1,7 см. Чашечно-лоханочный комплекс не изменён. Дополнительных образований и конкрементов не выявлено.

ЭТАЛОН ОТВЕТА

1. Хронический гломерулонефрит, симптоматическая артериальная гипертония или гипертонический вариант. Хроническая болезнь почек IIIа стадии, альбуминурия 2 ст. (А2, высокая).
2. Диагноз «гломерулонефрит» установлен на основании данных анамнеза о появлении артериальной гипертензии и макрогематурии через неделю после ангины (вероятный острый гломерулонефрит), о повторном эпизоде макрогематурии на фоне ОРВИ спустя 1 год, а также на основании обнаружения характерного мочевого синдрома: протеинурии и эритроцитурии. Не обнаружено клинических симптомов и объективных данных, свидетельствующих об урологической патологии. Диагноз «симптоматическая артериальная гипертония» установлен на основании обнаружения стабильно повышенного АД с высоким диастолическим АД у больного с мочевым синдромом, характерным для гломерулонефрита. Диагноз «хроническая болезнь почек» установлен на основании симптоматики гломерулонефрита в течение более 3 месяцев. Диагноз «IIIа стадии хронической болезни почек» установлен на основании СКФ58 мл/мин (в диапазоне 45-59 мл/мин). Градация альбуминурии А2 - на основании суточной протеинурии 500 мг (в диапазоне 150-500 мг, что соответствует высокой альбуминурии - 30-300 мг/л, или альбумин/креатинин мочи - 30-300 мг/г).
3. Пациенту рекомендованы консультации врача-нефролога для верификации диагноза «гломерулонефрит»; проведение ЭКГ; проведение ЭХО-КГ для оценки толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции; доплерУЗИ почек и почечных артерий для оценки состояния почечных артерий и сосудов почек; биохимический анализ крови с определением уровня кальция, фосфора, калия, натрия для оценки состояния электролитного обмена и ранней диагностики нарушений фосфорно-кальциевого обмена.
4. Ингибиторы АПФ или антагонисты рецепторов к ангиотензину II. Выбор препарата из этих групп основан на их нефропротективных свойствах. Данные группы антигипертензивных препаратов являются

«золотым» стандартом при лечении пациентов с ХБПI-III стадии. Наиболее доказанными нефропротективными свойствами из группы ингибиторов АПФ обладает Рамиприл, из группы антагонистов рецепторов к ангиотензинуII – Ирбесартан.

5. Оставить антигипертензивную и нефропротективную терапию без изменений, продолжить динамическое наблюдение. Усиливать терапию нецелесообразно, так как за короткий промежуток времени (1 месяц) достигнут целевой уровень АД, существенно снизилась альбуминурия. Уменьшать медикаментозное лечение также нецелесообразно, так как применение препаратов в установленных дозах безопасно: не привело к существенному нарастанию креатинина крови, но альбуминурия остается по-прежнему высокой. Необходим контроль СКФ, альбуминурии и коррекция терапии через 3 месяца.

**Результаты общеклинического анализа крови**

Ф.И.О. пациента _____ Пол Муж. Возраст 37 лет.

Диагноз _____

Номер пробирки 1 Исследование: первичное повторное (подчеркнуть)

Дата забора биоматериала 21.12.2018 г.

Время поступления пробы в лабораторию: 9 00

| Название/показатель | Значение | Ед.изм. | Референсные значения |
|---|---|---|---|
| Лейкоциты (WBC) | 5,51 | $*10^9$/л | 5.00 - 9.00 |
| Нейтрофилы (NE) | 2,27 | $*10^9$/л | 2.00 - 5.50 |
| Лимфоциты (LY) | 1,91 | $*10^9$/л | 1.20 - 3.00 |
| Моноциты (MO) | 0,34 | $*10^9$/л | 0.10 - 0.60 |
| Эозинофилы (EO) | 0,09 | $*10^9$/л | 0.00 - 0.30 |
| Базофилы (BA) | 0,05 | $*10^9$/л | 0.00 - 0.10 |
| Эритроциты (RBC) | 4,57 | $*10^{12}$/л | 3.9 - 5.0 |
| Гемоглобин (HGB) | 137 | г/л | 120 - 160 |
| Гематокрит (HTC) | 47,1 | % | 36.0 - 48.0 |
| Средний объем эритроцита (MCV) | 90,0 | фл | 75.0 - 95.0 |
| Средн. сод. гемоглобина в эр-те (MCH) | 30,0 | пг | 24.0 - 34.0 |
| Средн. конц. гемоглобина в эр-те (MCHC) | 333 | г/л | 300 - 380 |
| Степень анизоцитоза (RDW) | 14,0 | % | 11.5-16.5 |
| Тромбоциты (PLT) | 254 | $*10^9$/л | 180 - 400 |
| Средний объем тромбоцита (MPV) | 8,38 | фл | 7.40 - 10.40 |
| Нейтрофилы, % (NE%) (микроскопия) | 53 | % | 47 - 72 |
| Нейтрофилы: палочк. (микроскопия) | 3 | % | 1 - 6 |
| Нейтрофилы: сегмент. (микроскопия) | 50 | % | 47 - 72 |
| Лимфоциты, % (LY%) (микроскопия) | 36 | % | 19 - 37 |
| Моноциты, % (MO%) (микроскопия) | 5 | % | 3 - 11 |
| Эозинофилы, % (EO%) (микроскопия) | 5 | % | 0 - 5 |
| Базофилы, % (BA%) (микроскопия) | 1 | % | 0 - 1 |
| Бласты, % (микроскопия) | нет | % | 0 |
| Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) | 26 | мм/час | муж.: 1-10<br>жен.: 2-15 |

Заключение врача: повышение СОЭ говорит о возможном воспалительном процессе.

**Результаты биохимического анализа крови**

Ф.И.О. пациента _____ Пол Муж. Возраст 37 лет.

Диагноз _____

Номер пробирки 1 Исследование: первичное повторное (подчеркнуть)

Дата забора биоматериала 21.12.2018 г.

Время поступления пробы в лабораторию: 9 00

| Название/показатель | Значение | Ед.изм. | Референсные значения |
|---|---|---|---|
| Глюкоза | 4,2 | ммоль/л | 3,89 – 5,50 |
| АЛТ | 39 | Ед./л | 0 – 50 |
| АСТ | 28 | Ед./л | 5 – 34 |
| КФК | 54 | Ед./л | 29 - 200 |
| Мочевина | 9,4 | ммоль/л | 2,5 – 9,2 |
| Креатинин | 135 | мкмоль/л | 50 – 111 |
| Общий белок | 70,0 | г/л | 64,0 – 83,0 |
| Общий билирубин | 7,4 | мкмоль/л | 3,4 – 20,5 |
| Амилаза | 59 | Ед./л | 25 – 125 |
| Общий холестерин | 4,9 | ммоль/л | 0,00 – 5,17 |

| Показатель | Результат | Единицы измерения |
|---|---|---|
| Цвет | жёлтый | - |
| Прозрачность | прозрачная | - |
| Удельный вес | 1,014 | - |
| Белок | 0,88 | г/л |
| Билирубин | отрицательно | мкмоль/л |
| Уробилиноген | норма | мкмоль/л |
| pH | 5,1 | - |
| Эритроциты | 10-15 в поле зрения | - |
| Кетоны | отрицательно | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| HDL | 1,2 | ммоль/л | 1,04 – 1,55 |
| Триглицериды | 1,7 | ммоль/л | 0,40 - 1,53 |
| LDL | 2,8 | ммоль/л | 2,59 – 4,11 |
| Щелочная фосфатаза | 59 | Ед./л | 40 - 150 |
| ГГТП | 34 | Ед./л | 9 – 64 |
| Альбумин | 36,0 | г/л | 35,0 – 50,0 |
| Мочевая кислота | 320 | мкмоль/л | 210-420 |
| СКФ (CKD-EPI) | 58 | мл/мин | 90-130 |
| Паратиреоидный гормон | 8,9 | пмоль/л | 1,45 – 10,41 |

Заключение врача: повышение креатинина, мочевины, СКФ говорит о возможной IIIа стадии хронической болезни почек.

**Общеклинический анализ мочи**

Ф.И.О. пациента _____ Пол Муж. Возраст 37 лет.

Диагноз _____

Номер пробирки 1 Исследование: первичное повторное (подчеркнуть)

Дата забора биоматериала 21.12.2018 г.

Время поступления пробы в лабораторию: 9 00

| | | |
|---|---|---|
| Нитриты | отрицательно | - |
| Лейкоциты | 3-4 в поле зрения | - |
| Эпителий | единичный в преп. | - |
| Слизь | отрицательно | - |
| Цилиндры | отрицательно | - |
| Цилиндроиды | отрицательно | - |
| Соли | ураты + | - |
| Бактерии | отрицательно | - |

Суточная протеинурия 500 мг. Заключение врача:

Суточная протеинурия 500 мг говорит о альбуминурия 2 ст. (А2, высокая).

**Тема 2**

**Задача 2.1.**

Больной Т. 42 лет госпитализирован в стационар по направлению врача-терапевта участкового с жалобами на слабость, сонливость в дневное время, желтушность кожных покровов, чувство тяжести в правом подреберье, периодические носовые кровотечения после физической работы, увеличение живота в объёме, отёки на нижних конечностях в области стоп и голеней.

**В анамнезе:** тяжесть в правом подреберье беспокоит в течение последних 3 месяцев. За последний месяц отметил нарастание общей слабости, увеличение живота и желтуху. Употребляет водку по 200 г ежедневно в течение последнего года, наблюдается у нарколога. Употребление наркотиков отрицает. Гемотрансфузий, оперативных вмешательств не было.

**Объективно:** состояние средней тяжести. Сознание ясное. Тест связывания чисел –40 сек. Рост – 178 см, вес – 62 кг. Кожа обычной влажности, желтушная. В области груди и верхней части спины видны «сосудистые звездочки». Склеры глаз иктеричны. Отёки стоп и нижней трети голеней. В лёгких дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет. ЧДД – 18 в мин. При аускультации тоны сердца ритмичные, шумов нет. ЧСС –78 ударов в минуту. АД – 110/70 мм рт. ст. Язык влажный, малиновый, сосочки сглажены. Живот увеличен в объёме, пупок сглажен, на передней брюшной стенке радиально от пупка определяются расширенные, извитые вены. В положении л ёжа живот распластан. При пальпации мягкий, болезненный в правом подреберье. Размеры печени по Курлову -15×15×13 см. Нижний край печени при пальпации плотный, бугристый. Стул оформленный, коричневый, без патологических примесей. Размеры селезёнки - 15×12. Мочеиспускание свободное, безболезненное, моча тёмно-жёлтая.

| Наименование исследования | Результат | Ед. измерения | Норма |
|---|---|---|---|
| Глюкоза | 4,45 | ммоль/л | 3,89 – 5,50 |
| АЛТ | **120** | Ед./л | 0 – 55 |
| АСТ | **164** | Ед./л | 5 – 34 |
| ЛДГ | 135 | Ед./л | 125 – 220 |
| Щелочная фосфатаза | 56 | Ед./л | 40 – 150 |
| Мочевина | 3,8 | ммоль/л | 2,5 – 9,2 |
| Креатинин | 75 | мкмоль/л | 50 – 111 |
| Общий белок | **43,0** | г/л | 64,0 – 83,0 |
| Альбумин | **28,0** | г/л | 35,0 – 50,0 |
| Общий билирубин | **130,0** | мкмоль/л | 3,4 – 20,5 |
| Прямой билирубин | **100,0** | мкмоль/л | 0,0 – 8,6 |
| Непрямой билирубин | **30,0** | мкмоль/л | 0,0 – 19,5 |
| ГГТП | **75** | Ед./л | 9 – 64 |
| Общий холестерин | 4,20 | ммоль/л | 3,50 – 5,20 |

| | | |
|---|---|---|
| РТ (Протромбин по Квику) | 164 | 70 – 130 % |
| МНО (INR) | 2,00 | 0,85 – 1,25 |
| АПТВ (АРТТ, АЧТВ) | 32 | 24 – 40 сек. |
| Фибриноген по Клаусу (FIBC) | 1,75 | 2,0 – 4,0 г/л |

| **Название/показа** | **Значение** | **Ед. изм.** | **Референсные значения** |
|---|---|---|---|

| тель | | | |
|---|---|---|---|
| Лейкоциты (WBC) | 3,2 | *109/л | 5.00 - 9.00 |
| Нейтрофилы (NE) | 2,1 | *109/л | 2.00 - 5.50 |
| Лимфоциты (LY) | 0,9 | *109/л | 1.20 - 3.00 |
| Моноциты (MO) | 0,1 | *109/л | 0.10 - 0.60 |
| Эозинофилы (EO) | 0,03 | *109/л | 0.00 - 0.30 |
| Базофилы (BA) | 0,03 | *109/л | 0.00 - 0.10 |
| Нейтрофилы, % (NE%) | 67 | % | 47.0 - 72.0 |
| Лимфоциты, % (LY%) | 28 | % | 19.0 - 37.0 |
| Моноциты, % (MO%) | 3 | % | 3.0 - 11.0 |
| Эозинофилы, % (EO%) | 1 | % | 0.5 - 5.0 |
| Базофилы, % (BA%) | 1 | % | 0.0 - 1.0 |
| Эритроциты (RBC) | 4,1 | *1012/л | 3.9 - 5.0 |
| Гемоглобин (HGB) | 122 | г/л | 120 - 160 |
| Гематокрит (HCT) | 46 | % | 36.0 - 48.0 |
| Средний объем эритроцита (MCV) | 84 | фЛ | 75.0 - 95.0 |
| Средн. сод. гемоглобина в эр-те (MCH) | 27 | пг | 24.0 - 34.0 |
| Средн. конц. гемоглобина в эр-те (MCHC) | 342 | г/л | 300 - 380 |
| Степень анизоцитоза (RDW) | 12,5 | % | 11.5 - 16.5 |
| Тромбоциты (PLT) | 98 | *109/л | 150 - 400 |
| Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) | 22 | мм/час | муж.: 1 - 10<br>жен.: 2 - 15 |

**Фиброгастродуоденоскопия:** варикозное расширение вен пищевода I ст.

**Ультразвуковое исследование брюшной полости:** переднезадний размер правой доли печени – 170 мм, контуры чёткие и неровные. Паренхима неравномерно диффузно-повышенной эхогенности. Диаметр портальной вены – 16 мм. Желчный пузырь нормальных размеров, содержимое – желчь. Гепатикохоледох не расширен. Селезёнка расположена обычно, структура однородная, паренхима средней эхогенности. Площадь селезёнки – 36,1 см2 . Свободная жидкость в брюшной полости.

**Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Какая тактика и терапия требуется пациенту при поступлении. Обоснуйте свой выбор.
5. Какие возможны осложнения данного заболевания?

**ЭТАЛОН ОТВЕТА**

1. Цирроз печени алкогольной этиологии, класс С по Чайлду-Пью. Портальная гипертензия (асцит, спленомегалия, ВРВ пищевода I ст.). Гиперспленизм (тромбоцитопения). Печёночная энцефалопатия I ст.

2. У больного выявлены желтуха, цитолиз, «печёночные знаки»: малиновые ладони, «сосудистые звёздочки», синдром портальной гипертензии (гепатоспленомегалия, асцит, варикозное расширение вен пищевода, передней брюшной стенки, расширение портальной вены), признаки печёночной недостаточности (гипоальбуминемия, гипокоагуляция). По данным УЗИ – паренхима печени, неравномерно диффузно-повышенной эхогенности. Алкогольный анамнез свидетельствует о наиболее вероятной этиологии цирроза печени. Класс С выставлен согласно классификации Чайлд-Пью – 11 баллов. Снижение скорости теста

связывания чисел свидетельствует о I степени печёночной энцефалопатии. Тромбоцитопения в данной ситуации связана с гиперспленизмом.

3. Анализы крови: коагулограмма, общий белок, креатинин, мочевина, калий, натрий, ГГТ, ЩФ, амилаза, маркеры вирусных гепатитов HBsAg, антитела к HCV, ВИЧ-инфекции. Общий анализ мочи, копрограмма. ЭКГ. Рентген лёгких.

4. Отказ от алкоголя. Диета с содержанием белка 1,0 г/кг/сут. Калорийность пищи 1800–2500 ккал/сут. Ограничение содержания соли до 5,2 г/сут. Санация кишечника с целью уменьшения эндтоксинемии. Лактулоза - 15-45 мл 2-3 раза в сутки (стул до 2-3 раз в сутки). Возможен приём невсасывающихся антибиотиков (Рифаксимин 1200 мг/сут. 7 -10 дней). Высокие очистительные клизмы. Уменьшение токсического действия аммиака. Орнитин-аспартат - 5 г по 1-2 пакетика гранул, растворённых в воде × 3 раза в день после еды. Мочегонная терапия. Спиронолактон - 50–200 мг/сут. Фуросемид - 40 мг/сут (повышение дозы на 40 мг каждые 7 дней до 160 мг/сут, критерий эффективности -уменьшение массы тела на 2 кг/нед.). Снижение давления в портальной вене. Анаприлин - 40 мг 1 раза в сутки.

5. Печёночная энцефалопатия. Кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. Гепаторенальный синдром. Инфекционные осложнения (спонтанный бактериальный перитонит, пневмония, инфекции мочевыводящих путей и др.).

**Тема 3**

**Задача 3.1.**

Больной 63 лет. Утром после сна, почувствовал головокружение и слабость левой руки и ноги. Слабость прогрессировала, и в течение трех дней развился паралич левых конечностей, а также стал плохо видеть правым глазом.

Объективно: АД 110/70 мм рт.ст. Пульс ритмичный 80 ударов в минуту, удовлетворительного напряжения и наполнения. Тоны сердца глухие. Снижена пульсация правой сонной артерии.

В неврологическом статусе: острота зрения слева - 1,0, справа - 0,05. Поля зрения левого глаза сохранены. Глазное дно: диски зрительных нервов бледно-розового цвета с четкими контурами, артерии сетчатки сужены, извиты.

Сглажена левая носогубная складка, язык при высовывании отклоняется влево. Отсутствуют активные движения в левых конечностях, тонус мышц в них повышен в сгибателях предплечья и разгибателях голени. Глубокие рефлексы слева выше, чем справа. Вызывается патологический рефлекс Бабинского слева. Определяется левосторонняя гемианестезия.

**Результаты лабораторных исследований**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Общий белок | **64** | г/л | (65-85) |
| Креатинин | **0.127** | ммоль/л | (0.053-0,106) |
| Билирубин общий | 4,90 | мкмоль/л | (<20,50) |
| Билирубин прямой | 1,08 | мкмоль/л | (<5,10) |
| Билирубин непрямой | 3,82 | мкмоль/л | |
| Глюкоза в сыворотке крови | 5,3 | ммоль/л | (4,0-6,1) |
| Натрий | 143.0 | ммоль/л | (135.0-148.0) |
| Калий | 4,4 | ммоль/л | (3.5-5.1) |
| АСТ | 19 | Ед/л | (10-42) |
| АЛТ | 16,70 | Ед/л | (10-40) |
| Тропониновый тест | отрицательный | | |
| АПТВ | 45> | сек. | (30-40) |

**Клинический анализ крови**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Эритроциты | | 3,70 | 10~12 /л | (4.0-5.1) |
| Гемоглобин | | 125,0 | г/л | (132-164) |
| Гематокрит | | 36,9 | % | (40.0-48.0) |
| Средний объем эритроцита | | 99,70 | % | (84.0-105.0) |
| Среднее сожержание Hb в эритроц. | | 33,80 | фл | (24.0-33.0) |
| Средняя концентрация Hb в эритроц. | | 339,00 | г/л | (300-380) |
| Ширина распределения RBC по объему | 12,5 | | %CV | (10.0-16.5) |
| Тромбоциты | | **139** | 10~9/л | (150-400) |
| ЦП | | 1,01 | | (0.85-1.05) |
| Средний объем тромбоцита | | 6,9 | фл | (5,0-10,0) |
| Тромбокрит | | 0,1 | % | (0,1-1,0) |
| Лейкоциты | | 6,2 | 10~9/л | (4,0-8,8) |
| относительные | абсолютные | | | |
| Лимфоциты | 41,0 % | (19,0-37,0) | 2,5 | |
| | 10~9/л | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Моноциты | 6,2 | % | (3.0-11.0) | 0.50 | 10~9/л | (0.09-0.60) |
| Гранулоциты | 52,8 | | (42,0-85,0) | 3,3 | 10~9/л | |

**Коагулограмма-скрининг (ПТИ, АПТВ, фибриноген, ТВ)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| АПТВ | **89,4** | сек | | (27,0-37,0) |
| Протромбиновое (тромбопластиновое) время | 13,60 | сек | | (10,00-14,00) |
| Международное нормальзованное отношение | **1,27** | | | (0,80-1,20) |
| Протромбиновый индекс | **77,21** | % | | (93,00-107,00) |
| Фибриноген | 3,36 | г/л | | (1,80-3,50) |
| Тромбиновое время | **46,10** | сек | | (12,00-22,00) |

**Коагулологические исследования**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Антитромбин lll | **62.9** | % | (75.0-125.0) |
| D-димер | **>5000** | мкг/л (FEU) | (120-500) |

**Тема 4**

**Задача 4.1.**

Женщина 36-ти лет, бухгалтер, большую часть рабочего времени проводит за компьютером, часто берет работу на дом. Обратилась к врачу общей практики в связи с тем, что последние 2 года ее часто (3-5 дней каждую неделю) беспокоят головные боли. Боль имеет стягивающий характер (похожа на «обруч»), средней интенсивности, во время головной боли ее сильно раздражают громкие звуки. Головная боль продолжается несколько часов, иногда целый день, полностью прекращается или уменьшается после приема комбинированного анальгетика.

Результаты исследований

Клинический анализ крови

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Эритроциты | 5,7 | 10*12/л | (4,0-5,1) | |
| Гемоглобин | 167 | г/л | (132-164) | |
| Цветовой показатель | 0,88 | (0,85-1,05) | | |
| Гематокрит | 48,4 | % | (40,0-48,0) | |
| Средний объем эритроцита | 85,4 | фл | (85,0-105,0) | |
| Среднее содержание Hb в эритроц. | 29,5 | пг | (24,0-33,0) | |
| Средняя концентрация Hb в эритроц. | 345 | г/л | (300-380) | |
| Индекс распределения по объему эритр. | 13,0 | % | (11,5-15,5) | |
| Тромбоциты | 219 | 10*9/л | (150-400) | |
| Средний объем тромбоцита | 7,7 | фл | (7,4-10,4) | |
| Лейкоциты | 6,5 | 10*9/л | (4,0-8,8) | |

| Относительные | | | | Абсолютные | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нейтрофилы | 53,7 | % | (46,0-72,0) | 3,49 | 10*9/л | 2,20-4,80 | |
| Лимфоциты | 36,0 | % | (18,0-40,0) | 2,3 | 10*9/л | 1,2-3,0 | |
| Моноциты | 7,7 | % | (3,0-11,0) | 0,50 | 10*9/л | 0,09-0,60 | |
| Базофилы | 0,6 | % | (0,0-1,0) | 0,039 | 10*9/л | 0,000-0,065 | |
| Эозинофилы | 2,0 | % | (0,0-5,0) | 0,130 | 10*9/л | 0,000-0,300 | |
| СОЭ | 10 | мм/час | (1-10) | | | | |

Биохимические исследования:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Креатинин | 0,064 | ммоль/л | (0,053-0,097) |
| Калий: | 4,5 | ммоль/л | (3,5-5,1) |
| Натрий | 143,0 | ммоль/л | (135,0-148,0) |
| Общий белок: | 68 | г/л | (65-85) |
| Глюкоза натощак: | 5,60 | ммоль/л | (3,9-6,1) |

Билирубин и его фракции:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Билирубин общий: | 11,3 | мкмоль/л | (3,4-20,5) |
| Билирубин прямой: | 1,40 | мкмоль/л | (0,0-3,4) |
| Билирубин непрямой: | 9,9 | мкмоль/л | |
| АСТ: | 33 | Е/л | (10-42) |
| АЛТ: | 27 | Е/л | (10-40) |
| Холестерин общий | 6,20> | ммоль/л | (3,10-5,20) |

По представленной ситуационной задаче: выделить синдромы, поставить клинический диагноз, определить дифференцированный диагноз, назначить инструментально-лабораторное обследование, определить направления терапии.

Ситуационные задачи (клинические наблюдения).

***7.3.5. Список вопросов к зачету.***

Роль определения уровня прокальцитонина и прессепсина в крови для оценки степени воспалительной реакции и диагностики сепсиса.

Возможные причины увеличения уровня прокальцитонина в крови у пациентов без клинических проявлений сепсиса.

Диагностическая специфичность увеличения уровня прокальцитонина в крови у пациентов для диагностки сепсиса

Роль увеличения уровня высокочувствительного СРБ в оценке сердечно-сосудистого риска.

Диагностическая специфичность увеличения уровня высокочувствительного СРБ в крови для диагностики активности атеросклеротического процесса.

Роль изменения уровня альфа2 макроголбулина в крови у пациентов с воспалительной реакцией, с нарушениями функции печени.

Роль изменения уровня гаптоглобина в крови у пациентов с воспалительной реакцией, с нарушениями функции печени и при гемолизе.

Роль изменения уровня фибриногенав крови у пациентов с воспалительной реакцией, с нарушениями функции печени и при нарушениях гемостаза.

Лейкимоидная реакция и методы дифференциальной диагностики с онкогематологическими заболеваниями.

Показатели автоматического гематологического анализатора: средний объем эритроцита, среднее содержание гемоглобина в эритроците, средняя концентрация гемоглобина в эритроците, средний объем тромбоцита, тромбокрит: возможности для интерпретации результатов теста.

Показатели количественных и качественных изменениях показателей автоматического гематологического анализа у пациентов при реактивных состояниях.

Показатели количественных и качественных изменениях показателей автоматического гематологического анализа у пациентов при гематологических заболеваниях.

Роль увеличения уровня ферритина крови у пациентов с воспалительной реакцией.

Диагностическая чувствительность увеличения уровня ферритина крови у пациентов с анемиями хронических заболеваний.

Причины невосполительного повышения СОЭ.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с железодефецитгной анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с мегалобластной анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с гемолитической анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с серпофидно-клеточной анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с анемией хронического заболевания при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Изменения уровней количественных и качественных показателей гемоглобина, эритроцитов у пациентов с почечной анемией при использовании автоматических гематологических анализаторов.

Микроальбуминурия при патологии почек и при сердечно-сосудистых

Подходы к терапии и мониторингу применения антигипертензивных препаратов у комоборбидного пациента с цереброваскулярной патологией (перенесенный инсульт, хроническая ишемия мозга) и гипертонической болезнью. и сахарным диабетом 2 типа.

Подходы к терапии и мониторингу применения антигипертензивных препаратов у комоборбидного пациента с цереброваскулярной патологией (перенесенный инсульт, хроническая ишемия мозга) и гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2 типа.

Подходы к терапии и мониторингу применения антигипертензивных препаратов у комоборбидного пациента с цереброваскулярной патологией (перенесенный инсульт, хроническая ишемия мозга) и сахарным диабетом 2 типа.

Первичная и вторичная профилактика ишемического инсульта.

Роль поражения белового вещества головного мозга при цереброваскулярной болезни, особенно на фоне артериальной гипертензии, васкулита и сахарного диабета.

Пациент с болезнью Фабри: как заподозрить болезнь, маршрутизация пациента.

Поздние наследственные лейкоэнцефалопатии.

Факторы, приводящие к возникновению хронической мигрени, меры профилактики.

Таргетная терапия при лечении первичных головных болей.

Дифференциальный диагноз и лечение цервикокраниалгий.

Дифференциальный диагноз и лечение орофациальных болей.

Выбор тактики терапии мигрени у коморбидного пациента с гипертонической болезнью, лабораторный контроль за проводимым лечением.
Выбор тактики терапии мигрени у коморбидного пациента с ожирением и ИБС; лабораторный контроль за проводимым лечением.
Выбор тактики терапии цервикокраниалгий у коморбидного пациента с гипертонической болезнью; лабораторный контроль за проводимым лечением.
Выбор тактики терапии цервикокраниалгий у коморбидного пациента с ожиренеми и ИБС; лабораторный контроль за проводимым лечением.
Методики составления грамотного резюме.
Технологии прохождения эффективного собеседования.
Понятие и структурные блоки резюме: содержательное наполнение основных разделов резюме, особенности оформления документа.
Собеседование: основные этапы прохождения собеседования.
Основы эффективного поведения на собеседовании.
Типичные вопросы для выяснения потребности работодателя.
Невербальные сигналы на собеседовании.
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением лобной доли доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением лобной доли не доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением теменной доли доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением теменной доли не доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением височной доли доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением височной доли не доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением затылочной доли доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением затылочной доли не доминантного полушария?
Какие изменения высших мозговых функций могут наблюдаться у пациентов с поражением зон «перекрытия» корковых концов анализаторов: область теменно-височно- затылочного стыка, премоторная и префронтальная области?
Основные причины возникновения синдрома паркинсонизма.
Болезнь Паркинсона: критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.
Мультисистемная атрофия: критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.
Прогрессирующий надъядерный паралич: критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.
Сосудистый паркинсонизм: критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.
Болезнь Ниманна-Пика типа С : критерии диагностики, подходы к терапии, мониторинг лечения, прогноз.
Исследование гемостаза у пациентов амбулаторного звена.
Значение преаналитического этапа лабораторного исследования в обеспечении качества выполнения лабораторных тестов.
Значение аналитического этапа лабораторного исследования в обеспечении качества выполнения лабораторных тестов.
Значение постаналитического этапа лабораторного исследования в обеспечении качества выполнения лабораторных тестов.

Основные особенности преаналитического этапа для биохимического исследования крови.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования иммунологического крови.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования крови на уровень пролактина.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования крови на уровень АКТГ.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования крови на липидный спектр.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования крови на клинический анализ.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования утренней мочи.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования суточной мочи.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования слюны.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования фекалий.
Основные особенности преаналитического этапа для исследования фекального кальпротектина.
Показатели для скринингового исследования гемостаза.
Показатели для развернутого исследования гемостаза при подозрении на ДВС-синдром.
Показатели для развернутого исследования гемостаза при подозрении на АФС-синдром.

Показатели для развернутого исследования гемостаза при подозрении на тромбофилию.
Показатели для развернутого исследования гемостаза при подозрении на гемофилию.
Схемы лечения тромбоза глубоких вен, тромбоэмболических осложнений.
Формирование алгоритмов лабораторной диагностики и мониторинга системы гемостаза при кровотечении.
Формирование алгоритмов лабораторной диагностики и мониторинга системы гемостаза при тромбозе.

***Пример билета для практикоориентированной части зачета.***

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Первый Санкт-петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова»Министерства здравоохранения Российской Федерации
**Кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины**
**Кафедра неврологии и мануальной медицины ФПО**

| Специальность:<br>31.05.01 Лечебное дело | Дисциплина «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ. ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ»<br>Семестр 12 |
|---|---|

**Билет № 3**

Женщина 27 лет после медицинского аборта, стала отмечать повышенную утомляемость, появилось двоение в глазах, появляющееся при чтении. В течение дня выраженность жалоб нарастает, после отдыха – уменьшается.

Обратилась к участковому врачу, ей был дан совет больше отдыхать и попить «успокаивающее» лекарство новопассит. Однако симптомы не прошли, и женщина заметила, что у нее появилась «тяжесть» век.

Обратилась к знакомому неврологу. При неврологическом осмотре: 2х сторонний неравномерный частичный птоз, ослабление конвергенции. Врач дал задание прочитать страницу текста, после чего появилось двоение и очень легкое расходящееся косоглазие. Других очаговых неврологических симптомов не выявлено.

Результаты исследований

Клинический анализ крови

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Эритроциты | 3,3 | 10*12/л | (4,0-5,1) | |
| Гемоглобин | 105 | г/л | (132-164) | |
| Цветовой показатель | 0,95 | (0,85-1,05) | | |
| Гематокрит | 33.5 | % | (40,0-48,0) | |
| Средний объем эритроцита | 101,8 | фл | (85,0-105,0) | |
| Среднее содержание Hb в эритроц. | 31,8 | пг | (24,0-33,0) | |
| Средняя концентрация Hb в эритроц. | 312 | г/л | (300-380) | |
| Индекс распределения по объему эритр. | 13,2 | % | (11,5-15,5) | |
| Тромбоциты | 130 | 10*9/л | (150-400) | |
| Средний объем тромбоцита | 9,8 | фл | (7,4-10,4) | |
| Лейкоциты | 8,2 | 10*9/л | (4,0-8,8) | |

| | Относительные | | | Абсолютные | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нейтрофилы | 83,4 | % | (46,0-72,0) | 3,49 | 10*9/л | 2,20-4,80 |
| Лимфоциты | 10,4 | % | (18,0-40,0) | 2,3 | 10*9/л | 1,2-3,0 |
| Моноциты | 5,9 | % | (3,0-11,0) | 0,50 | 10*9/л | 0,09-0,60 |
| Базофилы | 0,1 | % | (0,0-1,0) | 0,039 | 10*9/л | 0,000-0,065 |
| Эозинофилы | 0,3 | % | (0,0-5,0) | 0,130 | 10*9/л | 0,000-0,300 |
| СОЭ | 27 | мм/час | (1-10) | | | |

КДЛ1 – Лейкоцитарная формула (микроскопия)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| С/я нейтрофилы | 74,0 | % | (45,0-70,0) | Анизоцитоз+ |
| П/я нейтрофилы | 10,0 | % | (1,0-6,0) | Макроцитоз+ |
| Лимфоциты | 13,0 | % | (18,0-40,0) | |
| Моноциты | 3,0 | % | (0,0-9,0) | Гипохромия+ |

Пойкилоцитоз+

Биохимические исследования

| | | | |
|---|---|---|---|
| АСТ: | 35 | Е/л | (10-42) |
| АЛТ: | 13 | Е/л | (10-40) |
| Амилаза: | 39 | Е/л | (28-100) |
| Общий белок: | 74 | г/л | (65-85) |
| Калий: | 4,6 | ммоль/л | (3,5-5,1) |
| Натрий | 142,4 | ммоль/л | (135,0-148,0) |

Билирубин и его фракции:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Билирубин общий: | 8,9 | мкмоль/л | (3,4-20,5) |
| Билирубин прямой: | 1,7 | мкмоль/л | (0,0-3,4) |
| Билирубин непрямой: | 7,2 | мкмоль/л | |
| Глюкоза натощак: | 6,7 | ммоль/л | (3,9-6,1) |
| Креатинин | 0,105 | ммоль/л | (0,053-0,097) |
| Холестерин общий | 5,14 | ммоль/л | (3,10-5,20) |

Коагулологические исследования

Коагулограмма-скрининг (ПТИ,АТПВ, Фибриноген, ТВ)

| | | | |
|---|---|---|---|
| АПТВ | 37,0 | сек. | (27,0-37,0) |
| Протромбированое время | 10,50 | сек | (10,00-14,00) |
| МНО | 1,00 | | (0.80-1.20) |
| Протромбиновый индекс | 100.00 | % | (93,0-107,0) |
| Фибриноген | 4,72 | г/л | (1,80-3,50) |
| Тромбиновое время | 16,90 | сек. | (12.00-22.00) |

На серии МР томограмм, взвешенных по Т1 и Т2 в трёх проекциях, визуализированы суб- и супратенториальные структуры.

Боковые желудочки мозга не расширены, умеренно асимметричны (D>S). III-й желудочек до 0,25 см. IV-й желудочек не изменен, базальные цистерны не расширены. Хиазмальная область без особенностей, ткань гипофиза имеет обычный сигнал.

Субарахноидальное ковекстиальное пространство локально неравномерно расширено, преимущественно в области лобных и теменных долей. Срединные структуры не смещены. Миндалины мозжечка расположены на уровне большого затылочного отверстия.

Отмечается умеренно выраженное расширение периваскулярных ликворных пространств Вирхова-Робина, преимущественно в области базальных ядер с обеих сторон.

В веществе головного мозга изменений очкагового и диффузного характера не визуализировано.

На серии МР-ангиограмм, выполненных в режиме TOF, в аксиальной проекции визуализированы внутренние сонные, основная, интракраниальнве сегменты позвоночных артерий и их разветвления.

Виллизиев круг в виде отсутствия кровотока по левой задней соединительной артерии. Преобладание кровотока в правой задней мозговой артерии из бассейна правой внутренней сонной артерии.

Определяется умеренная ассиметрия (~до 50%) просвета и кровтока по интракраниальному отделу позвоночных артерий (D>S)

Просветы остальных сосудов равномерные, кровоток симметричный, участков с патологическим кровотоком не выявлено.

Заключение: МР картина арахноидальных изменений ликворокистозного характера. Вариант развития Виллизиева круга. Асимметрия кровотока по ПА (D>S).

Утверждаю
Зав. кафедрой _____
В.Л.Эмануэль

Зав. кафедрой _____
Е.Р.Баранцевич
*(подпись)*

«___» _____ 20__ года

**7.4. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма промежуточной аттестации – **ЗАЧЕТ**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательеных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.
6. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения дисциплинам на кафедре неврологии и мануальной медицины ФПО, кафедре клинической лабораторной диагностики и молекулярной медицины ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова (Приложение 1).

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:**
https://cyberleninka.ru/
http://www.labinfo.ru/
http://www.medline.ru/
http://medbook.medicina.ru/
https://www.rmj.ru/articles/
https://www.neurology.ru/nauka/zhurnaly
https://elibrary.ru/defaultx.asp

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ. ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в решении ситуационных клинических задач, направленных как на изучение новых лабораторных технологий, так и на использование их в различных клинических случаях, у коморбидных пациентов неврологического профиля. В этой связи обучающиеся должны иметь в виду, что на практических занятиях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные вопросы осваиваются обучающимися в ходе самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы электива представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала.

**9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (по учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой<br>Проработка вопросов для собеседования по темам | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование<br>Проверка ситуационных задач (клинических наблюдений) |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка докладов (рефератов), кейс-заданий на заданные темы | Проверка кейс-заданий |
| Работа с тестами и вопросами для подготовки к зачету | Тестирование<br>Собеседование<br>Проверка ситуационных задач (клинических наблюдений) |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование<br>Проверка ситуационных задач (клинических наблюдений)<br>Проверка кейс-заданий. |

**9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Изучение дисциплины «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ. ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ» предусматривает освоение четырех разделов (модулей).

| |
|---|
| **ТЕМА 1.** Алгоритмы лабораторной диагностики воспаления у пациентов амбулаторного звена. Алгоритмы лабораторной диагностики анемий у пациентов амбулаторного звена.<br>**Оснащение**: компьютерная презентация; ситуационные задачи (клинические наблюдения); учебные таблицы и схемы; фотографии. |
| оритмы лабораторной диагностики воспаления.<br>**Учебная цель: Формирование алгоритмов лабораторной диагностики воспалительных процессов при** острых и хронических заболеваниях; при бактериальной и вирусной инфекции, при травмах.<br>**Вопросы, подлежащие изучению**.<br>Современные лабораторные тесты в оценке воспалительной реакции: прокальцитонин, высокочувствительный СРБ, альфа2 макроглобулин, прессепсин, гаптоглобин, фибриноген. Оценка диагностической чувствительности и специфичности при разных клинических ситуациях. Роль высокочувствительного СРБ при сердечно-сосудистых заболеваниях, в частности при атеросклерозе. Роль гаптоглобина, как маркера синтетической функции печени.<br>Лейкимоидная реакция и методы дифференциальной диагностики с онкогематологическими заболеваниями. Автоматический гематологический анализ, показатели количественных и качественных изменениях при реактивных состояниях и гематологических заболеваниях.<br>Ферритин, как белок острой фазы воспаление и его динамика при анемиях хронических заболеваний. |
| 1.2. Алгоритмы лабораторной диагностики анемий.<br>**Учебная цель**: Формирование алгоритмов лабораторного обследования при разных формах анемий с использованием возможностей современных гематологических анализаторов с использованием гистограмм.<br>**Вопросы, подлежащие изучению**: Невоспалительные причины повышения СОЭ, анализаторы клеток крови. Лабораторные методы оценки морфологии клеток крови и костного мозга. Автоматический гематологический анализ, показатели количественных и качественных изменений качества и количества гемоглобина, эритроцитов при различных видах анемий: железо-дефецитгной, мегалобластной, гемолитической, серпофидно-клеточной, апластической, хронического заболевания, почечной. Гистограммы и их клиническое значение. Интерпретация дополнительных лабораторных тестов (ферритин, транфферин, растворимые рецепторы к трансфферину, гаптоглобин, билирубин и др.) |
| **Основная литература:**<br>шкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. ГЭОТАР-Медиа, 2015, 976 с. (консультант студента).<br>ануэль Ю.В., Андреев В.В. «Интерпретация результатов лабораторных исследований при дислипидемии» учебно-методическое пособие, 59 с.: прил., табл. (академик NT). |

**ТЕМА 2.** Преаналитический и аналитический этапы лабораторных исследований. Исследование гемостаза у пациентов амбулаторного звена.
**Оснащение**: компьютерная презентация; ситуационные задачи; учебные таблицы и схемы; фотографии.

1.1. Преаналитический и аналитический этапы лабораторных исследований.
**Учебная цель:** Изучить основные правила и возможности доаналитического этапа лабораторной диагностики, его зависимость от используемого в лаборатории аналитического метода.
**Вопросы, подлежащие изучению**: Преаналитический, аналитический этапы лабораторного исследования, их значение в обеспечении качества лабораторных исследований. Особенности преаналитического этапа для разных видов исследования и разных биоматериалов, правила сбора, хранения и транспортировки биологического материала в зависимости от конкретной клинической ситуации и аналитического метода.

ледование гемостаза у пациентов амбулаторного звена.
**Учебная цель**: Формирование алгоритмов лабораторной диагностики и мониторинга системы гемостаза.
**Вопросы, подлежащие изучению:** Скрининг и развернутое исследование гемостаза. Схемы лечения тромбоза глубоких вен, тромбоэмболических осложнений. Лабораторные подходы к мониторингу антитромботической терапии, диагностике ДВС-синдрома.

**Основная литература:**
шкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. ГЭОТАР-Медиа, 2015, 976 с. (консультант студента).

**ТЕМА 3.** Теория и практика развития когнитивных функций. Методики составления грамотного резюме; прохождения эффективного собеседования.
Разбор клинических наблюдений.
«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с паркинсонизмом, гипертонической болезнью и метаболическим сидромом - современные
подходы в диагностике и лечению.
**Оснащение**: компьютерная презентация; ситуационные задачи (клинические наблюдения); учебные таблицы и схемы; фотографии

3.1.1. Методики составления грамотного резюме; прохождения эффективного собеседования.
**Учебная цель.** Сформировать знания и навыки, необходимые для эффективного трудоустройства.
**Вопросы, подлежащие изучению.** Методики составления грамотного резюме; технологии прохождения эффективного собеседования.
Понятие и структурные блоки резюме: содержательное наполнение основных разделов резюме, особенности оформления документа.
Собеседование: основные этапы прохождения собеседования, основы эффективного поведения на собеседовании, разработка вопросов для выяснения потребности работодателя и для аргументации, невербальные сигналы на собеседовании.
3.1.2. Теория и практика развития когнитивных функций.
**Учебная цель.** Сформировать понимание и изучить механизм развития когнитивных функций.
**Вопросы, подлежащие изучению.** Теория и практика развития когнитивных функций, методы работы с информацией.
Доли головного мозга и корковые концы анализаторов, кинестетического, зрительного, слухового, обонятельного. Зоны «перекрытия» корковых концов анализаторов: область теменно-височно- затылочного стыка, премоторная и префронтальная области. Их функциональное значение. Функциональная асимметрия полушарий.
Творческое мышление: понятие творческого мышления, основные критерии творчества, направления и методы развития творческого мышления.
Основные составляющие высших мозговых функций (праксис, гнозис, память, речь, внимание, мышление) и методы их развития: метод инцидента, ТРИЗ, метод фокальных объектов, матрица морфологического анализа и др.); понятие и приемы мнемотехники, ключевые принципы запоминания последовательностей, методы структурирования большого объема материала, преобразование информации в интеллект-карты

3.2. Разбор клинических наблюдений
«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с паркинсонизмом - современные
подходы в диагностике и лечении болезни Паркинсона и синдрома паркинсонизма.
**Учебная цель**. Формирование навыков диагностики, дифференциальной диагностики и выбора терапии у пациентов с нарушениями экстрапирамидной системы в амбулаторной практике.

**Вопросы, подлежащие изучению.** Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом болезнь Паркинсона, мультисистемная атрофия, прогрессирующий надъядерный паралич, сосудистый паркинсонизм. Подходы к терапии в зависимости от поставленного диагноза, возраста пациента и стадии заболевания. Пациент с болезнью Ниманна-Пик типа С: как заподозрить болезнь, маршрутизация пациента.

**Основная литература:**

кифоров А.С., Гусев Е.И. «Общая неврология»: ГЭОТАР-Медиа, 2013, (консультант студента).

пическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2012. - 623 с: ил. (консультант студента).

**Дополнительная литература:**

роромец А.А. и др. «Нервные болезни: учебное пособие», — Москва: Медпресс–информ 2004, 551с.:ил., таб. — 104 экз.

рисова Е.О., ЛЕЧЕНИЕ ПАРКИНСОНИЗМА И БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА [Электронный ресурс] / Е.О. Борисова, П.Н. Власов, Н.Б. Сидоренкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

лезнь Ниманна-Пика тип С : методическое пособие. - 2-е изд., испр. и доп. / С. В. Михайлова, Е. Ю. Захарова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 48 с (консультант студента).

ануэль Ю.В., Эмануэль Т.С. Под ред. Волосниковой Т.В. и Потапчук А.А. «РазБег – РАЗВИТИЕ БЕЗ ГРАНИЦ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ». Пособие - СПб.: Коста, 2014. - 88 с. – 22 экз.

**Тема 4** Разбор клинических наблюдений.

«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с церебро-васкулярной патологией, гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа - вопросы диагностики, лечения, вторичной и первичной профилактики.

«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с головной болью и ожирением, гипертонической болезнью, ИБС - вопросы диагностики и выбора тактики терапии.

**Оснащение**: компьютерная презентация; ситуационные задачи (клинические наблюдения); учебные таблицы и схемы; фотографии

4.1. «На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с церебро-васкулярной патологией, гипертонической болезнью, сахарным диабетом 2 типа - вопросы диагностики, лечения, вторичной и первичной профилактики.

**Учебная цель.** Формирование навыков диагностики, дифференциальной диагностики и выбора терапии у коморбидный пациентов с сосудистыми заболеваниями нервной системы в амбулаторной практике.

**Вопросы, подлежащие изучению.** Коморбидный пациент с цереброваскулярной патологией (инсульт, хроническая ишемия мозга), гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2 типа: лабораторный контроль за антигипертензивной, антитромбоцитарной, липидснижающей и гипогликемической терапией. Первичная и вторичная профилактика ишемического инсульта. Роль поражения белового вещества головного мозга при цереброваскулярной болезни, особенно на фоне артериальной гипертензии, васкулита и сахарного диабета. Пациент с болезнью Фабри: как заподозрить болезнь, маршрутизация пациента. Поздние наследственные лейкоэнцефалопатии.

**4.2.** Разбор клинических наблюдений

«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с головной болью и ожирением, гипертонической болезнью, ИБС - вопросы диагностики и выбора тактики терапии.

**Учебная цель.** Формирование навыков диагностики, дифференциальной диагностики и выбора терапии у коморбидных пациентов с головной болью в амбулаторной практике.

**Вопросы, подлежащие изучению.** Факторы хронизации мигрени, таргетная терапия при лечении первичных головных болей, дифференциальный диагноз и лечение цервикокраниалгий; орофациальных болей. Выбор тактики терапии с учетом наличия у пациента гипертонической болезни, ожирения, ИБС; лабораторный контроль за проводимым лечением.

**Основная литература:**

Эмануэль Ю.В., Андреев В.В. «Интерпретация результатов лабораторных исследований при дислипидемии» учебно-методическое пособие, 59 с.: прил., табл. (академик NT).

Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга : руководство для врачей / под ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с. : ил. (консультант студента).

Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2012. - 623 с: ил. (консультант студента).

Дополнительная литература:

Скоромец А.А. и др. «Нервные болезни: учебное пособие», — Москва: Медпресс–информ 2004, 551с.:ил., таб. — 104 экз.

Гипергомоцистеинемия в клинической практике: руководство / В. С. Ефимов, Л. А. Озолиня, А. З.

Кашежева, О. В. Макаров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 80 с (консультант студента).
Хронические сосудистые заболевания головного мозга : дисциркуляторная энцефалопатия: руководство для врачей / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с. : ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста"). (консультант студента).
Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований. Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. 2012. - 152 с.: ил. (консультант студента).

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях: компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы.
Электронные базы данных:
https://cyberleninka.ru/ http://www.labinfo.ru/ http://www.medline.ru/ http://medbook.medicina.ru/ https://www.rmj.ru/articles/ https://www.neurology.ru/nauka/ zhurnaly https://elibrary.ru/defaultx.asp

**11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование аудиторий и | Перечень оборудования | | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Необходимо | Фактическое наличие | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Большой конференц-зал №331 (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>- Экран<br>- Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | - Доска для фломастера-1 шт.<br>- Мультимедий-ный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Стулья – 35 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №343 (малый конференц-зал) (выход в интернет) | - Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | - Мультимедий-ный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №342 (выход в интернет) | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>-Стулья – 15 шт. | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 10 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №101 (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>- Экран<br>- Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | - Доска для фломастера-1 шт.<br>- Мультимедий-ный проектор - 1 шт.<br>- Компьютер - 1шт.<br>- Стулья – 25 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Учебная комната №102 (выход в интернет) | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 10 шт. | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 10 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №103 (выход в интернет) | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 10 шт. | - Ноутбук переносной – 1шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 10 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой неврологии и мануальной медицины ФПО, д.м.н., профессор Баранцевич Е.Р.
Доцент кафедры неврологии и мануальной медицины ФПО, к.м.н., Эмануэль Ю.В.
Заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины, д.м.н., профессор Эмануэль В.Л.
Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины, к.м.н., доцент Лобачевская Т.В.

**Рецензенты:**
Заведующий кафедрой клинической биохимии и лабораторной диагностики Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И.Евдокимова, член-корреспондент РАН, лауреат Государственной премии, д.м.н., профессор Кушлинский Н.Е.

Профессор кафедры неврологии имени академика С.Н. Давиденкова ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова», д.м.н., доцент, член Ассоциации неврологов Санкт-Петербурга Г.И. Шварцман

# Б1.В.ДВ.11.2 Междисциплинарный подход в амбулаторной практике: взгляд невролога и лаборатории. Пратикум по трудоустройству: навыки эффективного собеседования с потенциальными работодателями

**Цели и задачи дисциплины**

**1.1. Цели преподавания дисциплины**
«МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ. ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: НАВЫКИ ЭФФЕКТИВНОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ С ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ РАБОТОДАТЕЛЯМИ»

- формирование и развитие компетенций успешного трудоустройства и адаптации студентов и выпускников Университета к современному рынку труда;
- создание условий для стратегического развития кадрового потенциала Университета;
- закрепление практических навыков ведения пациента неврологического профиля для врача терапевта-участкового;
- закрепление практических навыков рационального применения лабораторных алгоритмов в клинической практике.

**1.2. Задачи**

**Задачи дисциплины**:
- развитие универсальных компетенций эффективного трудоустройства;
- формирование у обучающихся навыков эффективного составления портфолио;
- закрепление навыков обследования высших мозговых функций для успешной профессиональной карьеры;
- закрепление методов исследования нервной системы (двигательной, чувствительной системы, черепных нервов, вегетативной системы);
- закрепление навыков диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний нервной системы на основе выявленных симптомов и синдромов;

- формирование у обучающихся навыков составления алгоритмов диагностики при конкретных патологических состояниях с учетом вида и свойств биоматериала, этапа медицинской помощи в современной структуре учреждений здравоохранения и информативности современных лабораторных технологий (чувствительность, специфичность и допустимая вариация методов).

**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:
**а) общекультурных (ОК):**
Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**
- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).
**б) профессиональных (ПК):**
Выпускник программы специалитета должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**
- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач на основе лабораторных данных, отражающих объективные характеристики состоянии органов и систем, а также интегральные параметры состояния здоровья (ОПК-9);
- способность к проведению диспансеризации на основе выявления, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2);
- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний и нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по специальности «лечебное дело». Изучается на 6 курсе (12 семестр).
Междисциплинарный характер тематики способствует развитию идеологии, направленной на доклиническую диагностику заболеваний, мобилизацию когнитивного потенциала и развитие общей эрудиции при формировании компетенции в профессиональной деятельности.
Результат лечебно-диагностической работы врача-клинициста во многом определяется методическими возможностями и качеством проведения лабораторной диагностики, которая используется при различных заболеваниях и патологических процессов.
Процесс обучения студентов проводится на клинической базе кафедр:
- Клиника научно-клинического исследовательского центра. Клиника НИИ неврологии, неврологическое отделение №2;
- Отделение лабораторной диагностики Университета.
На этой основе обеспечивается мощная лабораторная база, а также возможность курации пациентов с различной неврологической патологией.
Формой проверки знаний являются опросы (собеседование), тестовые контроли, проверка ситуационных задач (клинических наблюдений), защита доклада (реферата), выполнение кейсовых заданий проводимые после освоения разделов программы.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | Семестры |
|---|---|---|
| | | 12 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **24** | **24** |
| *В том числе*: | | |
| Практические занятия (ПЗ) | **24** | **24** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **12** | **12** |
| Вид промежуточной аттестации | **Зачет** | **Зачет** |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| **Общая трудоемкость часы**<br>**Зачетные единицы** | **36** | **36** |
| | **1** | **1** |

**5. Содержание дисциплины, структурированного по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академические часы<br>Практические занятия | Самостоя-тельная работа, академические часы | Всего |
|---|---|---|---|
| Лабораторная диагностика параметров гомеостаза у амбулаторных пациентов.<br>Методы лабораторной диагностики гормонального статуса у амбулаторных пациентов. | 6 | 3 | 9 |
| Лабораторные методы в месте лечения. Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний. | 6 | 3 | 9 |
| Технологии ведения портфолио, собеседования при трудоустройстве. Тестирование когнитивных функций в амбулаторной практике.<br>Разбор клинических наблюдений.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с нарушениями когнитивных функций. | 6 | 3 | 9 |
| Разбор клинических наблюдений<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с неврологическими проявлениями дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, гипертонической болезнью, ИБС, язвенной болезнью желудка.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с полинейропатией. | 6 | 3 | 9 |
| **Итого** | 24 | 12 | 36 |

**5.1.2.** Хронотаблица одного аудиторного занятия (контактная работа) по дисциплине «МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ. ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: НАВЫКИ ЭФФЕКТИВНОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ С ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ РАБОТОДАТЕЛЯМИ»

| № п/п | Последовательность проведения занятия (примерная схема) | Время аудиторной работы, минут |
|---|---|---|
| 1 | Контроль исходного уровня знаний студентов | 20 |
| 2 | Разбор темы (практического применения метода), обсуждение сложных вопросов, особенностей метода и т.п. | 120 |
| 3 | Выполнение практических работ, обучение навыкам. | 60 |
| 4 | Контроль выполнения практического задания, обсуждение, выводы | 60 |
| 5 | Заключение, задание для самоподготовки | 10 |
| | Всего | 270 (6 академических часов) |

**5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Название раздела ФГОС | Содержание раздела | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Лабораторная диагностика параметров гомеостаза у амбулаторных пациентов. Методы лабораторной диагностики гормонально-го статуса у амбулаторных пациентов. | Лабораторный контроль гомеостаза. Назначения и особенности интерпретации лабораторных тестов при эндокринной патологии: современные возможности изучения гормонального статуса пациента. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к саморазвитию, само-реализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>- способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач на основе лабораторных данных, отражающих объективные характеристики состоянии органов и систем, а также интегральные параметры состояния здоровья (ОПК-9);<br>- способность к проведению диспансеризации на основе выявления, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2).<br>- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); |
| 2. | Лабораторные методы в месте лечения. Лабораторная диагностика аутоиммун-ных заболеваний. | Современные возможности прикроватной диагностики. Алгоритмы лабораторной диагностики аутоимунных заболеваний. | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к саморазвитию, само-реализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>- способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач на основе лабораторных данных, отражающих объективные характеристики состоянии органов и систем, а также интегральные параметры состояния здоровья (ОПК-9);<br>- способность к проведению диспансеризации на основе выявления, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2).<br>- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5); |
| 3. | Технологии ведения | Понятие и назначение портфолио, структурные | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | портфолио, собеседования при трудо-устройстве. Тестирование когнитивных функций в амбулаторной практике. Разбор клинических наблюдений. «На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с нарушениями когнитивных функций. | элементы, особенности ведения портфолио. Шкала ММСЕ, Монреальская шкала оценки когнитивных функций, тест рисования часов, батарея лобных тестов: методика использования. Диагностика дисметаболических причин нарушений когнитивных функций с использованием инструментальных и лабораторных методов. Ролевые игры, демонстрации клинических наблюдений и разбор ситуационных задач: пациент с болезнью Альцгеймера, лобно-височной деменцией, деменцией с тельцами Леви, сосудистой деменцией, с умеренными когнитивными расстройствами, субъективными когнитивными расстройствами: подходы к диагностики и направления терапии. | - готовность к саморазвитию, само-реализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>- способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач на основе лабораторных данных, отражающих объективные характеристики состоянии органов и систем, а также интегральные пара-метры состояния здоровья (ОПК-9);<br>- способность к проведению диспансеризации на основе выявления, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2).<br>- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>- способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6). |
| 4. | Разбор клинических наблюдений. «На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с неврологи-ческими проявлениями дегенератив-но-дистрофи-ческих заболеваний позвоночника, гипертони-ческой болезнью, ИБС, язвенной болезнью желудка. «На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с полинейро-патией. | Ролевые игры, демонстрации клинических наблюдений и разбор ситуационных задач: коморбидный пациент с неспецифической болью в спине, гипертонической болезнью, ИБС, язвенной болезнью желудка. Хронический болевой синдром, неврологические проявления дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника - методы диагностики, направления терапии.<br><br>Ролевые игры, демонстрации клинических наблюдений и разбор ситуационных задач: пациент с жалобами на боль и онемение стоп: алгоритм обследования, показания для госпитализации (диабетическая полинейропатия (ПНП); ХВДП, ОВДП, алкогольная ПНП, инфекционные ПНП, паранеопластические ПНП). | - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>- готовность к саморазвитию, само-реализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>- готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>- способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач на основе лабораторных данных, отражающих объективные характеристики состоянии органов и систем, а также интегральные пара-метры состояния здоровья (ОПК-9);<br>- способность к проведению диспансеризации на основе выявления, прежде всего, доклинических признаков патологии путем валидации лабораторных симптомов и синдромов (ПК-2).<br>- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);<br>- способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6). |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

**6.1. Основная литература:**

Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. ГЭОТАР-Медиа, 2015, 976 с. (консультант студента).
Никифоров А.С., Гусев Е.И. «Общая неврология»: ГЭОТАР-Медиа, 2013, (консультант студента).
Эмануэль Ю.В., Андреев В.В. «Интерпретация результатов лабораторных исследований при дислипидемии» учебно-методическое пособие, 59 с.: прил., табл. (академик NT)
Аутоиммунные заболевания: диагностика и принципы терапии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.А. Новикова, С.А. Ходулева - Минск : Выш. шк., 2017.
Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2012. - 623 с: ил. (консультант студента).
Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с. : ил (консультант студента).

**6.2. Дополнительная литература:**

Скоромец А.А. и др. «Нервные болезни: учебное пособие», — Москва: Медпресс–информ 2007, 551с.:ил., таб. — 104 экз
Долгов В.В., Эмануэль В.Л., Ройтман А.П. «Лабораторная диагностика нарушений водно-электролитного обмена». Учебное пособие. – М.-СПб.: ООО «Издательство «Триада», 2014. – 104с.:ил. – 15 экз.
Сколиозы, нарушения осанки и дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника : рекомендации для 5 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. травматологии и ортопедии ; [сост.: В. П. Москалев, К. Г. Редько, В. Н. Хрулев и др.; ред. Н. В. Корнилов]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 24 с. 251 экз.
Миофасциальный болевой синдром: руководство. Рачин А.П., Якунин К.А., Демешко А.В. 2011. - 120 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (консультант студента).
Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. (консультант студента).
Боль в спине / Е. В. Подчуфарова, Н. Н. Яхно. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") (консультант студента).
Эмануэль Ю.В., Эмануэль Т.С. Под ред. Волосниковой Т.В. и Потапчук А.А. «РазБег – РАЗВИТИЕ БЕЗ ГРАНИЦ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ». Пособие - СПб.: Коста, 2014. - 88 с. – 25 экз.

**7. Оценочные средства для проведения аттестации обучающихся.**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий практического типа по темам (разделам)**
«МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ. ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: НАВЫКИ ЭФФЕКТИВНОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ С ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ РАБОТОДАТЕЛЯМИ»

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код компетенции по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, академические часы |
|---|---|---|---|
| 1 | **Тема (раздел) 1**<br>Лабораторная диагностика параметров гомеостаза у амбулаторных пациентов.<br>Методы лабораторной диагностики гормонального статуса у амбулаторных пациентов. | ОК - 1, 5.<br>ОПК – 1, 9.<br>ПК- 2, 5. | Собеседование 0,3 Проверка ситуационных задач -0,3 Тест (первый этап зачета) Всего за тему 0,6 акад.ч. за 1 уч. день. |
| 2 | **Тема (раздел) 2** | ОК - 1, 5. | Собеседование 0,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Лабораторные методы в месте лечения. Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний. | ОПК – 1, 9.<br>ПК- 2, 5. | Проверка ситуационных задач -1.0<br>Тест (первый этап зачета)<br>Всего за тему 1,5 акад.ч. за 1 уч. день. |
| 3 | **Тема (раздел) 3**<br>Технологии ведения портфолио, собеседования при трудоустройстве. Тестирование когнитивных функций в амбулаторной практике.<br>Разбор клинических наблюдений.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с нарушениями когнитивных функций. | ОК - 1, 5.<br>ОПК – 1, 9.<br>ПК- 2, 5, 6. | Собеседование 0,5 Проверка ситуационных задач -1.0<br>Кейс-задание – 0,5<br>Всего за тему 2.0 акад.ч. за 1 уч. день. |
| 4 | **Тема (раздел) 4**<br>Разбор клинических наблюдений.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с неврологическими проявлениями дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, гипертонической болезнью, ИБС, язвенной болезнью желудка.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с полинейропатией. | ОК - 1, 5.<br>ОПК – 1, 9.<br>ПК- 2, 5, 6. | Собеседование 0,3 Проверка ситуационных задач – 1.0<br>Тест (первый этап зачета)<br>Всего за тему 1.3 акад.ч. за 1 уч. день. |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**7.2.1. Схема аттестации студентов по дисциплине**

| № п/п | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|
| 1 | **Первая часть зачета.**<br><br>Система стандартизированных заданий (тестов) в системе academic NT (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем и заданий, определяющих уровень теоретических знаний). | Набор стандартизированных заданий (тестов): всего три теста, которые оцениваются отдельно.<br>По неврологии 1 тест.<br>По лабораторной диагностике 2 теста (базовый и итоговый) | Шкала оценивания электронного тестирования:<br>от 0 до 69,9 % – 0 баллов, неудовлетворительно;<br>от 70 до 79,9% – 6 балов, удовлетворительно;<br>от 80 до 89,9% –8 баллов, хорошо;<br>от 90 до 100% –10 баллов, отлично;<br>всего три теста: 18-30 баллов, зачтено. |
| 2 | **Вторая часть зачета.**<br>Выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно). | Решение ситуационной задачи. Демонстрация практического навыка, умения.<br><br>Задания для зачета сформированные в билет. | *Критерии оценивания* 8 - 10 баллов: выявленная проблема полностью соответствует условиям, обозначенным в задаче; студент определил все данные, необходимые для решения задачи, в случае их недостаточности осуществил самостоятельный поиск информации; этапы решения задачи последовательны, нет ошибок в решении; предложены несколько способов решения, но выбран наиболее рациональный, что аргументировано студентом; ответ полный и правильный;<br>5-7 баллов: проблема, обозначенная в задаче, выявлена, но не в полной мере соответствует условиям, представленным в задаче; студент использует все данные, которые приведены в содержании задачи, но в случае их недостаточности не осуществил |

| № п/п | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|
| | | | поиск необходимой информации; предложен один способ решения, выбор аргументирован; этапы решения задачи последовательны, но допущены ошибки в решении; ответ правильный, но не полный;<br>2-4 баллов: проблема, обозначенная в задаче, выявлена, но не в полной мере, не соответствует условиям, представленным в задаче; студент использует не все данные, которые приведены в содержании задачи, и не осуществил поиск необходимой информации; предложен один способ решения, выбор не аргументирован; этапы решения задачи не последовательны, допущены ошибки в решении; ответ правильный, но не полный;<br>0 баллов: проблема выявлена неверно; данных, необходимых для решения задачи, недостаточно; последовательность этапов и путь решения задачи неверный; не предлагается способа решения задачи; ответ неправильный или не точный.<br>***Баллы выставляются в соответствии с БРС.*** |
| 3 | Итоговый рейтинг | Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся (оценки теоретических знаний) и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.<br>Итоговая оценка, как рейтинг видов образовательной деятельности обучающихся по направлениям подготовки 06.01.01 Лечебное дело по дисциплине «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ.<br>ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: РАЗРАБОТКА ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ», представлен в Приложении 1. | |

**7.2.2. Схема проведения промежуточной аттестации по дисциплине.**
«МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ. ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: НАВЫКИ ЭФФЕКТИВНОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ С ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ РАБОТОДАТЕЛЯМИ»

| Ориентировочная схема проведения промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине | | |
|---|---|---|
| N п\п | Вид задания | Баллов по БРС |
| 1 | Тестовое задание (три теста по 10 баллов) | 0-30 баллов |
| 2 | Выполнение практического задания – решение ситуационной задачи. | 0-10 баллов |
| 3 | Баллов за промежуточную аттестацию | 0-40 баллов |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности.**

***7.3.1. Вопросы для подготовки к собеседованию.***
**ТЕМА 1.** Лабораторная диагностика параметров гомеостаза у амбулаторных пациентов.
Методы лабораторной диагностики гормонального статуса у амбулаторных пациентов.
Гипокалиоемия в клинической практике.

Лабораторные методы исследования мочи: микроскопия, методы сухой химии.
Диагностическая информативность и специфичность определения уровня креатитниа в крови.
Диагностическая информативность и специфичность определения уровня цистатина С в крови.
Диагностическая информативность и специфичность определения клиренса креатиниа.
Диагностическая информативность и специфичность определения скорости клубочковой фильтрации расчетными методами.
Клиническая оценка концентрационной функции почки.
Клиническая оценка инкреторной функции почки.
Лабораторный контроль гомеостаза при гемодиализе.
Лабораторный контроль гомеостаза при атеросклерозе.
Лабораторные методы оценки эндокринного статуса у пациентов с патологией щитовидной железы: субстрат для исследования, правила преаналитического этапа, интерпретация.
Лабораторные методы оценки эндокринного статуса у пациентов с патологией надпочечников: субстрат для исследования, правила преаналитического этапа, интерпретация.
Лабораторные методы оценки эндокринного статуса у пациентов с патологией половых желез: субстрат для исследования, правила преаналитического этапа, интерпретация.

**ТЕМА 2.** Лабораторные методы в месте лечения. Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний.
Определение уровня глюкозы крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.
Определение уровня тропонина крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.
Определение уровня холестерина крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.
Определение уровня лактата крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.
Определение кислотно-основного состояния крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.
Диагностика аутоиммунного артрита: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.
Диагностика системной красной волчанки: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.
Диагностика болезни Крона: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.
Диагностика целиации: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.
Диагностика васкулитов: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.

**ТЕМА 3.** Технологии ведения портфолио, собеседования при трудоустройстве. Тестирование когнитивных функций в амбулаторной практике.
Разбор клинических наблюдений.
«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с нарушениями когнитивных функций.
Понятие и назначение портфолио.
Структурные элементы, особенности ведения портфолио.
Тесты оценки когнитивных функций, применяемые в клинике: шкала ММСЕ.
Тесты оценки когнитивных функций, применяемые в клинике: Монреальская шкала оценки когнитивных функций.
Тесты оценки когнитивных функций, применяемые в клинике: тест рисования часов.
Тесты оценки когнитивных функций, применяемые в клинике: батарея лобных тестов.
Диагностика дисметаболических причин нарушений когнитивных функций.
Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом болезнь Альцгеймера.
Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом лобно-височная деменция.
Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом деменция с тельцами Леви.
Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом сосудистая деменцией.
Выявление пациентов с умеренными когнитивными расстройствами.
Выявление пациентов с субъективными когнитивными расстройствами.
Подходы терапии и мониторинг лечения у пациента с деменцией.
Подходы терапии и мониторинг лечения у пациента с умеренными когнитивными нарушениями.

**Тема 4** Разбор клинических наблюдений
«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с неврологическими проявлениями дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, гипертонической болезнью, ИБС, язвенной болезнью желудка.
«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с полинейропатией.
Неврологические проявления дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника: методы диагностики, направления терапии.
Комплексный подход к ведению пациентов с метаболическим синдромом, ИБС, гипертонической болезнью и болями в спине.
Особенности диагностики и лечения болевого синдрома в области шеи у молодого пациента.
Профилактика осложнений течения болевого синдрома на уровне шейного отдела позвоночника на фоне дисплазии соединительной ткани.
Воспалительный характер боли в спине.
Выбор и длительность назначения НПВП при неспецифической боли в спине у молодого пациента без коморбидной патологии.
Выбор и длительность назначения НПВП при неспецифической боли в спине у пожилого пациента с сердечно-сосудистой патологией.
Выбор и длительность назначения НПВП при неспецифической боли в спине у пожилого пациента с патологией желудочно-кишечного тракта.
Выбор и длительность назначения НПВП при неспецифической боли в спине у молодого пациента с болезнью Крона.
Пациент с жалобами на боль и онемение стоп: алгоритм обследования, показания для госпитализации.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с диабетической полинейропатией.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с ХВДП.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с ОВДП.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с алкогольной полинейропатией.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с инфекционными полинейропатиями.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с паранеопластической полинейропатией.
Пациент с подозрением на транстиретиновую полинейропатию: как заподозрить диагноз, маршрутизация пациента.

***7.3.2. Кейс-задания.***
1. Составить собственное портфолио.
2. Составить список вакансий по предполагаемой специальности.
3. Составить список сайтов, на которых отражены вакансий по предполагаемой специальности.
4. Сделать интеллект-карту по выбранной теме.

Практикоориентированные задания готовятся студентами на основе пройденного на занятии материала с использованием основной и дополнительной учебной литературы, научной периодической литературы и по результатам поиска в ресурсах интернета. Работы представляются и обсуждаются на занятии.

***7.3.3. Тесты***

***Тестирование в системе academic NT***

***Базовый тест (тема 1-2).***
№1
К скрининговым тестам для выявления системных заболеваний соединительно ткани относятся:
А. АНФ (антинуклеарный фактор), ЭНА (АТ к экстрагируемым ядерным антигенам)
Б. АТ к двуспиральной ДНК
В. иммуноблот антинуклеарных АТ
Г. ЭНА (АТ к экстрагируемым ядерным антигенам), АТ к двуспиральной ДНК

№2
Алкогольный цирроз печени НЕ проявляется:
А. повышением активности трансаминаз
Б. увеличением активности гамма-глутамилтранспептидазы
В. увеличением иммуноглобулина А
Г. увеличением уровня С-пептида
Д. снижением уровня холестерина

№3
Для диагностики тиреотоксикоза первостепенное значение имеет определение в крови концентрации:
А. общего Т4 и свободного Т4
Б. свободного Т4 и свободного Т3
В. свободного Т3 и ТТГ
Г. ТТГ и свободного Т4
Д. ТТГ и антитела к пероксидазе тиреоцитов

№4
Наибольшей информативностью на наличие аутоиммунного процесса в щитовидной железе является определение:
А. антител к тиреоглобулину
Б. антител к микросомальной фракции
В. иммуноглобулинов
Г. антител ко второму коллоидному антигену

№5
Наибольшая удельная активность АЛТ обнаруживается в клетках:
А. миокарда
Б. печени
В. скелетных мышц
Г. почек
Д. поджелудочной железы

№6
Обнаруживается повышение в течении до 2 недель после приступа острого панкреатита
А. амилазы крови
Б. ЩФ
В. амилазы мочи

№ 7
Для уточнения диагноза болезни Крона необходимо определить:
А. АТ к Saccharomyces cerevisiae (ASCA) IgG, АТ к экзокринной части поджелудочной железы
Б. АТ к бокаловидным клеткам кишечника, АТ к цитоплазме нейтрофилов (АНЦА) с описанием 2-х типов свечения IgG

№8
Ложноположительный ответ уровня альфа-1-антитрипсина может наблюдаться:
А. на фоне высокого уровня ревматоидного фактора
Б. на фоне высоко уровня холестерина
В. на фоне низкого уровня ревматоидного фактора
Г. на фоне низкого уровня холестерина

№9
Гипотиреоидному статусу свойственно:
А. повышение уровня ТТГ, снижение уровня своб. Т4 Б. повышение уровня ТТГ, повышение уровня своб. Т4 В. повышение уровня своб. Т3 Г.повышение уровня АТ к рецептору тиреотропного гормона.

№10
К скрининговым тестам для выявления системных заболеваний соединительно ткани относятся:
А. АНФ (антинуклеарный фактор), ЭНА (АТ к экстрагируемым ядерным антигенам) Б. АТ к двуспиральной ДНК В. иммуноблот антинуклеарных АТ Г. ЭНА (АТ к экстрагируемым ядерным антигенам), АТ к двуспиральной ДНК

***Итоговый тест (тема 1-2)***
№1
Гормональному статусу женщины в постменопаузальном периоде относительно репродуктивного периода НЕ свойственно:
А. высокие значения ФСГ Б. повышение уровня прогестерона, низкие значения ЛГ
В. снижение уровня эстрогена Г. низкие значения ЛГ, снижение уровня эстрогена.

№2

При протеинурии в моче НЕ могут появляться:
А. альбумины
Б. бета-глобулины
В. трансферрин
Г. гамма-глобулины
Д. альфа 2 макроглобулин

№3
Физиологическая протеинурия имеет место:
А. при липоидном нефрозе
Б. при пиелонефрите
В. при диабетической нефропатии
Г. после перегревания или переохлаждения
Д. при парапротеинемии

№4
В осадке мочи нейтрофильные гранулоциты преобладают при:
А. инфекционных заболеваниях почек
Б. неинфекционных заболеваниях почек
В. опухолях почек
Г. мочекаменной болезни
Д. всех перечисленных заболеваниях
Верно: 36-А

№5
Жировые цилиндры встречаются при:
А. остром нефрите
Б. почечном кровотечении
В. амилоидозе почки
Г. пиелонефрите
Д. липоидном нефрозе

№6
Какой онкомаркер используется для мониторинга рака яичников?
А. СА - 199
Б. СА - 125
В. СА - 153
Г. СА – 724

№7
- К скрининговым тестам для выявления системных заболеваний соединительно ткани относятся:
А. АНФ (антинуклеарный фактор), ЭНА (АТ к экстрагируемым ядерным антигенам)
Б. АТ к двуспиральной ДНК
В. иммуноблот антинуклеарных АТ
Г. ЭНА (АТ к экстрагируемым ядерным антигенам), АТ к двуспиральной ДНК

№ 8
Курение перед взятием крови на исследование может изменить на 10% следующий показатель крови:
А. мочевина
Б.количество эритроцитов
В. фибриноген
Г. билирубин

№ 9
При взятии крови с цитратом для исследования свертывающей системы НЕ рекомендуется:
А. Пробирку с цитратом брать первой на исследование
Б хранить кровь при комнатной температуре
Г. накладывать жгут не более, чем на 1 мин
Д. кровь с цитратом перемешивать

№ 10
Тромбоцитопатия сопровождается:
А. удлинением времени кровотечения

Б. удлинением времени свертывания
В. нарушением образования протромбиназы
Г. К-авитаминозом

***Тест по теме 3-4***

№1
Укажите, какие клинические признаки характеризуют поражение мозжечка, полезные лабораторные тесты:
А. Статическая атаксия, Дисметрия, Динамическая атаксия, Астазия, абазия, Скандированная речь, Атактическая походка, Интенционный тремор, Макрография, уровень церулоплазмина Б. Статическая атаксия, Дисметрия, Динамическая атаксия, Скандированная речь, Атактическая походка, Интенционный тремор, Макрография, уровень церулоплазмина В. Статическая атаксия, Дисметрия, Динамическая атаксия, Астазия, абазия, Скандированная речь, Атактическая походка, Интенционный тремор, агевзия, батиестезия, уровень гаптоглобина.

№2
Больная 40 лет жалуется на снижение памяти, трудность усвоения нового материала, сонливость, запоры. При объективном исследовании обнаружено увеличение щитовидной железы и заподозрен первичный гипотиреоз. Для подтверждения данного диагноза наиболее информативно:
А. определение тиреоглобулина
Б. определение уровня ТТГ
В. определение уровня Ca2+ в крови
Г. определение общего Т3
Д. Определение свободного Т3

№3
Назовите признаки, характеризующие моторную афазию:
А. может говорить, но не понимает обращенную и собственную речь
Б. понимает обращенную речь, но не говорит
В. нарушено понимание сложных логико-грамматических структур
Г. забывает название имен существительных, но знает их функциональное назначение

№4
Назовите признаки, характеризующие сенсорную афазию:
А. может произносить слова, но не понимает обращенную и собственную речь
Б. понимает обращенную речь, но не говорит
В. нарушено понимание сложных логико-грамматических структур
Г. забывает название имен существительных, но знает их функциональное назначение

№5
Какие клинические синдромы входят в клинический синдромокомплекс энцефалитов:
А. общеинфекционный, очаговый, менингеальный, общемозговой
Б. общеинфекционный, очаговый, общемозговой

№6
У больного дизурия. Где локализуются центры регуляции произвольного мочеиспускания и дефекации, какие исследования кроме общего анализа мочи можно рекомендовать:
А. боковые рога спинного мозга на уровне L1-L3, S2-S4, цистатин С в крови и моче
Б. верхняя теменная долька, орозумукойд в крови
В. передняя центральная извилина, парацентральная долька, цистатин С в крови и моче, расчет скорости клубочковой фильтрации.

№7
Какие типы нарушения функции тазовых органов относятся к центральному:
А. парадоксальная ишурия, истинное недержание мочи, энурез
Б. императивные позывы на мочеиспускание, периодическое рефлекторное недержание мочи, задержка мочи

№8
У больного снижена сила в левых конечностях, с повышением мышечного тонуса и глубоких рефлексов, патологическими стопными рефлексами, пониженными брюшными рефлексами, с периодическими судорожными подергиваниями в руке с одноименной стороны, без нарушения сознания. Где локализуется патологический очаг, назовите клинические синдромы:

А. верхняя и средняя треть передней центральной извилины справа, центральный гемипарез, простые парциальные моторные припадки
Б. верхняя и средняя треть передней центральной извилины слева, центральный гемипарез, простые парциальные моторные припадки
В. верхняя и средняя треть передней центральной извилины справа, центральный гемипарез, сложные парциальные моторные припадки
№9
После подъема тяжести во время ремонта своей квартиры у мужчины 38 лет появилась резкая боль в поясничном отделе с иррадиацией по заднелатеральной поверхности левой ноги, снижение чувствительности по заднелатеральной поверхности бедра и голени. В связи с сохранением боли в течение недели, был вынужден обратиться к врачу. При осмотре: дефанс мышц спины больше справа, ахиллов рефлекс слева угнетен, резкая боль в поясничном отделе при кашле, положительный симптом Лассега слева с угла 30°, гипестезия по заднелатеральной поверхности бедра и голени. Синдромальный и клинический диагноз:
А. Остеохондроз позвоночника, радикулит
Б. ДДЗП ? (требуется инструментальное исследование), люмбалгия, радикулоишемия S1 слева, симптомы натяжения, миотонический синдром
В. ДДЗП ? (требуется инструментальное исследование), люмбалгия, радикулоишемия С4-5 слева, симптомы натяжения, миотонический синдром

№10
На станции метро, молодой человек 20-ти лет внезапно почувствовал себя плохо, схватился за голову и упал. Приехавший врач скорой помощи обнаружил пациента без сознания и определил положительные менингеальные симптомы. Девушка молодого человека сказала, что раньше он был абсолютно здоров и никогда ни на что не жаловался. Наиболее вероятный диагноз:
А. эпилептический приступ
Б. САК

***Ситуационные задачи (клинические наблюдения)***

Тема № 1
**Задача 1.1.**
Больной С., 47 лет, поступил в неврологическое отделение с жалобами на общую слабость и головную боль в затылочной области. Доставлен бригадой скорой медицинской помощи (БСМП) с работы, где днем внезапно возникла острая и очень интенсивная боль в левой половине затылка, которую больной описывает как «ощущение вбитого гвоздя». Через несколько минут присоединилось головокружение системного характера с ощущением вращения предметов, чувством падения влево. Когда сослуживцы поднесли больному стакан воды, он обнаружил, что не в состоянии проглотить. Такое состояние длилось около 10 мин. БСМП зарегистрировала повышение АД до 180/110 мм. рт. ст., впервые в жизни.
**Течение заболевания**
Неврологический статус. Сознание ясное, менингиальных и очаговых неврологических симптомов не выявлялось. В соматическом статусе отмечено наличие ожирения 1 ст., при пальпации сонных и лучевых артерий пульсация симметричная и ритмичная, 88 уд. в мин., АД на правой и левой руках 180/100 мм. рт. ст. Печень незначительно увеличена и выступает на 1 см из-под края реберной дуги. Другие органы и системы – без патологии.
В последующие несколько дней сохранялась головная боль в затылочной области слева, однако не столь интенсивная, как в дебюте заболевания. АД стабилизировалось на уровне 120-130/80 мм рт. ст. Пациенту назначены антиагреганты, гипотензивные препараты.
Через три дня состояние больного резко ухудшилось: возникли онемение в левой половине лица, системное головокружение с ощущением движения собственного тела, нарушение глотания до степени афагии, изменение голоса, а также онемение правой половины тела. При осмотре зарегистрирован подъем АД до 160/90 мм рт. ст. В неврологическом статусе отмечались синдром Горнера слева, горизонтальный среднеамплитудный нистагм при взгляде влево, дисфония, грубая дисфагия с парезом небной занавески и снижением глоточного рефлекса слева, болевая и температурная гипестезия левой половины лица и справа на конечностях, дисметрия и легкий интенционный тремор в левой руке.
На следующий день головокружение и нарушение глотания регрессировали. Больной обратил внимание на двоение по вертикали при взгляде вдаль (двоились верхние этажи дома, который он видел из окна). При закрывании одного глаза двоение исчезало. Однако, ограничений движений глазных яблок при неврологическом осмотре выявлено не было. В течение всех последующих дней сохранялись чувствительные расстройства в виде поверхностной гипестезии левой половины лица и альтернирующей гемигипестезии, синдром Горнера и головная боль в затылочной области слева, которая постепенно уменьшалась по интенсивности. Кроме этого, периодически отмечались головные боли сжимающего характера в лобно-височных областях небольшой интенсивности, которые и раньше иногда беспокоили больного.

Была проведена МРТ головного мозга, при которой выявлены несколько очагов повышенной интенсивности МР-сигнала в Т2 и пониженной – в Т1 режиме, локализованные в нижних отделах левого полушария мозжечка, которые были расценены как очаги инфарктов мозга. В области продолговатого мозга очаговых изменений не выявлено.

**Анамнез жизни**

Родился вторым ребенком в семье служащих. Рос и развивался нормально. Окончил институт, работал инженером. В период учебы в институте занимался спортом. Хронические заболевания отрицает, АД измерял эпизодически, оно было всегда в пределах нормальных показателей. Показатели сахара крови исследовались несколько раз за последние годы, при этом уровень глюкозы крови всегда был в пределах нормы. ЧМТ, травмы шеи в течение последних нескольких месяцев отрицает.

Вредные привычки: курить бросил 10 лет назад, до этого курил в течение 15 лет. Выпивает ежедневно вечером в пределах 100-200 мл водки в течение последних 5 лет. Раньше употреблял алкоголь реже, но в больших количествах.

Обследования

Анализ крови общий – Hb – 153г/л, лейкоциты – 6,7, п/я – 1, с/я – 72%, м-3, э-1,л/ф-21, СОЭ-5 мм/ч.

Биохимический анализ крови –- об. белок -8,5 г/дл, мочевина – 11,2ммоль/л, холестерин – 4,6 ммоль/л, креатинин – 135 мкмоль/л, об.билирубин – 14 мкмоль/л, пр.билирубин – 1 мкмоль/л, ALT –15 ед/л, АСТ – 23ед/л, ЛДГ –315,ед/л, КФК – 69 ед/л, глюкоза – 5,3, тимоловая проба –1,0.

Коагулограмма – АЧТВ-37", фибриноген – 4,4г/л, ФАК - 200 ‘, Тр.вр.-14", протр.вр. – 15,1"-101%.

Общий анализ мочи – плотность 1017, лейкоциты – 1-2 в п/зр.

RW, HBsAg, ВИЧ – отрицат.

ЭЭГ – признаки негрубой дисфункции срединных структур головного мозга.

Триплексное сканирование МАГ на шее - ОСА, ВСА, НСА, ПА, визуализированы, проходимы. Комплекс интим-медиа 1,6 мм. Параметры кровотока в пределах нормы. Асимметрии кровотока не выявлено.

ЭКГ—синусовый ритм (ЧСС 74). нормальное положение ЭОС. Гипертрофия левого желудочка.

Рентгенография органов грудной полости – легочные поля прозрачны. Корни уплотнены, тяжисты. Бронхо-легочный рисунок умеренно усилен. Синусы свободны. Сердце и аорта без особенностей.

Окулист – оптические среды прозрачные. ДЗН обычной окраски, границы четкие. Артерии узкие, вены полнокровные, сосуды извиты. Пресбиопия.

Таким образом, у больного были выявлены следующие неврологические синдромы: синдром Горнера слева; синдром чувствительных расстройств в виде альтернирующей гемигипестезии болевой и температурной чувствительности; бульбарный синдром; левосторонняя мозжечковая атаксия; вестибулярная атаксия; глазодвигательные расстройства с элементами межъядерной офтальмоплегии.

На основании жалоб, данных анамнеза и неврологического статуса поставлен диагноз: Ишемический инсульт в вертебрально-базилярной системе. Синдром Валленберга-Захарченко.

**Тема № 2**

**Задача 2.1.**

Больная У. 24 лет, фельдшер, была направлена в стационар с жалобами на боли воспалительного ритма в суставах кистей, голеностопных суставах, наличие утренней скованности в суставах до 1 часа. Также отмечает повышение температуры тела до субфебрильных цифр по вечерам, появление сыпи на лице в области скул, общую слабость, выпадение волос.

Из анамнеза: считает себя больной в течение 2 лет, когда начала отмечать появление гиперемии кожи лица и шеи в ответ на инсоляцию. С лета настоящего года после гиперинсоляции (отдыхала на юге) и перегревания появились эритематозные высыпания на шее, руках. Через две недели после возвращения домой отметила повышение температуры тела до фебрильных цифр. По месту жительства выставлен диагноз ОРЗ, проводилась терапия антибактериальными препаратами без эффекта. При дополнительном обследовании выявлен белок в моче. Направлена в стационар.

При осмотре: общее состояние средней степени тяжести. Кожные покровы: эритематозная сыпь в виде «бабочки» на коже лица, области декольте. Симметричные отёки до нижней трети голеней. Слизистые чистые. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 17 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС – 92 ударов в 1 минуту, АД - 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не выступает из-под края рёберной дуги по срединно-ключичной линии. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Стул регулярный, оформленный. Припухлость в области II, III пястно-фаланговых и II проксимальных межфаланговых суставов, в области голеностопных суставов; ограничение движений за счет болей, хват кистей - 80%; деформаций нет.

| Название/показатель | Значение | Ед. изм. | Референсные значения |
|---|---|---|---|
| Лейкоциты (WBC) | 1.6 | $*10^9$/л | 5.00 - 9.00 |
| Нейтрофилы (NE) | 2.27 | $*10^9$/л | 2.00 - 5.50 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Лимфоциты (LY) | 1.6 | $*10^9$/л | 1.20 - 3.00 |
| Моноциты (MO) | 0.34 | $*10^9$/л | 0.10 - 0.60 |
| Эозинофилы (EO) | 0.09 | $*10^9$/л | 0.00 - 0.30 |
| Базофилы (BA) | 0.05 | $*10^9$/л | 0.00 - 0.10 |
| Эритроциты (RBC) | 3.6 | $*10^{12}$/л | 3.9 - 5.0 |
| Гемоглобин (HGB) | 86 | г/л | 120 - 160 |
| Гематокрит (HTC) | 47.1 | % | 36.0 - 48.0 |
| Средний объем эритроцита (MCV) | 90.0 | фл | 75.0 - 95.0 |
| Средн. сод. гемоглобина в эр-те (MCH) | 30.0 | пг | 24.0 - 34.0 |
| Средн. конц. гемоглобина в эр-те (MCHC) | 333 | г/л | 300 - 380 |
| Степень анизоцитоза (RDW) | 14.0 | % | 11.5-16.5 |
| Тромбоциты (PLT) | 100 | $*10^9$/л | 180 - 400 |
| Средний объем тромбоцита (MPV) | 8.38 | фл | 7.40 - 10.40 |
| Нейтрофилы, % (NE%) (микроскопия) | 53 | % | 47 - 72 |
| Нейтрофилы: палочк. (микроскопия) | 8 | % | 1 - 6 |
| Нейтрофилы: сегмент. (микроскопия) | 59 | % | 47 - 72 |
| Лимфоциты, % (LY%) (микроскопия) | 25 | % | 19 - 37 |
| Моноциты, % (MO%) (микроскопия) | 4 | % | 3 - 11 |
| Эозинофилы, % (EO%) (микроскопия) | 1 | % | 0 - 5 |
| Базофилы, % (BA%) (микроскопия) | 1 | % | 0 - 1 |
| Бласты, % (микроскопия) | нет | % | 0 |
| Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) | 22 | мм/час | муж.: 1-10<br>жен.: 2-15 |

| **Название/показатель** | **Значение** | **Ед.изм.** | **Референсные значения** |
|---|---|---|---|
| Мочевина | 8.8 | ммоль/л | 2.5 - 9.2 |
| Креатинин | 118 | мкмоль/л | 50 - 111 |
| Общий белок | 67 | г/л | 64.0 - 83.0 |
| альбумины | 45 | % | 55.8 - 66.1 |
| α1 | 4 | % | 2.9 - 4.9 |
| α2 | 15 | % | 7.1 - 11.8 |
| β | 9 | % | 7.9 -13.7 |
| γ | 27 | % | 11.1 - 18.8 |
| Фибриноген | 6.3 | г/л | 1.80 - 3.50 |

| **Название/показатель** | **Значение** | **Ед.изм.** | **Референсные значения** |
|---|---|---|---|
| Антитела к двуспиральной ДНК | > 200 | Ед/мл | 0 - 100 |

ВОПРОСЫ
1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Препараты каких групп лекарственных средств Вы бы рекомендовали пациенту в составе комбинированной терапии? Обоснуйте свой выбор.
5. Через 6 месяцев регулярной терапии и соблюдения рекомендаций: эритроциты -4,4×1012/л, гемоглобин – 119 г/л, тромбоциты – 210×109/л, лейкоциты - 5,1×109/л, глюкоза натощак – 4,9 ммоль/л, общий холестерин – 4,9 ммоль/л, креатинин – 108 мкмоль/л, СКФ (по формуле CKD-EPI) = 60,3 мл/мин; суточная потеря белка – 0,240 г/сут. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте Ваш выбор.

ЭТАЛОН ОТВЕТА

1) Предварительный диагноз:
Системная красная волчанка, подострое течение, высокой степени активности с поражением кожи (эритема,

| **Показатель** | **Результат** | **Единицы измерения** | **Референсные значения** |
|---|---|---|---|
| Цвет | жёлтый | - | от соломенно-желтого до желтого |
| Прозрачность | мутная | - | прозрачная |
| Удельный вес | 1.022 | - | 1.003 - 1.030 |
| Белок | 0.560 | г/л | менее 0.1 |
| Глюкоза | отрицательно | ммоль/л | отрицательно |
| Билирубин | отрицательно | мкмоль/л | отрицательно |
| Уробилиноген | отрицательно | мкмоль/л | отрицательно |
| pH | 4.8 | - | 5.0 - 7.5 |
| Эритроциты | отрицательно | в п/зр | 0 - 1 |
| Кетоны | отрицательно | - | отрицательно |
| Нитриты | отрицательно | - | отрицательно |
| Лейкоциты | 20-25 | в п/зр | муж: 0-3; жен: 0-6 |
| Эпителий | единичный в преп. | - | единичный в преп. |
| Цилиндры | отрицательно | - | отрицательно |
| Слизь | отрицательно | - | не обнаружено или следы |
| Бактерии | отрицательно | - | не обнаружено или следы |

фотосенсибилизация), суставов (артралгии, артрит), почек (люпус-нефрит), крови (тромбоцитопения, анемия, лейкопения).
2) Обоснование диагноза:
Диагноз «системная красная волчанка (СКВ)» установлен на основании:
- жалоб больной на наличие эритематозной сыпи в области скул, лихорадки, суставного синдрома;
- данных анамнеза (пациентка отмечает аллергическую реакцию на инсоляцию в течение 2 лет).
Установление течения СКВ основано на:
- анамнезе заболевания (в дебюте конституциональные симптомы, неспецифическое поражение кожи и суставов, периодические обострения, развитие полиорганной симптоматики в течение 2 лет с момента появления первых симптомов).
Степень активности СКВ установлена на основании:
- наличия проявлений артрита, протеинурии (0,560 г/сут.);
- высыпаний на коже (эритематозная сыпь на скулах);
- алопеции (диффузное выпадение волос);
- повышенного содержания антител к двуспиральной ДНК (более 200 ЕД/мл);
- тромбоцитопении (100×109/л);
- лейкопении (1,6×109/л);
- поражения почек (протеинурия, снижение СКФ).
3) План дополнительного обследования:
УЗ-исследование почек для оценки поражения органа-мишени.
Решение вопроса о проведении нефробиопсии с целью определения люпус-нефрита. Рентгенография грудной клетки для исключения поражение лёгких.
ЭхоКГ для оценки толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции, исключить перикардит.
Анализ крови - иммунологический анализ крови с определением компонентов комплимента, гемостазиограмма.
4) Тактика лечения:
Глюкокортикостероиды короткого действия (Преднизолон или Метилпреднизолон)
Данная группа препаратов наиболее эффективная для лечения СКВ. При высокой степени активности СКВ с целью достижения быстрого эффекта показана пульс-терапия (500-1000 мг Метилпреднизолона внутривенно-капельное в течение 3 дней).

Цитостатические иммунодепрессанты (Циклофосфан или Мофетиламикофенолат) назначаются больным СКВ при прогрессирующем течении, высокой активности, сопровождающимся поражением жизненно важных органов и систем. Цитостатики являются важнейшим компонентом лечения СКВ, особенно при угрожающем течении с поражением почек, ЦНС, генерализованном васкулите, альвеолите.
5) Дальнейшая тактика лечения:
Продолжение терапии глюкокортикостероидами без изменений, динамическое наблюдение.
При достижении улучшения, снижения активности болезни - доза ГК может быть медленно уменьшена (Преднизолон по 1/4 таблетки 7-10 дней) до поддерживающей, которая варьирует в зависимости от течения болезни, поражения того или иного органа или системы, риска развития обострения, коморбидных заболеваний и осложнений.
При длительном приеме ГК у больных необходимо контролировать и проводить профилактику остеопороза, сахарного диабета, атеросклероза, гиперлипидемии, артериальной гипертензии, поражения желудочно-кишечного тракта, катаракты, глаукомы.
Источники:
1) Российские клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 464 с.
2) 2016 Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению системной красной волчанки (Ассоциация ревматологов России).

Тема № 3
**Задача 3.1.**
**Пациент К., 72 года**, доставлен бригадой скорой медицинской помощи в неврологическое отделение. Жалоб активно не предъявляет, в силу снижения критики к своему состоянию.
**Анамнез заболевания**
Собран со слов жены. Известно, что утром, после сна, появились нечеткая речь и асимметрия лица. Была вызвана бригада скорой медицинской помощи, которая зафиксировала эпизод фибрилляции предсердий. Со слов супруги, нарушение ритма сердца наблюдаются на протяжении 10 лет. Около 7 лет назад стала отмечаться одышка при незначительных физических нагрузках; при ходьбе на расстояние 100-500 м появились загрудинные боли. Тогда же выполнены протезирование аортального клапана и аорто-коронарное шунтирование. Регулярно принимает конкор, гипотиазид.
**Анамнез жизни**
Рос и развивался соответственно возрасту. Окончив школу, учился в строительном техникуме, затем в институте. Работал инженером до выхода на пенсию. Со слов родственников, всегда был жизнерадостным, энергичным человеком. Выполняет всю домашнюю работу по дому (готовит, убирает), активно проводит время с внуками. Каждый день, до настоящего заболевания, занимался на беговой дорожке. Любит гулять в парке, читать книги. Вредные привычки отрицает. Аллергоанамнез на отягощен.
Неврологический статус на момент поступления: В сознании. Отмечается снижение критики к своему состоянию. Самоидентификация не нарушена, присутствует дезориентирован в месте и времени. Менингеальных симптомов нет. Черепно-мозговая иннервация: центральный парез мимических мышц и мышц языка слева. Дизартрия. Симптомы орального автоматизма. Монопарез левой руки – 4 балла. Оживление глубоких рефлексов слева. Тонус не изменен. Симптом Россолимо верхний слева. Четких чувствительных расстройств нет. Динамические координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Походка изменена – по типу лобной апраксии ходьбы.
**Динамика состояния пациента**
1-е сутки в стационаре: состояние средней степени тяжести. Отмечается апатия, снижение эмоциональных реакций на происходящее вокруг. Пациент подолгу сидит в одной позе и смотрит в одну точку, на вопросы отвечает монотонно и односложно. Очаговая неврологическая симптоматика без динамики.
2-е сутки в стационаре: состояние тяжелое. Ночью у пациента возник эпизод психомоторного возбуждения с дезориентацией, тазовые функции не контролировал. Очаговая неврологическая симптоматика без динамики.
3-е сутки в стационаре: Состояние стабилизировалось. Очаговая неврологическая симптоматика на прежнем уровне – центральный парез мимических мышц и мышц языка слева, центральный парез левой руки до 4 баллов и дизартрия. Однако на первый план вышли выраженные когнитивные нарушения: снижение внимания, интереса, безынициативность, эмоциональная уплощенность.
**Нейропсихологическое исследование:**
Батарея тестов лобной дисфункции (FAB) – 8 балов (беглость речи – 1балл, обобщенная речь – 3 балла, прямая и обратная реакция выбора – 1+1 балл, хватательный рефлекс – 2 балла), что соответствует выраженной лобной дисфункции. Отмечаются множественные персеверации.
КШОПС – 9 б (частично нарушена ориентировка в месте и времени, 2 ошибки в серийном счете, нарушения в рисунке). Дать пояснения
Символьно-цифровой тест: 9 соответствий за 120 секунд – 4 правильных, 5 ошибочных (N>35).
Тест рисования часов – выявляются зрительно-пространственные нарушения за счет невозможности планирования и контроля выполнения задач.
Гериатрическая шкала депрессии – 5 баллов (нет депрессии).

Шкала ситуативной тревожности Спилбергера – 11 баллов (низкая степень тревожности).
Шкала личностной тревожности Спилбергера – 22 балла (низкая степень тревожности).

**Заключение нейропсихологического обследования**

Пациент в ясном сознании, правильно ориентирован в месте и собственной личности. Во времени ориентирован не полностью из-за нарушений памяти. Критика к своему состоянию значительно снижена, жалоб к своему здоровью не предъявляет. Объективно выявляется:

В сфере памяти умеренно выраженные слухо-речевые нарушения, связанные с недостаточностью воспроизведения, и выраженные нарушения зрительной памяти.

Восприятие: выявляются выраженные нарушения зрительно-пространственного гнозиса и умеренные зрительно-предметного гнозиса, семантический и слуховой гнозис без видимой патологии.

Праксис: выявляются выраженные конструктивная апраксия и грубый распад программ действий в пробе на динамический праксис, который сопровождается упрощением программы с многочисленными персеверациями.

Речь без первичных дисфазических расстройств.

Управляющие функции: все психические процессы протекают в резко замедленном темпе, отмечаются многочисленные персеверации и импульсивность во всех пробах.

Таким образом, у пациента имеются выраженные когнитивные нарушения лобно-подкоркового характера.

**Данные дополнительных методов обследования**

Общий анализ крои и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма в пределах нормы. Вставить конкретно RW, ВИЧ, HBsAg - отрицательные.

ЭКГ: Ритм неправильный. ЧСС 86-150. Фибрилляция предсердий. Блокада ПВЛНПГ. Признаки гипертрофии левого желудочка. Снижение кровоснабжения по передне-боковой стенке.

Окулист: Выраженный ангиосклероз сетчатки, возрастная катаракта, пресбиопия.

ЭЭГ: Очаговые изменения в правой височной области на фоне выраженных диффузных нарушений электрической активности головного мозга.

ДСБЦА: Уплотнение КИМ. Стенозирующее атеросклеротическое поражение брахиоцефальных артерий (каротидных бифуркаций с переходом во внутренние сонные артерии: стенозы слева 35-55%, справа 35-40%. Скорость кровотока в норме.

КТ головного мозга: КТ-картина энцефалопатии с участками лейкоареоза, более выраженного слева, с большей распространенностью в теменной доле; с ишемическими очагами в области базальных ядер, больше справа. Смешанная гипотрофическая гидроцефалия заместительного характера. Обызвествление в базальных ядрах.

МР томография головного мозга: Постишемический очаг в правой височно-теменной области. Признаки сосудистой энцефалопатии. Выраженный перивентрикулярный субкортикальный лейкоареоз, преимущественно в области задних рогов. Расширение желудочков.

МР-ангиография: Патологических извитостей со стороны Виллизиева круга не выявлено.

Шкала Хачинского – 13 баллов, что соответствует сосудистой причине деменции: внезапное начало (2 балла), ступенеобразное течение (1 балл), наличие флюктуаций (0 баллов), ночная спутанность (1 балл), относительная сохранность личности (1 балл), депрессия (0 баллов), соматические жалобы (0 баллов), эмоциональная лабильность (0 баллов), артериальная гипертензия (в анамнезе) (1 балл), инсульт в анамнезе (2 балла), другие (соматические) признаки атеросклероза (1 балл), субъективная неврологическая симптоматика (2 балла), объективная неврологическая симптоматика (2 балла).

Таким образом, на основании жалоб, анамнеза, данных неврологического и нейропсихологического обследования можно выделить следующие клинические синдромы: центральный монопарез левой руки; центральные парез мимических мышц и мышц языка слева; деменция (выраженные когнитивные нарушения) лобно-подкоркового типа.

**Клинический диагноз**

Ишемический инфаркт головного мозга по кардиоэмболическому типу. Синдром правой средней мозговой артерии. Сосудистая деменция.

Фон: Гипертоническая болезнь III стадии 2 степени, риск-4. Атеросклероз сосудов головного мозга, сердца, аорты. ИБС: Постоянная форма фибрилляции предсердий. Протезирование аортального клапана и аорто-коронарное шунтирование в 2009г.

**Тема № 4**

**Задача 4.1.**

**Пациентка 68 лет,** предъявляет жалобы на остро развившиеся боли в поясничном отделе позвоночника, иррадиирующие по передней поверхности правого бедра, голени; легкую слабость в правой ноге – трудности при вставании с кресла, при подъеме по лестнице.

**Из анамнеза** известно, что вышеуказанные жалобы беспокоят около 2 мес., когда появились боли в поясничной области, иррадиирующие по передней поверхности бедра, через 1,5 месяца стала отмечать трудности при вставании с кресла, трудности при подъеме по лестнице из-за слабости в правой ноге.

Отмечает частые запоры, сменяющиеся диареей. Функции тазовых органов контролирует.

**Перенесенные заболевания**: артериальная гипертензия около 10 лет, регулярно принимает гипотензивную терапию; сахарный диабет 2 типа, около 6 лет, средняя глюкоза крови натощак около 7-8 ммоль/л. Аллергоанамнез не отягощен.

**Объективно при осмотре**: состояние удовлетворительное. Гиперстенического телосложения. Рост -168 см, вес 85 кг. Кожные покровы обычной окраски.
Пастозность голеней, стоп. Периферические лимфоузлы не увеличены.
Дыхание самостоятельное, ЧДД- 16 в мин. Одышки нет. В легких дыхание жесткое, проводится во все отделы. Хрипов нет.
Тоны сердца ритмичные. ЧСС 82 в мин. АД 150/85 мм. рт. ст.
Живот мягкий, безболезненный.

Неврологический статус
Сознание ясное, ориентировано в месте и времени, когнитивных нарушений нет. Менингиальные знаки не определяются.
Функция черепно-мозговых нервов не нарушена.
Отмечается проксимальный парез в правой ноге до 4 баллов, преимущественно выраженный в m. quadriceps femoris (разгибание голени).
Тонус не изменен. Глубокие рефлексы на ногах снижены, патологических знаков нет. Чувствительные расстройства: боли, онемение, «ползание мурашек» по передней поверхности правого бедра.
Суставно-мышечное чувство сохранно.
Координаторные пробы выполняет хуже правой ногой из-за пареза.
В позе Ромберга устойчива.
Мануальное обследование: сглажен поясничный лордоз, пальпаторно отмечается напряжение паравертебральных мышц, ограничение подвижности в поясничном отделе позвоночника.

**Проведенные обследования**
Общий анализ крови и мочи без изменений.
В биохимическом анализе крови отмечается повышение уровня глюкозы крови до 8,4 ммоль/л.
ЭКГ— ритм синусовый, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка.
Дуплексное сканирование артерий и вен нижних конечностей – без патологии.
Вставить конкретно
МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника не выявила существенных изменений в исследуемой области.

Электронейромиография показала преимущественно аксональную нейропатию, снижение амплитуды М-ответа, при незначительном снижении скорости проведения

Таким образом, на основании жалоб пациента, клинической картины, данных неврологического осмотра и данных дополнительных методов обследования пациентке диагностирована асимметричная пояснично-крестцовая радикулоплексопатия и диабетическая амиотрофия.

**Лечение**
Для диабетической амиотрофии характерно асимметричное поражение проксимальных отделов ног с развитием болей невропатического характера, слабости и атрофии мышц, негрубыми чувствительными расстройствами.
Помимо клинических проявлений пояснично-крестцовой плексопатии, включает повреждение пояснично-крестцовых корешков и периферических нервов.
Кроме того, описаны случаи вовлечения шейных нервных корешков, плечевого сплетения и периферических нервов верхней конечности.
Вовлечение рук встречается у трети больных и проявляется в виде мононевропатии локтевого и срединного нервов или плечевого сплетения.
Наиболее вероятной причиной диабетической амиотрофии и пояснично-крестцовой диабетической плексорадикулопатии является ишемическое повреждение нервов и корешков в результате **несистемного микроваскулита.**

**Диабетическая амиотрофия** обычно возникает у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Дебютирует с острого болевого синдрома, как правило, асимметричного характера, наиболее часто выраженного в поясничной области, ягодицах, передней поверхности бедра, голени.
Сопровождается слабостью в проксимальных отделах ног, возможно сочетание с вегетативной недостаточностью и потерей веса.
Прогрессирование происходит в течение нескольких месяцев и сопровождается частичным выздоровления у большинства больных.
Однако, возможно присоединение слабости и развитие болевого синдрома во второй конечности, появление слабости в дистальных отделах ног.

Вегетативные симптомы представлены ортостатической гипотензией, недержанием мочи, запорами, диарей, тахикардией и нарушением половой функции.

Диагноз диабетической амиотрофии устанавливается на основании вышеописанной клинической картины у пациентов с установленным или недавно диагностированным сахарным диабетом.
Отмечено, что у таких пациентов отсутствуют признаки повреждения органов-мишеней, такие как ретинопатия и нефропатия.
Лабораторная диагностика (общий анализ крови, коагулограмма, СОЭ, глюкоза крови натощак, гликированный гемоглобин) и дополнительные методы исследования, в частности электронейромиография, игольчатая электромиография и нейровизуализация необходимы для исключения другой патологии.
При исследовании ликвора отмечается незначительное повышение белка (от 44 до 214 mg/dl).
При электронейромиографии наблюдается дегенерация аксонов, вовлечение пояснично-крестцовых корешков, пояснично-крестцового сплетения и периферических нервов; характерно снижение амплитуды комплекса мышечных и сенсорных потенциалов действия, при легком снижении скорости проведения.

**Дифференциальный диагноз** проводится:
с вертеброгенной корешковой симптоматикой;
с компрессией пояснично-крестцового сплетения;
с объемным образованием;
с ишемией мышц бедра, вследствие ангиопатии на фоне тяжелого течения сахарного диабета.

***Для ишемии мышц бедра вследствие ангиопатии, возникающей при тяжелом СД:*** -
- характерны острые боли мышечного характера;
- характерен отек бедра;
- часто поражается четырехглавая мышца, отводящие мышцы и двуглавая мышца бедра;
- при ЭНМГ обнаруживается мышечный уровень поражения;
- типично повышение КФК.

При ведении пациентов с диабетической амиотрофией активно обсуждается вопрос иммуносупрессивной терапии (преднизолон, метилпреднизолон, иммуноглобулины, циклофосфамид), а также плазмаферез.
Однако обзор клинических исследований не показал эффективность иммуносупрессивной терапии, в связи с отсутствием рандомизированных клинических исследований.

Принципы ведения пациентов с диабетической амиотрофией основаны на междисциплинарном подходе. Необходимо ведение пациентов эндокринологами, для коррекции сахароснижающей терапии, нормализации уровня глюкозы.
В связи с наличием у пациента болевого синдрома, оправдано назначение препаратов для уменьшения нейропатической боли – применение антидепрессантов (применяются трициклические антидепрессанты или ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина), габапентина и прегабалина.
При остром болевом синдроме оправдано назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС), обезболивающих средств.
При наличии у пациента желудочно-кишечных заболеваний рекомендован прием ингибиторов протонной помпы в профилактической дозе.
Помимо лекарственной терапии, диетотерапии, направленной на снижение глюкозы крови, необходимо проведение физической реабилитации, выполнение ЛФК.

**Тактика ведения представленной пациентки**
Были даны рекомендации по диетотерапии, постепенное снижение веса, выполнение ЛФК. Лекарственная терапия: Ксефокам 8 мг 2 раза в день перед едой, запивая достаточным количеством воды – 10 дней; Омез 20 мг вечером; Келтикан комплекс 1 капс. утром – 1 месяц. Для купирования нейропатической боли – амитриптилин 25 мг, прегабалин с постепенным увеличением дозы до 150 мг 2 раза в день (утром и вечером).
Через 1 месяц после лечения отмечается положительная динамика в виде купирования болевого синдрома, нарастания силы в проксимальных отделах правой ноги, увеличения двигательной активности и улучшения качества жизни пациентки.

***7.3.5. Список вопросов к зачету.***
Неврологические проявления дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника: методы диагностики, направления терапии.
Комплексный подход к ведению пациентов с метаболическим синдромом, ИБС, гипертонической болезнью и болями в спине.
Особенности диагностики и лечения болевого синдрома в области шеи у молодого пациента.
Профилактика осложнений течения болевого синдрома на уровне шейного отдела позвоночника на фоне дисплазии соединительной ткани.

Воспалительный характер боли в спине.
Выбор и длительность назначения НПВП при неспецифической боли в спине у молодого пациента без коморбидной патологии.
Выбор и длительность назначения НПВП при неспецифической боли в спине у пожилого пациента с сердечно-сосудистой патологией.
Выбор и длительность назначения НПВП при неспецифической боли в спине у пожилого пациента с патологией желудочно-кишечного тракта.
Выбор и длительность назначения НПВП при неспецифической боли в спине у молодого пациента с болезнью Крона.
Пациент с жалобами на боль и онемение стоп: алгоритм обследования, показания для госпитализации.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с диабетической полинейропатией.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с ХВДП.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с ОВДП.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с алкогольной полинейропатией.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с инфекционными полинейропатиями.
Принципы диагностики, подходы терапии и мониторинг лечения пациентов с паранеопластической полинейропатией.
Пациент с подозрением на транстиретиновую полинейропатию: как заподозрить диагноз, маршрутизация пациента.
Гипокалиоемия в клинической практике.
Лабораторные методы исследования мочи: микроскопия, методы сухой химии.
Диагностическая информативность и специфичность определения уровня креатитниа в крови.
Диагностическая информативность и специфичность определения уровня цистатина С в крови.
Диагностическая информативность и специфичность определения клиренса креатиниа.
Диагностическая информативность и специфичность определения скорости клубочковой фильтрации расчетными методами.
Клиническая оценка концентрационной функции почки.
Клиническая оценка инкреторной функции почки.
Лабораторный контроль гомеостаза при гемодиализе.
Лабораторный контроль гомеостаза при атеросклерозе.
Лабораторные методы оценки эндокринного статуса у пациентов с патологией щитовидной железы: субстрат для исследования, правила преаналитического этапа, интерпретация.
Лабораторные методы оценки эндокринного статуса у пациентов с патологией надпочечников: субстрат для исследования, правила преаналитического этапа, интерпретация.
Лабораторные методы оценки эндокринного статуса у пациентов с патологией половых желез: субстрат для исследования, правила преаналитического этапа, интерпретация.
Понятие и назначение портфолио.
Структурные элементы, особенности ведения портфолио.
Тесты оценки когнитивных функций, применяемые в клинике: шкала ММСЕ.
Тесты оценки когнитивных функций, применяемые в клинике: Монреальская шкала оценки когнитивных функций.
Тесты оценки когнитивных функций, применяемые в клинике: тест рисования часов.
Тесты оценки когнитивных функций, применяемые в клинике: батарея лобных тестов.
Диагностика дисметаболических причин нарушений когнитивных функций.
Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом болезнь Альцгеймера.
Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом лобно-височная деменция.
Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом деменция с тельцами Леви.
Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом сосудистая деменцией.
Выявление пациентов с умеренными когнитивными расстройствами.
Выявление пациентов с субъективными когнитивными расстройствами.
Подходы терапии и мониторинг лечения у пациента с деменцией.
Подходы терапии и мониторинг лечения у пациента с умеренными когнитивными нарушениями.
Определение уровня глюкозы крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.
Определение уровня тропонина крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.
Определение уровня холестерина крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.

Определение уровня лактата крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.
Определение кислотно-основного состояния крови, приборами, применяемые для диагностики «в месте лечения»: клиническая информативность.
Диагностика аутоиммунного артрита: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.
Диагностика системной красной волчанки: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.
Диагностика болезни Крона: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.
Диагностика целиации: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.
Диагностика васкулитов: проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов.

***Пример билета для практикоориентированной части зачета.***

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Первый Санкт-петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова»Министерства здравоохранения Российской Федерации
**Кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины**
**Кафедра неврологии и мануальной медицины ФПО**

| Специальность: 31.05.01 Лечебное дело | Дисциплина «МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ. ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: НАВЫКИ ЭФФЕКТИВНОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ С ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ РАБОТОДАТЕЛЯМИ» |
|---|---|
| | Семестр 11 и 12 |

**Билет № 3**

Больной А., 40 лет. Жалобы на слабость в дистальных отделах нижних конечностей, изменение походки, постоянные парестезии и жгучие боли в стопах и голенях. В течение ряда лет больной употребляет алкоголь, заболевание развивалось постепенно.
Объективно: симметричные парезы стоп с преимущественным поражением тыльных сгибателей стопы и пальцев с атрофией мышц, походка «петушиная» (степпаж). Ахилловы рефлексы отсутствуют. Чувствительные расстройства имеют вид «носков». Нарушена вибрационная и тактильная чувствительность. Отечность, гиперпигментация кожи нижних конечностей.

Гематологические исследования

Клинический анализ крови

| | | | |
|---|---|---|---|
| Эритроциты | 4,1 | 10*12/л | (4,0-5,1) |
| Гемоглобин | 94< | г/л | (132-164) |
| Цветовой показатель | 0,69< | | (0,85-1,05) |
| Гематокрит | 29,5< | % | (40,0-48,0) |
| Средний объем эритроцита | 72,1< | фл | (85,0-105,0) |
| Среднее содержание Hb в эритроц. | 23,1< | пг | (24,0-33,0) |
| Средняя концентрация Hb в эритроц. | 320 | г/л | (300-380) |
| Индекс распределения по объему эритр. | 21,8> | % | (11,5-15,5) |
| Тромбоциты | 365 | 10*9/л | (150-400) |
| Средний объем тромбоцита | 8,7 | фл | (7,4-10,4) |
| Лейкоциты | 7,1 | 10*9/л | (4,0-8,8) |

| | Относительные | | | Абсолютные | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нейтрофилы | 58,2 | % | (46,0-72,0) | 4,13 | 10*9/л | 2,20-4,80 |
| Лимфоциты | 27,6 | % | (18,0-40,0) | 2,0 | 10*9/л | 1,2-3,0 |
| Моноциты | 11,1> | % | (3,0-11,0) | 0,79> | 10*9/л | 0,09-0,60 |
| Базофилы | 0,4 | % | (0,0-1,0) | 0,028 | 10*9/л | 0,000-0,065 |
| Эозинофилы | 2,8 | % | (0,0-5,0) | 0,199 | 10*9/л | 0,000-0,300 |

Заключение анализатора Гипохромия 1+ Анизоцитоз 1+
SUSPECT NRBC

| | | | |
|---|---|---|---|
| СОЭ | 37> | мм/час | (2-15) |

Биохимические исследования

| | | | |
|---|---|---|---|
| Мочевина: | 11,2> | ммоль/л | (2,5-7.3) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Калий: | 4,5 | ммоль/л | (3,5-5,1) |
| Железо: | 5,0 | мкмоль/л | (5,0-30,4) |
| Общая ЖСС | | 43,9< мкмоль/л | (46,7-85,6) |
| Креатинин: | | 0,022< ммоль/л | (0,053-0,097) |
| С-реактивный белок | 8,90> | мг/л | (0,10-8,20) |

Утверждаю
Зав. кафедрой _____
В.Л.Эмануэль

Зав. кафедрой _____
Е.Р.Баранцевич
*(подпись)*

«___» _____ 20__ года

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Форма промежуточной аттестации – **ЗАЧЕТ**

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательеных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам.
6. Положение о распределении рейтинговых баллов оценки результатов обучения дисциплинам на кафедре неврологии и мануальной медицины ФПО, кафедре клинической лабораторной диагностики и молекулярной медицины ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова (Приложение 1).

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

**Электронные базы данных:**

**https://cyberleninka.ru/**
http://www.labinfo.ru/
http://www.medline.ru/
http://medbook.medicina.ru/
https://www.rmj.ru/articles/
https://www.neurology.ru/nauka/zhurnaly
https://elibrary.ru/defaultx.asp

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, необходимых для освоения дисциплины**

**9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.
Успешное усвоение учебной дисциплины «МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ: ВЗГЛЯД НЕВРОЛОГА И ЛАБОРАТОРИИ. ПРАКТИКУМ ПО ТРУДОУСТРОЙСТВУ: НАВЫКИ ЭФФЕКТИВНОГО СОБЕСЕДОВАНИЯ С ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ РАБОТОДАТЕЛЯМИ»

Обучающийся должен активно участвовать в решении ситуационных клинических задач, направленных как на изучение новых лабораторных технологий, особенности наблюдения и терапии коморбидных пациентов неврологического профиля, так и на использовании их в различных клинических случаях. В этой связи обучающиеся должны иметь в виду, что на практических занятиях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы электива представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала.

**9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| **Вид работы** | **Контроль выполнения работы** |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (по учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой<br>Проработка вопросов для собеседования по темам | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование<br>Проверка ситуационных задач (клинических наблюдений) |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка кейс-заданий на заданные темы | Проверка кейс-заданий |
| Работа с тестами и вопросами для подготовки к зачету | Тестирование<br>Собеседование<br>Проверка ситуационных задач (клинических наблюдений) |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование<br>Проверка ситуационных задач (клинических наблюдений)<br>Проверка кейс-заданий |

**9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Изучение дисциплины «Дифференциальный диагноз: взгляд невролога и лаборатории. Методы активизации когнитивных функций на примере организации эффективного трудоустройства» предусматривает освоение четырех разделов (модулей).

**Методические указания к практическим (семинарским) занятиям**

**ТЕМА 1.** Лабораторная диагностика параметров гомеостаза у амбулаторных пациентов.
Методы лабораторной диагностики гормонального статуса у амбулаторных пациентов.
**Оснащение**: компьютерная презентация; ситуационные задачи (клинические наблюдения); учебные таблицы и схемы; фотографии.

**1.1.** Лабораторная диагностика параметров гомеостаза у амбулаторных пациентов.
**Учебная цель.** Алгоритмы лабораторного контроля гомеостаза: азотистого, водно-электролитного, кислотно- основного, осмотического.
**Вопросы, подлежащие изучению**: гипокалиоемия в клинической практике. Лабораторные методы в исследовании мочи, микроскопия.
Оценка секреторной и концентрационной функции почки. Лабораторный контроль гомеостаза при гемодиализе и атеросклерозе.

**1.2.** Методы лабораторной диагностики гормонального статуса у амбулаторных пациентов.
**Учебная цель**: Изучить особенности гормонального статуса у пациентов при различных эндокринопатиях. Химическую природу и биологическое действие гормонов. Методы определения.
**Вопросы, подлежащие изучению**: материал для современной лабораторной оценки эндокринного статуса у пациентов с патологией щитовидной железы, надпочечников, половых желез. Новые методы детекции гормонов и алгоритмы диагностики и контроля лечения. Возможности применения новейших лабораторных разработок в той или иной клинической ситуации. Современные лабораторные алгоритмы для выявления патогенетических причин нарушений, ферментной недостаточности, накопления промежуточных метаболитов. Оценка метаболизма стероидных гормонов для более точной прицельной коррекции изменений и действия на конкретное звено патогенеза.

**Основная литература:**
Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. ГЭОТАР-Медиа, 2015, 976 с. (консультант студента).
**Дополнительная литература:**
Долгов В.В., Эмануэль В.Л., Ройтман А.П. «Лабораторная диагностика нарушений водно-электролитного обмена». Учебное пособие. – М.-СПб.: ООО «Издательство «Триада», 2014. – 104с.:ил. – 15 экз.

**ТЕМА 2.** Лабораторные методы в месте лечения. Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний.
**Оснащение**: компьютерная презентация; ситуационные задачи (клинические наблюдения); учебные таблицы и схемы; фотографии.

Лабораторные методы в месте лечения.
**Учебная цель.** Формирование представления о современных возможностях прикроватной диагностики в лабораторной медицине.
**Вопросы, подлежащие изучению.** Приборы, применяемые для диагностики «в месте лечения» - определение уровня глюкозы крови, тропонина, холестерина, лактата, кислотно-основного состояния, трансаминаз. Кто несет ответственность за правильность выполнения тестирования, зависящую как от квалификации персонала, так и от исправности прибора.

2.2. Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний.
**Учебная цель.** Формирование алгоритмов лабораторной диагностики при подозрении на аутоиммунный процесс.
**Вопросы, подлежащие изучению.** Диагностика аутоиммунных процессов в амбулаторном звене. Проблема ложноположительных и ложноотрицательных результатов при обследовании пациентов с подозрением на системное заболевание соединительной ткани, целиакию, аутоиммунную патологию желудочно-кишечного тракта.

**Основная литература:**
Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. ГЭОТАР-Медиа, 2015, 976 с. (консультант студента).
Аутоиммунные заболевания: диагностика и принципы терапии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.А. Новикова, С.А. Ходулева - Минск : Выш. шк., 2017.

**ТЕМА 3.** Технологии ведения портфолио, собеседования при трудоустройстве. Тестирование когнитивных функций в амбулаторной практике.
Разбор клинических наблюдений.
«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с нарушениями когнитивных функций.
**Оснащение**: компьютерная презентация; ситуационные задачи (клинические наблюдения); учебные таблицы и схемы; фотографии.

3.1. Технологии ведения портфолио. Тестирование когнитивных функций в амбулаторной практике.
**Учебная цель.** Закрепить навыки ведения собственного портфолио. Сформировать навыки использования современных методов тестирования когнитивных функций.
**Вопросы, подлежащие изучению.**
Понятие и назначение портфолио, структурные элементы, особенности ведения портфолио.
Тесты оценки когнитивных функций, применяемые в клинике: шкала ММСЕ, Монреальская шкала оценки когнитивных функций, тест рисования часов, батарея лобных тестов: методика использования. «Первомедовская» шкала оценки когнитивных функций (протокол локального этического комитета № 204 от 26 февраля 2018 года).

| |
|---|
| Диагностика дисметаболических причин нарушений когнитивных функций<br>с использованием инструментальных и лабораторных методов: уровень витаминов В12, Д3, фолиевой кислоты; состояние функционирования печени, почек, углеводный, липидный, белковый обмен, электролиты; анемия. |
| 3.2. Разбор клинических наблюдений.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с нарушениями когнитивных функций.<br>**Учебная цель.** Формирование навыков диагностики, диффернциальной диагностики и выбора терапии у пациентов с нарушениями когнитивных функций в амбулаторной практике.<br>**Вопросы, подлежащие изучению.** Сбор анамнеза, осмотр и дополнительная диагностика у пациент с предположительным диагнозом болезнь Альцгеймера, лобно-височная деменция, деменция с тельцами Леви, сосудистая деменцией. Выявление пациентов с умеренными когнитивными расстройствами, субъективными когнитивными расстройствами. Подходы к терапии в зависимости от поставленного диагноза, возраста пациента и стадии заболевания. Болезнь Неймана-Пика типа С: как заподозрить заболевание, алгоритм организации диагностики. |
| **Основная литература:**<br>Никифоров А.С., Гусев Е.И. «Общая неврология»: ГЭОТАР-Медиа, 2013, (консультант студента).<br>Эмануэль Ю.В., Андреев В.В. «Интерпретация результатов лабораторных исследований при дислипидемии» учебно-методическое пособие, 59 с.: прил., табл. (академик NT)<br>Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2012. - 623 с: ил. (консультант студента).<br>**Дополнительная литература:**<br>Скоромец А.А. и др. «Нервные болезни: учебное пособие», — Москва: Медпресс–информ 2007, 551с.:ил., таб. — 104 экз.<br>Эмануэль Ю.В., Эмануэль Т.С. Под ред. Волосниковой Т.В. и Потапчук А.А. «РазБег – РАЗВИТИЕ БЕЗ ГРАНИЦ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ». Пособие - СПб.: Коста, 2014. - 88 с. – 25 экз. |

| |
|---|
| **Тема 4** Разбор клинических наблюдений<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с неврологическими проявлениями дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, гипертонической болезнью, ИБС, язвенной болезнью желудка.<br>«На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с полинейропатией. |
| 4.1. «На приеме у врача-терапевта участкового»: коморбидный пациент с неврологическими проявлениями дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, гипертонической болезнью, ИБС, язвенной болезнью желудка<br>**Учебная цель.** Формирование навыков диагностики, дифференциальной диагностики и выбора терапии у пациентов с неврологическими проявлениями дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, гипертонической болезнью, ИБС, язвенной болезнью желудка в амбулаторной практике.<br>**Вопросы, подлежащие изучению.** Пациент с неспецифической болью в спине,<br>хронический болевой синдром, неврологические проявления дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника: методы диагностики, направления терапии.<br>Комплексный подход к ведению пациентов с метаболическим синдромом, ИБС, гипертонической болезнью и болями в спине. Особенности диагностики и лечения болевого синдрома в области шеи у молодого пациента, профилактика осложнений особенно на фоне дисплазии соединительной ткани. Воспалительный характер боли, выбор и длительность назначения НПВП. |
| 4.2. «На приеме у врача-терапевта участкового»: пациент с полинейропатией.<br>**Учебная цель.** Формирование навыков диагностики, дифференциальной диагностики и выбора терапии у пациентов с полинейропатией в амбулаторной практике.<br>**Вопросы, подлежащие изучению.**<br>Пациент с жалобами на боль и онемение стоп: алгоритм обследования, показания для госпитализации (диабетическая полинейропатия (ПНП); ХВДП, ОВДП, алкогольная ПНП, инфекционные ПНП, паранеопластические ПНП). Принципы диагностики типичных и атипичных форм ХВДП. Пациент с подозрением на транстеретиновую полинейропатию: как заподозрить диагноз, маршрутизация пациента. |
| Основная литература:<br>Никифоров А.С., Гусев Е.И. «Общая неврология»: ГЭОТАР-Медиа, 2013, (консультант студента).<br>Эмануэль Ю.В., Андреев В.В. «Интерпретация результатов лабораторных исследований при дислипидемии» учебно-методическое пособие, 59 с.: прил., табл. (академик NT)<br>Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии : руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с. : ил (консультант студента).<br>Дополнительная литература:<br>Скоромец А.А. и др. «Нервные болезни: учебное пособие», — Москва: Медпресс–информ 2007, 551с.:ил., таб. — 104 экз |

Сколиозы, нарушения осанки и дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника : рекомендации для 5 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. травматологии и ортопедии ; [сост.: В. П. Москалев, К. Г. Редько, В. Н. Хрулев и др.; ред. Н. В. Корнилов]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 24 с. 251 экз.
Миофасциальный болевой синдром: руководство. Рачин А.П., Якунин К.А., Демешко А.В. 2011. - 120 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") (консультант студента).
Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. (консультант студента).
Боль в спине / Е. В. Подчуфарова, Н. Н. Яхно. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") (консультант студента).

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных:
http://www.ctt-journal.com/ http://www.jacie.org/ http://www.labinfo.ru/ http://www.medline.ru/ http://giduv.com/questions/ http://medbook.medicina.ru/ http://www.mag.innov.ru/ http://www.aacc.com/ http://www.studentlibrary.ru/

Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование аудиторий и | Перечень оборудования | | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Необходимо | Фактическое наличие | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Большой конференц-зал №331 (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>- Экран<br>- Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | - Доска для фломастера-1 шт.<br>- Мультимедий-ный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Стулья – 35 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №343 (малый конференц-зал) (выход в интернет) | - Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | - Мультимедий-ный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №342 (выход в интернет) | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>-Стулья – 15 шт. | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 10 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №101 (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>- Экран<br>- Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Компьютер - 1 шт.<br>- Стулья – 15 шт. | - Доска для фломастера-1 шт.<br>- Мультимедий-ный проектор - 1 шт.<br>- Компьютер - 1шт.<br>- Стулья – 25 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Учебная комната №102 (выход в интернет) | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 10 шт. | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 10 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №103 (выход в интернет) | - Ноутбук переносной – 1 шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 10 шт. | - Ноутбук переносной – 1шт.<br>- Столы – 5 шт.<br>- Стулья – 10 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой неврологии и мануальной медицины ФПО,
д.м.н., профессор Баранцевич Е.Р.

Доцент кафедры неврологии и мануальной медицины ФПО,
к.м.н., Эмануэль Ю.В.

Заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины, д.м.н., профессор Эмануэль В.Л.

Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины, к.м.н., доцент Лобачевская Т.В.

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой клинической биохимии и лабораторной диагностики Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И.Евдокимова, член-корреспондент РАН, лауреат Государственной премии, д.м.н., профессор Кушлинский Н.Е.
Профессор кафедры неврологии имени академика С.Н. Давиденкова ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова», д.м.н., доцент, член Ассоциации неврологов Санкт-Петербурга Г.И. Шварцман

# Б1.В.ДВ.11.1 Гемостазиология в хирургической практике

**1. Цели и задачи дисциплины**
**Цель –** углубленное ознакомление студентов 6 курса лечебного факультета и факультета спортивной медицины с основными понятиями гемостазиологии, усвоение основ тактики хирурга при возникновении геморрагических и тромбоэмболических осложнений в хирургической практике.
**Задачи**:
на основе запаса знаний, полученного во время прохождения дисциплин «Факультетская хирургия», «Госпитальная хирургия, детская хирургия» иллюстративного и методического материала
выработать алгоритм диагностики, дифференциальной диагностики и профилактики тромбоэмболических осложнений
выработать алгоритм выбора методов лечения больных с патологией сосудов, врожденными и приобретенными расстройствами гемостаза, на основе методов лабораторной диагностики расстройств гемостаза, при коагулопатических состояниях и тромбоэмболических осложнениях в хирургической практике,
обучить студентов основам хирургической тактики при различных состояниях, связанных с расстройствами гемостаза
обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;
- провести контроль знаний, умений и владений обучающихся в рамках задач
**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**
Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать общепрофессиональными компетенциями:
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения

профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:
готовность к применению методов диагностики расстройств гемостаза (ПК-6);
лечебная деятельность:
готовность к применению методов лечения и профилактики тромбоэмболических и геморрагических осложнений в хирургической практике (ПК-7);

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Гемостазиология в хирургической практике» относится к вариативной части Блока 1.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 12 |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая трудоемкость (зачетные единицы/час.)* | 1/36 | 1/36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 24 | 24 |
| 2.1 | Занятия лекционного типа | - | - |
| 2.2 | Занятия семинарского типа | 24 | 24 |
| 2.2.1 | Практические занятия | 24 | 24 |
| 3 | Самостоятельная работа | 12 | 12 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | + |

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практические занятия | | | |
| Раздел 1. Основы гемостазиологии. Общие вопросы. Общие понятия. История трансфузиологии | - | 2 | 2 | 1 | Зачет | 3 |
| Раздел 2. Препараты и компоненты крови | - | 4 | 4 | | | 4 |
| Раздел 3. Кровезаменители | - | 2 | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 4. Гемотрансмиссивные инфекции . | - | 4 | 4 | | | 4 |
| Раздел 5. Гемотрансфузионные осложнения, классификация, гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение | - | 2 | 2 | | | 2 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практические занятия | | | |
| Раздел 6. Экстракорпоральные методы лечения в современной хирургической практике | | 2 | 2 | 2 | | 4 |
| Раздел 7 Профилактика тромбоэмболических осложнений | | 4 | 4 | 5 | | 9 |
| Раздел 8.Промежуточная аттестация (зачет) | - | 4 | 4 | 2 | 4 | 6 |
| ИТОГО | 0 | 24 | 24 | 12 | 4 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Основы гемостазиологии. Общие вопросы. Общие понятия. История трансфузиологии. | История трансфузиологии. Определение понятия группа крови. Гемостатический потенциал крови. Лабораторная диагностика нарушений свертывания крови, тактика хирурга. . . | способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8); готовность к применению методов диагностики расстройств гемостаза (ПК-6); лечебная деятельность |
| 2. | Препараты и компоненты крови. | Основные гемотрансфузионные среды. Показания к их применению в хирургической практике. Сроки и режимы хранения гемотрансфузионных сред Основные препараты крови и показания к их применению. | готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8); медицинская деятельность: готовность к применению методов диагностики расстройств гемостаза (ПК-6); лечебная деятельность |
| 3 | Кровезаменители | Классификация кровезаменителей. Основные механизмы действия кровезаменителей различного вида. Показания к применению различных кровезаменителей в хирургической практике Ошибки и опасности при переливании различных кровезаменителей. | способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5); готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8); медицинская деятельность: готовность к применению методов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | диагностики расстройств гемостаза (ПК-6); |
| 4 | Гемотрансмиссивные инфекции | Инкубационные периоды основных гемотрансмиссивных инфекций.<br>Особенности течения гемотрансмиссивных инфекций.<br>Группы риска, подверженные возникновению гемотрансмиссивных инфекций.<br>Меры профилактики возникновения гемотрансмиссивных инфекций<br>. | способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8) |
| 5 | Гемотрансфузионные осложнения, классификация, гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение | Классификация – гемотрансфузионных осложнений.<br>Гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение. Ошибки и опасности при переливании крови в хирургии.<br>. | способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовность к применению методов диагностики расстройств гемостаза (ПК-6);<br>лечебная деятельность:<br>готовность к применению методов лечения и профилактики тромбоэмболических и геморрагических осложнений в хирургической практике (ПК-7) |
| 6 | Экстракорпоральные методы лечения в современной хирургической практике | Определение понятия, классификация методов экстракорпоральной детоксикации<br>Показания к применению использованию плазмафереза, плазмосорбции, внутрисосудистого лазерного и ультрафиолетового облучения крови.<br>Варианты проведения сочетанных процедур экстракорпоральной гемокоррекции.<br>Механизмы влияния экстракорпоральных методов детоксикации на организм человека.<br><br>. | способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>готовность к применению методов диагностики расстройств гемостаза (ПК-6);<br>лечебная деятельность:<br>готовность к применению методов лечения и профилактики тромбоэмболических и геморрагических осложнений в хирургической практике (ПК-7); |
| 7 | Профилактика тромбоэмболических осложнений | Основные венозные тромбоэмболические осложнения.<br>Степени риска возникновения ВТЭО. Меры профилактики возникновения ВТЭО, статистические данные об их использовании. Показания и обоснование необходимости применения НОАК в современной хирургической практике | способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | готовность к применению методов диагностики расстройств гемостаза (ПК-6);<br>лечебная деятельность:<br>готовность к применению методов лечения и профилактики тромбоэмболических и геморрагических осложнений в хирургической практике (ПК-7); |
| 8 | Итоговое тестирование (зачет) | Тестирование; решение ситуационных задач; практические навыки | способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>способностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (ПК-6); |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Основная литература:

Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил

Методические пособия:

Ситуационные задачи по хирургическим болезням : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / В. В. Гриценко [и др.] ; ред. С. М. Яшин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 34 с.
Способ эндовенозной лазерной коагуляции в лечении варикозной болезни нижних конечностей : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак / Д. П. Грицаенко, Т. Г. Гришачева, И. Г. Хабарова ; ред.: С. М. Яшин, Н. Н Петрищев ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова, каф. патол. физиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 16 с. : ил
Аневризмы восходящей аорты (этиология, клиника, диагностика, лечение) : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины, интернов, клинич. ординаторов / [О. Ю. Мочалов ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 28 с
Современные аспекты трансфузиологии в хирургической практике : пособие для студентов 6 курса / [И. Г. Хабарова, Р. В. Князьков ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 33 с
Послеоперационные вентральные грыжи : пособие для студентов 6 курса лечеб. факультета / [А. С. Лапшин, А. Х. Байсиев, А. Ж. Мельцова ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во ПСПбГМУ, 2014. - 23, [1] с. : и
Шатравка А.В., Богомолов М.С., Сокуренко Г.Ю. Этиология, патогенез, диагностика и показания к хирургическому лечению стено - окклюзирующих заболеваний брахиоцефальных артерий – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 96 с.

Дополнительная литература:

Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.
Российские клинические рекомендации ассоциации флебологов России по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений. - Журнал "Флебология" №2, 2015г.

ЭБС Консультант студента:

Киякбаев Г.К., *Аритмии сердца*. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3100-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431009.html

Огурцов П.П., *Неотложная кардиология* [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html
Чуриков Д.А., *Ультразвуковая диагностика болезней вен*[Электронный ресурс] / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2016. - 176 с. (Серия "Иллюстрированные руководства") - ISBN 978-5-4235-0235-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний обучающихся по дисциплине**
**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1**<br>Основы гемостазиологии.<br>Общие вопросы. Общие понятия. История трансфузиологии. | ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 2 | **Раздел 2**<br>Препараты и компоненты крови. | ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 3 | **Раздел 3**<br>Кровезаменители | ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-6 | Собеседование - 2 |
| 4 | **Раздел 4**<br>Гемотрансмиссивные инфекции | ОПК-5<br>ОПК-8 | Собеседование - 2 |
| 5 | **Раздел 5**<br>Гемотрансфузионные осложнения, классификация, гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение<br>. | ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование - 2 |
| 6 | **Раздел 6**<br>Экстракорпоральные методы лечения в современной хирургической практике | ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование - 2 |
| 7 | **Раздел 7**<br>Профилактика тромбоэмболических осложнений | ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование - 2 |
| 8 | Заключительное занятие. Итоговое тестирование (зачет). | ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование - 2<br>Модульный тест -2 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По итогам освоения дисциплины на основании бально-рейтинговой системы формируется рейтинг студента.

Оценка качества учебной работы студента в БРС является кумулятивной (накопительной) и используется для управления образовательным процессом. Рейтинг дисциплины «Гемостазиология в хирургической практике» для студентов VI курса R вычисляется по 100-балльной системе. Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости R(ТУ) и зачета R(З). Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из:

• посещаемости практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 30);

• оценки самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 30).

Рейтинг зачета R(З) складывается из:

•оценки теоретических знаний – тестирование (максимальная сумма баллов – 40; минимальная - 22);.

Преподавателям кафедры рекомендуется использовать систему «неначисления» баллов за пропуски по неуважительной причине. Если студент по результатам компьютерного тестирования получает менее 12 баллов, ему предоставляется повторная возможность прохождения испытания после дополнительной подготовки. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.

В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачет.

Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.

Перевод количества баллов за дисциплину в оценку по пятибалльной системе производится согласно «Положение о бально-рейтинговойл системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова».

Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:

| № п/п | Наименование формы проведения контроля | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Аттестация (зачет)* | 1-я часть:<br>выполнение тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем на бумажном носителе) | Система стандартизированных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценивания тестирования:*<br>– от 0 до 50 % выполненных заданий – менее 12 баллов;<br>– от 51 до 70% – 12-15 баллов;<br>– от 71 до 90% – 15-18 баллов;<br>– от 91 до 100% – более 18 баллов |
| | | 2-я часть:<br>Выполнение обучающимися практико-ориентировочных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета (от 0 до 20 баллов):*<br>- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>- логичность, последовательность изложения ответа;<br>-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>- аргументированность, доказательность излагаемого материала |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Промежуточная аттестация (зачет).**

**Тестирование – контроль компетенций ОПК-5, ОПК-8 и ПК-6.**

| | |
|---|---|
| 1. | Открытие трех групп крови было сделано:<br>1.Вильямом Гарвеем<br>2. Карлом Ландштейнером<br>3. Джейсоном Блендалл<br>4.Академиком Шамовым<br>5.Акушером Вольфом<br>Верно2 |
| 2. | Открытие трех групп крови было сделано:<br>1. В 1628 г.<br>2. 1832г.<br>3. 1900 г.<br>Верно 3 |
| 3 | Группа крови это:<br>совокупность эритроцитарных антигенов<br>совокупность эритроцитарных, тромбоцитарных, лейкоцитарных антигенов<br>совокупность эритроцитарных, тромбоцитарных, лейкоцитарных антигенов и антигенов плазменных белков<br>Верно 3 |
| 4 | Группа крови:<br>Передается по наследству и с течением жизни не изменяется<br>Может изменяться, если в течение жизни многократно производились гемотрансфузии<br>Обусловлена не только генотипически, но фенотипеически<br>Верно 1 |
| 5 | Медицинскому работнику при работе с кровью:<br>Желательно быть в перчатках, если стаж работы небольшой и боится уколоться<br>Обязан быть в перчатках<br>Может тщательно обработать руки перед началом работы и после ее окончания и работать без перчаток<br>Верно 2 |
| 6. | При работе в перчатках:<br>Риск заражения медработника не снижается, перчатки нужны, чтобы не внести инфекцию больному<br>Риск заражения медперсонала снижается на 50 %<br>на 30%<br>на 70%<br>Верно 3 |
| 7 | Переливание эритроцит-содержащих сред в плановом порядке осуществляется:<br>С учетом групповой принадлежности по системе АВО и резус фактора<br>С учетом групповой принадлежности по системе АВО, резус фактора и фенотипа крови с учетом Ag Келл, Cc, Ee, Cw, K который определяется донорским пунктом<br>При отсутствии одногруппной крови можно перелить больному кровь другой группы, если в ней нет разноименных антигенов<br>Верно 2 |
| 8 | Переливание эритроцит-содержащих сред в экстренном порядке осуществляется:<br>С учетом групповой принадлежности по системе АВО и резус фактора<br>С учетом групповой принадлежности по системе АВО, резус фактора и фенотипа крови с учетом Ag Келл, Cc, Ee, Cw, K который определяется донорским пунктом<br>При отсутствии одногруппной крови можно перелить больному кровь 0(I) Rh(-) без постановки проб на совместимость в количестве 500 мл<br>При отсутствии одногруппной крови можно перелить больному кровь AB(IV) Rh(-) без постановки проб на совместимость в количестве 500 мл<br>Верно 1 и 3 |

| | |
|---|---|
| 9 | Переливание донорской плазмы осуществляется:<br>С учетом групповой принадлежности по системе АВО<br>С учетом резус фактора<br>С учетом фенотипа Ag Келл, Cc, Ee, Cw, K<br>Верно 1 |
| 10. | Переливание донорской плазмы в экстренном порядке осуществляется:<br>Может быть использована только одногруппная плазма<br>Может быть использована плазма другой группы, в которой отсутствуют разноименные экстраагглютинины<br>Может быть использована плазма АВ(IV) группы<br>Может быть использована плазма с 0(I) группой<br>Верно 3 |
| 11 | Температурный режим хранения для эритроцит-содержащих сред составляет:<br>2-4 градуса С<br>4-6 градусов С<br>6-10 градусов<br>1-5 градусов<br>Верно1 |
| 12 | Допустимые температурные колебания в холодильной камере для хранения эритроцитов:<br>1-2 градуса<br>2-4 градуса<br>3-4 градуса<br>5-6 градусов<br>Верно 1 |
| 13 | Температурный режим для хранения плазмы:<br>-10 градусов<br>-18 градусов<br>-30 градусов<br>-45 градусов<br>Верно 2-4 |
| 14 | Размороженную плазму:<br>Можно заморозить обратно, если она не потребовалась<br>Можно перелить в течение 24 часов при условии хранения в холодильнике<br>Можно перелить только сразу в течение 10 мин<br>Можно перелить в течение 2 часов после размораживания<br>Верно 2 |
| 15 | Вынутую из холодильника кровь:<br>Необходимо сразу перелить<br>Необходимо дать ей согреться до комнатной температуры в течение 20- 30 мин<br>Необходимо перелить не позднее 2 часов<br>Необходимо перелить в течение 6 часов<br>Необходимо перелить в течение 24 часов<br>Верно 2и3 |
| 16 | В случае возникновения реакции агглютиации при проведении проб на совместимость:<br>Необходимо добавить несколько капель физ. раствора и посмотреть еще раз<br>Немедленно отправит кровь в брак<br>Еще раз переопределить группу крови реципиента и группу крови донорской среды<br>Послать кровь в ОПК на индивидуальный подбор<br>Возможно, вновь поставить пробы на совместимость с другим реципиентом<br>Верно 1,3,4 |
| 17 | В случае переливания гемотрансфузионных сред:<br>Риск заражения гемотрансмиссивными инфекциями исключен – вся кровь обследована<br>Риск заражения сохраняется, так как возможен серонегативный период<br>Риск заражения возможен в случае халатного отношения сотрудников отвечающих за заготовку и выдачу крови<br>Верно 2 и 3 |
| 18 | Сроки карантинизации плазмы:<br>10 дней<br>3 недели<br>6 месяцев<br>1 год<br>Верно 3 |

| | |
|---|---|
| 19 | Инкубационный период гепатита В составляет:<br>21 день<br>40 суток<br>До 80 суток<br>До 200 суток<br>10 суток<br>До 1 года<br>Верно 4 |
| 20 | При маркировке пробирок необходимо указывать:<br>Только фамилию и инициалы пациента<br>ФИО пациента и № палаты<br>ФИО пациента и № и\б<br>ФИО пациента № палаты или № и\Б<br>ФИО пациента № и\б и дату забора<br>ФИО пациента № и\б, № палаты и дату забора<br>Верно 6 |
| 21 | При возникновении осложнения при переливании растворов или гемотрасфузионных сред необходимо:<br>В первую очередь быстро вызвать реаниматолога (трансфузиолога) или старшего врача на отделении<br>В первую очередь остановить инфузию<br>Начинать проводить лечебные мероприятия<br>Остановить инфузию, одновременно послать кого-нибудь проинформировать старшего врача, попросить сестру сменить систему для инфузии, и начать проводить лечебные мероприятия<br>Верно 4 |
| 22 | После проведения гемотрансфузии необходимо:<br>Спросить у больного о наличии жалоб и при их отсутствии считать гемотрансфузию успешной<br>Немедленно взять анализы на Нв<br>Взять анализ мочи на следующее утро<br>Трехкратно измерить температуру через 1ч 2 ч , 3 ч<br>Посмотреть первую порцию мочи глазом<br>Взять анализы на следующее утро<br>Трехкратно измерить давление и сосчитать пульс<br>Верно все кроме 2 |
| 23 | К системе глубоких вен не относится:<br>поверхностная вена бедра<br>малая подкожная вена<br>подколенная вена<br>задне-большеберцовые вены<br>Верно 2 |
| 24 | Направление тока крови в прямых клапанных перфорантах<br>из глубоких в поверхностные вены<br>разнонаправленное в зависимости от положения тела<br>Из поверхностных вен в глубокие<br>Верно 3 |
| 25 | Большее количество коммуникантных вен расположено в<br>верхней трети бедра<br>нижней трети бедра<br>средней трети бедра<br>верхней трети голени<br>нижней трети голени<br>Верно 5 |
| 26 | "Золотым" стандартом диагностики ТГВ является<br>рентгенография нижних конечностей<br>флебоменометрия<br>артериоаортография<br>ультразвуковое дуплексное ангиосканирование<br>платизмография<br>Верно 4 |

| | |
|---|---|
| 27 | Ограничением в использовании флебографии является<br>малая информативность<br>инвазивность<br>низкая специфичность<br>Верно 2 |
| 28 | Предельный срок хранения свежезамороженной плазмы при температуре -30°С составляет:<br>4 мес<br>6 мес<br>8 мес<br>10 мес<br>12 мес<br>Верно 5 |
| 29 | Предотвратить восходящий тромбоз и ВТЭ при флотирующем тромбе располагающемся в в/3 бедра позволяет выполнение следующих вмешательств,<br>эндоскопическая диссекция перфорантных вен<br>операция Линтона<br>операция Кокета<br>операция Троянова – Тренделенбурга<br>Верно 4 |
| 30 | Предельный срок хранения свежезамороженной плазмы при температуре -18°С составляет:<br>3 мес<br>6 мес<br>8 мес<br>10 мес<br>12 мес<br>Верно 1 |
| 31 | Пациентам с варикозной болезнью показано назначение компрессионного трикотажа<br>первой степени компрессии<br>второй степени компрессии<br>третьей степени компрессии<br>Верно 2 |
| 32 | После флебэктомии рекомендуется<br>ранняя активизация больного<br>эластическая компрессия нижних конечностей<br>прием флеботоников<br>прием антиагрегантов<br>Верно 1, 2, 3, 4 |
| 33 | Наиболее эффективными средствами профилактики прогрессирования варикозной болезни являются<br>эластическая компрессия нижних конечности<br>соблюдение рационального режима труда и отдыха<br>ограничение тяжелой физической нагрузки<br>терапия вазопротекторами<br>Верно 4 |
| 34 | С целью уменьшения воспалительных явлений при остром тромбофлебите в первую очередь следует применять<br>антибиотики цефалоспоринового ряда<br>антибиотики пенициллинового ряда<br>нестероидные противовоспалительные средства<br>сульфаниламиды<br>кортикостероиды<br>Верно 3 |
| 35 | При быстро прогрессирующем восходящем тромбофлебите показано<br>массивная антибактериальная терапия<br>имплантация кавафильтра<br>перевязка коммуникантных вен<br>операция Троянова – Тренделенбурга<br>операция Маделунга<br>Верно 4 |

| | |
|---|---|
| 36 | При наружном кровотечении из варикозно расширенной вены с целью остановки кровотечения в первую очередь следует применить<br>давящую повязку<br>наложение жгута<br>флебэктомию<br>склеротерапию<br>Верно 1 |
| 37 | Что из перечисленного не может являться источником ТЭЛА?<br>Система нижней полой вены<br>Правые отделы сердца<br>Система верхней полой вены<br>Система воротной вены<br>Верно 4 |
| 38 | Что из перечисленного ниже является показанием для имплантации кава-фильтра?<br>Тромбоз глубоких вен нижних конечностей с наличием неокклюзивных (флотирующих) тромбов.<br>Венозный тромбоз нижних конечностей с наличием эпизодов тромбоэмболии легочной артерии.<br>Венозный тромбоз нижних конечностей у беременных и рожениц<br>Проведение операций на венах, лапароскопических вмешательств при тромбозе вен таза.<br>Верно 1-4 |
| 39 | Что из перечисленного является диагностическим минимум при подозрении на ТЭЛА?<br>ЭКГ<br>Обзорная Rg грудной клетки.<br>УЗИ вен нижних конечностей и илеокавального сегмента.<br>ЭХОКГ<br>МСКТ печени с усилением Rg-контрастным препаратом.<br>Верно 1-4 |
| 40 | Для флеботромбоза подвздошно бедренного сегмента не характерно<br>гиперемия кожи бедра в области прохождения вен<br>отек стопы и голен<br>распирающие боли в конечности<br>увеличение объема голени и бедра<br>Верно 1 |
| 41 | Выберите симптомы, характерные для острого тромбоза глубоких вен голени:<br><br>Отек всей нижней конечности<br>Умеренные боли в икроножных мышцах<br>Небольшой отек стопы и нижней трети голени<br>Положительный симптом Хоманса<br>Наличие перемежающейся хромоты<br>Верно 2, 3, 4 |
| 42 | После перенесенного тромбоза глубоких вен больные получают непрямые антикоагулянты под контролем показателей свертываемости крови<br>АПТВ<br>МНО<br>фибриноген<br>Верно 2 |
| 43 | Удаление варикозно расширенных магистральных подкожных вен при посттромботическом синдроме<br>показано, при отсутствии сопутствующей патологии<br>показано всегда<br>зависит от степени изменения поверхностных вен<br>категорически противопоказано<br>Верно 4 |
| 44 | К симптомам острого тромбоза глубоких вен относятся все кроме<br>положительный симптом перемежающей хромоты<br>положительный симптом Хоманса<br>отек нижней конечности<br>умеренные боли в икроножной мышце<br>Верно 1 |

| | |
|---|---|
| 45 | К наиболее эффективным препаратам улучшающим тонус венозной стенки являются<br>производные диосмина<br>антиагреганты<br>сульфаниламиды<br>Верно 1 |
| 46 | Какие из перечисленных ниже факторов имеют отношения к патогенезу варикозного расширения вен нижних конечностей?<br>Врожденная недостаточность клапанного аппарата вен<br>Профессия, связанная с длительной ходьбой<br>Беременность<br>Неполноценность венозной стенки<br>Сердечная недостаточность<br>Верно 1, 3, 4 |
| 47 | Назовите основные клинические симптомы посттромботической болезни нижних конечностей:<br>Отек конечности<br>Отсутствие пульсации бедренной артерии<br>Трофические расстройства кожи голени<br>Варикозное расширение поверхностных вен<br>Зябкость стоп<br>Симптом "перемежающейся" хромоты<br>Верно 1, 3, 4 |
| 48 | Опасность какого осложнения возникает при флеботромбозе нижних конечностей?<br>Инфаркт почки<br>Тромбоэмболия легочной артерии<br>Пилефлебит<br>Тромбоэмболия брыжеечных сосудов<br>Тромбоэмболия коронарных артерий<br>Верно 2 |
| 49 | Назовите основные патологические гемодинамические факторы, лежащие в основе посттромботической болезни нижних конечностей:<br>Окклюзия артерий<br>Механическая обтурация глубоких вен тромбом<br>Обратный ток крови по глубоким венам<br>Сброс крови через перфоранты в подкожную венозную сеть<br>Артериальная системная гипертензия<br>Верно 2, 3, 4 |
| 50 | Какими методами можно предотвратить эмболию легочной артерии при илеофеморальным тромбозе?<br>Тромбэктомией<br>Созданием аортокавального свища<br>Пликацией нижней полой вены<br>Перевязкой нижней полой вены<br>Имплантацией кава-фильтра<br>Лечением тромболитиками<br>Верно 1, 3, 4, 5 |
| 51 | У больного заподозрен тромбоз глубоких вен левой голени.<br>С помощью каких специальных методов исследования можно не только подтвердить, но и осуществить топическую диагностику поражения?<br>Сфигмография<br>Дуплексное ультразвуковое сканирование<br>Радиоиндикация с меченым фибриногеном<br>Флеботонометрия<br>Восходящая дистальная функциональная флебография<br>Верно 2, 3, 5 |
| 52 | Какие из перечисленных факторов способствуют процессу тромбообразования в венах?<br>Повреждение стенки вены<br>Наличие врожденных артерио-венозных шунтов<br>Гиперкоагуляция<br>Нарушение ритма сердечных сокращений<br>Замедление тока крови в венах<br>Верно 1, 3, 5 |

| | |
|---|---|
| 52 | Какие основные клинические признаки характерны для массивной тромбоэмболии легочной артерии:<br>Боли за грудиной<br>Головная боль<br>Артериальная гипотония<br>Удушье<br>Набухание и пульсация яремных вен<br>Акцент второго тона на легочной артерии<br>Параплегия<br>Верно 1, 3, 4, 5, 6 |
| 53 | Какой метод диагностики применяется для выявления недостаточности клапанов глубоких вен при варикозном расширении вен нижних конечностей?<br>Восходящая флебография<br>Проба Дельбе-Пертеса<br>Ретроградная флебография<br>Радиоиндикация с меченым фибриногеном<br>Проба Пратта<br>Дуплексное ультразвуковое сканирование<br>Верно 3, 6 |
| 54 | Органами системы гемостаза являются:<br>Циркулирующая кровь<br>Костный мозг<br>Печень<br>Селезенка<br>Верно 1-4 |
| 55 | В каких случаях развивается, как правило, посттромботический синдром?<br>Тромбофлебит поверхностных вен голени<br>Тромбофлебит подвздошной вены с ее окклюзией<br>Локальный тромбофлебит наружной подвздошной вены с реканализацией<br>Тромбофлебит бедренной вены с окклюзией выше впадения глубокой вены бедра<br>Тромбофлебит большой подкожной вены бедра<br>Верно 2, 4 |
| 56 | Первичными физиологическими антикоагулянтами в плазме крови являются:<br>тромбомодулин<br>гепарин<br>Антитромбин III<br>Простациклин<br>ПДФ<br>Верно 2,3 |
| 57 | Основным механизмом гемостаза является:<br>Первичный гемостаз<br>Микроциркуляторный гемостаз<br>Сосудисто-тромбоцитарный<br>Сосудистый<br>Коагуляционный<br>Верно 3,5 |
| 58 | Основным вариантом гемостаза является:<br>Первичный гемостаз<br>Коагуляционный гемостаз<br>Тромбоцитарный гемостаз<br>Вторичный гемостаз<br>Верно 2,3 |
| 59 | Коагулограмма позволяет оценить:<br>Коагуляционный механизм гемостаза<br>Резистентность сосудистой стенки<br>Функциональную активность тромбоцитов<br>Сосудисто-тромбоцитарный механизм гемостаза<br>Первичный гемостаз<br>Верно 1 |

| | |
|---|---|
| 60 | Методом оценки фибринолитической активности крови в экстренной ситуации является:<br>Определение лизиса эуглобулиновой фракции<br>Определение фибринолитической активности крови<br>Определение наличия Д-димера<br>Тест спонтанного лизиса сгустка по З. Д.Федоровой<br>Этаноловый тест<br>Верно 4 |
| 61 | Методом оценки гемостатического портенциала крови в экстренной ситуации является:<br>АПТВ<br>Время свертывания крови по Ли-Уайту<br>Протромбиновый индекс<br>Паракоагуляционные тесты<br>Определение содержания Д-димера<br>Верно 2 |
| 62 | Экспресс методом выявления гипергепаринемии, доступным для клинициста является:<br>Тромбиновое время<br>Толерантность плазмы к гепарину<br>Тест коррекции с протамина сульфатом<br>Определение свободного гепарина<br>Время свертывания крови<br>Верно 3 |
| 63 | Экспресс методом диагностики тромбоцитопении и тромбоцитопатии является:<br>Время кровотечения<br>Время свертывания крови<br>Определение ретракции кровяного сгустка<br>Оценка агрегационной функции тромбоцитов<br>Тромбоэластография<br>Верно 1 |
| 64 | При тромбоцитопении возможны следующие изменения в гемостазиограмме:<br>Увеличение длительности кровотечения<br>Нарушение ретракции кровяного сгустка<br>Нормальное время кровотечения<br>Увеличение АЧТВ<br>Снижение количества фибриногена<br>Верно 1,2 |
| 65 | Причиной кровотечения при повреждении сосудов могут быть следующие вторичные расстройства в системе гемостаза:<br>Идиопатическая тромбопеническая пурпура<br>Болезнь Виллебранда<br>ДВС-синдром<br>Первичный генерализованный фибринолиз<br>Местный фибринолиз<br>Верно 3-5 |
| 66 | Гемодилюционная коагулопатия возможна при:<br>Кровопотере до 20% ОЦК<br>Идиопатической тромбопенической пурпуре<br>Возмещении массивной кровопотери кровезаменителями<br>Возмещении кровопотери более 25-30% ОЦК кровезаменителями в сочетании с эритроцитарной массой<br>При инфузии до 500 мл реополиглюкина<br>Верно 3,4 |
| 67 | Обязательным условием развития гипергепаринемии является:<br>Внутрисосудистое свертывание крови<br>Дефицит антитромбина III<br>Плазминемия<br>Внутривенное введение гепарина<br>Активация защитных противосвертывающих систем<br>Верно 4 |

| | |
|---|---|
| 68 | Викасол будет эффективен с целью гемостаза при:<br>Гемофилии<br>Комплексном дефиците II, VII,IX,X факторов<br>Механической желтухе<br>Болезни Виллебранда<br>Тромбоцитопениях<br>Верно 2,3 |
| 69 | Плазменными прокоагулянтами являются:<br>Серотонин<br>Тромбоксан<br>Ретрактозим<br>Акцелерин<br>Фактор Стюарта (ф.X)<br>Верно 5 |
| 70 | Сыворотка крови в отличии от плазмы:<br>Имеет соломенножелтый цвет<br>Содержит лейкоцитарно-тромбоцитарный слой<br>Не содержит факторов свертывания крови<br>Верно 3 |
| 71 | Кровезаменителями гемодинамического действия являются:<br>Мафусол<br>Волекам<br>Неогемодез<br>Реоглюман<br>Верно 2 |
| 72 | Кровезаменителями гемодинамического действия являются:<br>Полифер<br>Реополиглюкин<br>Дисоль<br>лактосол<br>Верно 1,2 |
| 73 | Растворами для парентерального питания являются<br>Полиоксидин<br>Сорбитол<br>Инфузамин<br>Полифер<br>Верно 3 |
| 74 | Растворами для парентерального питания являются<br>Лактосол<br>Мафусол<br>Реоглюман<br>Аминокровин<br>Верно 4 |
| 75 | Растворами для коррекции водно-солевого баланса являются:<br>Хлосоль<br>Раствор глюкозы 5%<br>Реоглюман<br>Неогемодез<br>Верно 1,2 |
| 76 | Введенный реополиглюкин циркулирует в сосудистом русле:<br>4ч<br>6ч<br>12ч<br>48 ч<br>72 ч<br>Верно 4 |

| | |
|---|---|
| 77 | Основные лечебные свойства реополиглюкина:<br>Улучшение реологических свойств крови<br>Повышение вязкости крови<br>Повышение активности плазменных прокоагулянтов<br>Повышение антикоагулянтной активности крови<br>Повышение фибринолитической активности крови<br>Верно 1 |
| 78 | Максимальная доза реополиглюкина на одно введение:<br>400 мл<br>1400 мл<br>1200 мл<br>2000 мл<br>800 мл<br>Верно 3 |
| 79 | Реополиглюкин вводят:<br>Подкожно<br>Внутривенно<br>Внутримышечно<br>Внутрикостно<br>Внутрисердечно<br>Верно 2 |
| 80 | Неогемодез показан:<br>При интоксикациях и нарушениях периферического кровотока<br>При гиповолемии<br>При дефиците плазменных прокоагулянтов<br>При гипопротеинемии<br>При нарушениях электролитного обмена<br>Верно 1 |
| 81 | Переливание свежезамороженной плазмы показано:<br>При гипопротеинемии<br>При массивных кровотечениях<br>При нарушениях электролитного обмена<br>При коагулопатических кровотечениях<br>Верно 2,4 |
| 82 | Маннитол вводят :<br>При внутриклеточной гипекргидратации, интоксикации, для профилактики почечной недостаточности<br>При гиповолемии<br>При повышенной антикоагулянтной активности крови<br>При дефиците плазменных прокоагулянтов<br>При нарушениях первичного гемостаза<br>Верно 1 |
| 83 | Реоглюман показан:<br>При нарушениях микроциркуляции, дефиците ОЦК<br>При дефиците плазменных прокоагулянтов<br>При ацидозе<br>При алкалозе<br>При снижении диуреза<br>Верно 1 |
| 84 | Регуляторы водно-солевого обмена и кислотно-щелочного равновесия:<br>Мафусол, хлосоль<br>Неогемодез, полифер<br>Волекам, гелофузин<br>Трисоль, дисоль<br>Верно1, 4 |

| | |
|---|---|
| 85 | Кровезаменители подразделяются на следующие группы:<br>Гемодинамические, дезинтоксикационные, и для парентерального питания<br>Регуляторы водно-солевого обмена и кислотно-щелочного равновесия, комплексного действия и функции переноса кислорода<br>Противошоковые и волемические<br>Комплексного и реологического действия<br>Гемостатические и волемические<br>Верно 1,2 |
| 86 | Средний объем циркулирующей крови у взрослого человека составляет на 1 кг массы тела:<br>50-55 мл<br>55-65 мл<br>65-75 мл<br>75-85 мл<br>85-95 мл<br>Верно 3 |
| 87 | Средний объем циркулирующей плазмы у взрослого человека составляет на 1 кг массы тела:<br>25-30 мл<br>30-35 мл<br>35-40 мл<br>40-45 мл<br>45-50 мл<br>Верно 4 |
| 88 | Правильным является утверждение:<br>Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен только ее заместительным действием<br>Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен ее заместительным, гемодинамическим, гемостатическим действием<br>Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен ее стимулирующим действием на основные системы гемостаза<br>Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен ее заместительным, гемодинамическим, гемостатическим, стимулирующим, иммунобиологическим, дезинтоксикационным и питательным действием<br>Лечебный эффект гемотрансфузии обусловлен ее заместительным, гемодинамическим, гемостатическим, иммунобиологическим и дезинтоксикационным и питательным действием<br>Верно 4 |
| 89 | В случаях острой кровопотери показанием к гемотрансфузии является:<br>Снижение гемоглобина ниже 80 г/л<br>Снижение гемоглобина ниже 70 г/л<br>Снижение гемоглобина ниже 40 г/л<br>Снижение гемоглобина ниже 100 г/л<br>Верно 2,3 |
| 90 | В случаях хронической кровопотери показанием к гемотрансфузии является :<br>Снижение гемоглобина ниже 80 г/л<br>Снижение гемоглобина ниже 70 г/л<br>Снижение гемоглобина ниже 40 г/л<br>Необходимость проведения ее в качестве симптоматической терапии<br>Верно 4 |
| 91 | При трансфузиях тромбоцитарной взвеси основным лечебным действием является:<br>Гемодинамическое<br>Заместительное<br>Иммунологическое<br>Гемостатическое<br>Стимулирующее<br>Верно 4 |
| 92 | Переливание отмытых эритроцитов имеет преимущества по сравнению с другими трансфузионными средами потому, что:<br>Оказывает эритрозаместительное действие<br>Меньше возможность иммунологических реакций и осложнений<br>Не влияет на систему иммунитета<br>Не обладает питательным действием<br>Оказывает стимулирующее влияние на эритропоэз<br>Верно 2 |

| | |
|---|---|
| 93 | Для диагностики тромбоэмболии легочной артерии наиболее результативным исследованием в экстренной ситуации является:<br>Д – димер тест<br>Компьютерная томография легких в ангиорежиме<br>Выявление перегрузки правых отделов сердца приЭХОКГ<br>Сцинтиграфия легких<br>Верно 2,3 |
| 94 | Правильным является утверждение:<br>Экстракорпоральная гемокоррекция и эфферентные методы лечения являются принципиально разными лечебными методами<br>Экстракорпоральная гемокоррекция – трансфузиологические операции направленного изменения количественного и качественного состава и свойств крови в перфузионном контуре кровообращения вне организма<br>Экстракорпоральная гемокоррекция не является одним из методов эфферентной терапии<br>Термины «экстракорпоральная гемокоррекция» и «физиотерапия» являются синонимами<br>Экстракорпоральная гемокоррекция это метод лечения только экзотоксикозов<br>Верно 2 |
| 95 | При экстракорпоральной гемокоррекции  используют технологии, основанные:<br>На фильтрации<br>На центрифугировании<br>На сорбции<br>На преципитации<br>Верно 1-4 |
| 96 | Методиками экстракорпоральной гемокоррекции являются:<br>Гемодиализ<br>Плазмаферез<br>Плазмосорбция<br>Гемоксигенация<br>Верно 1-4 |
| 97 | «Иммуноглобулин человека антистафилококковый»  показан:<br>Для лечения стафилококковой инфекции<br>Для профилактики инфекционного гепатита<br>Для профилактики гриппа<br>Для профилактики стафилококкового сепсиса<br>Верно 1, 4 |
| 98 | Какая длина волны или диапазон оптического излучения принадлежит  гелий-неоновому лазеру:<br>0,46 мкм<br>0,54 – 0,60  мкм<br>0,63 мкм<br>0,60-0,65 мкм<br>0,68 мкм<br>Верно 3 |
| 99 | Фотомодификация крови невозможна при наличии у больного:<br>Гипотонии<br>Анемии<br>Фотодерматоза<br>Гиповолемии<br>Онкологических заболеваний<br>Верно 3 |
| 100 | В стадии полиорганной недостаточности  при эндотоксикозе не показано проведение с целью детоксикации:<br>Плазмафереза<br>Гемосорбции<br>Непрямого электрохимического окисления крови<br>Плазмосорбции<br>Форсировапнного диуреза<br>Верно 5 |

**Практико-ориентировочная часть промежуточной аттестации (примеры ситуационных задач) - контроль компетенций ПК-7:**
**Задача № 1**

Больному 30 лет была выполнена правосторонняя лобэктомия по поводу туберкулезного поражения. В связи с массивной кровопотерей во время операции перелито 600 мл эритроцитарной массы, 400 мл свежезамороженной донорской плазмы, введено 900 мл реополиглюкина, 450 гелофузина и 1000 мл трисоли. Через 30 мин после окончания операции началось струйное поступление крови по дренажу, оставленному в плевральной полости. Для исследования системы гемостаза взята кровь из вены: ВСК по Ли-Уайту 20 мин, образовавшийся рыхлый сгусток в течении 30 мин не лизировался, ПТИ 60%, ТВ 32 с (норма 28—32 с), этаноловый тест отрицательный. В анализе крови : Тг $55*10^9$ /л.

Вопросы: 1). Характер расстройств гемостаза;

2). Программа гемостатической терапии

**Задача № 2**

У больного 48 лет к концу операции резекции желудка по поводу язвенной болезни появилась диффузная кровоточивость всех тканей операционной раны, кровь в ране не свертывается . Обычные меры гемостаза оказались не эффективными. При срочном лабораторном исследовании установлено: ВСК по Ли-Уайту 16 мин, ПТИ 70%, содержание Фг – 1,5 г/л, фибринолитическая активность 40%, этаноловый тест отрицательный, количество тромбоцитов $200* 10^9$ /л.

Вопрпосы: 1). Причина повышенной кровоточивости

2). Программа экстренной гемостатической терапии

**Задача № 3**

У больного 45 лет, поступившего с механической желтухой двухнедельной давности на почве желчно-каменнной болезни во время экстренной операции по этому поводу появилась диффузная кровоточивость послеоперационной раны, отмечены в местах инъекций и пункций локтевой вены. Обычные меры гемостаза оказались не эффективны. При срочном лабораторном исследовании установлено ВСК: по Ли-Уайту 11 мин, ПИ 45%, ТВ 25 с (норма 25с), содержание ФГ 2,5 г/л , фибринолитическая активность 15%, количество Тг $250*10^9$ /л

Вопросы: 1). Характер расстройств гемостаза 2). Программа экстренной гемостатической терапии

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.

Формирование компетенций ОК-1; ОК-8; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК- 1, ПК-6, ПК-7 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а контроль их сформированности - на заключительном занятии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;
- принципы системного подхода к анализу медицинской информации;
- этиологию и патогенез распространенных заболеваний связанных с риском возникновения расстройств гемостаза, приводящих к коагулопатическим кровотечениям, а также заболеваний связанных с риском возникновения тромбоэмболических осложнений,
- методы их профилактики, методы лабораторной диагностики и интерпретации полученных результатов,
- основы хирургической тактики при этих состояниях,
- особенности проявления клиники и течения вышеуказанных осложнений у лиц пожилого и старческого возраста

**Уметь:**

- проводить профилактику возникновения тромбоэмболических осложнений, а также своевременно выявлять расстройства гемостаза, связанные с риском возникновения коагулопатических кровотечений;
- своевременно осуществлять раннюю диагностику тромбоэмболических осложнений и расстройств гемостаза по клиническим симптомам, лабораторным данным, и данным специальных методов обследования,
- проводить дифференциальную диагностику;
- осуществлять лечение тромбоэмболических осложнений и расстройств гемостаза с использованием консервативных методов, а также с помощью приемов хирургической техники

**Быть готовым к:**

- оценке результатов биохимических анализов крови, общего анализа мочи, коагулограммы, тромбоэластограммы
- оценке результатов ЭХОКГ
- оценке результатов УЗДГ вен нижних конечностей

Форма контроля – аттестация (зачет), которая состоит из двух частей::

1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием информационных тестовых систем);
2-я часть: выполнение практико-ориентированных заданий: (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)
*1.Описание шкалы оценивания тестирования*
от 0 до 50 % выполненных заданий – менее 12 баллов;
– от 51 до 70% – 12-15 баллов;
– от 71 до 90% – 15-18 баллов;
– от 91 до 100% – более 18-20 баллов.
2. *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:*
- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала

*Оценка практико-ориентированной части зачета проводится согласно бально-рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия критериям.*

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**
1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература:
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил
Методические пособия:

Ситуационные задачи по хирургическим болезням : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / В. В. Гриценко [и др.] ; ред. С. М. Яшин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 34 с.
Способ эндовенозной лазерной коагуляции в лечении варикозной болезни нижних конечностей : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак / Д. П. Грицаенко, Т. Г. Гришачева, И. Г. Хабарова ; ред.: С. М. Яшин, Н. Н Петрищев ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова, каф. патол. физиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 16 с. : ил
Аневризмы восходящей аорты (этиология, клиника, диагностика, лечение) : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины, интернов, клинич. ординаторов / [О. Ю. Мочалов ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 28 с
Современные аспекты трансфузиологии в хирургической практике : пособие для студентов 6 курса / [И. Г. Хабарова, Р. В. Князьков ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 33 с
Послеоперационные вентральные грыжи : пособие для студентов 6 курса лечеб. факультета / [А. С. Лапшин, А. Х. Байсиев, А. Ж. Мельцова ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во ПСПбГМУ, 2014. - 23, [1] с. : и
Шатравка А.В., Богомолов М.С., Сокуренко Г.Ю. Этиология, патогенез, диагностика и показания к хирургическому лечению стено - окклюзирующих заболеваний брахиоцефальных артерий – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 96 с.

Дополнительная литература:

Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.
Российские клинические рекомендации ассоциации флебологов России по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений. - Журнал "Флебология" №2, 2015г.

ЭБС Консультант студента:

Киякбаев Г.К., *Аритмии сердца*. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3100-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431009.html

Огурцов П.П., *Неотложная кардиология* [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html
Чуриков Д.А., *Ультразвуковая диагностика болезней вен*[Электронный ресурс] / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2016. - 176 с. (Серия "Иллюстрированные руководства") - ISBN 978-5-4235-0235-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**
http://www.studentlibrary.ru/
http://books-up.ru/

**Периодические издания:**
« British Journal of Haematology » https://www.nice.org.uk/guidance/cg180/resources/nic-consensus-statement-on-the-use-of-noacs-243733501
**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Гемостазиология в хирургической практике»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины **«Гемостазиология в хирургической практике»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Гемостазиология в хирургической практике»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на семинарских занятиях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Задания для подготовки к занятиям по первому разделу «**Основы гемостазиологии. Общие вопросы. Общие понятия. История трансфузиологии»**:**

Классификация нарушений гемостаза (гемостазопатий): геморрагические, тромбофилические, тромбогеморрагические. Классификация геморрагических диатезов: нарушения первичного и вторичного гемостаза, комбинированные геморрагические диатезы

**Задания для подготовки к занятиям по второму разделу «**Препараты и компоненты крови»:

Виды эритроцитсодержащих сред, сроки их хранения. Температурные режимы хранения для свежезамороженной донорской плазмы и эритроцитсодержащих сред. Показания к применению компонентов крови при острой и хронической кровопотере.

Иммунологические препараты крови специфические иммуноглобулины, методы и дозы их введения.

**Задания для подготовки к занятиям по третьему разделу** «Кровезаменители»:

Классификация кровезаменителей, длительность циркуляции в крови человека, пути выведения. Показания к применению кровезаменителей гемодинамического, дезинтоксикационного, реологического действия. Регуляторы кислотно-основного состояния и водно-солевого баланса организма, показания к их применению. Кровезаменители комплексного действия.

**Задания для подготовки к занятиям по четвертому разделу: «Гемотрансмиссивные инфекции»**

Основные гемотрансмиссивные инфекции, особенности клинического течения, группы риска, пути заражения, меры профилактики. Длительность инкубационного периода для основных групп гемотрансмиссивных инфекций.

**Задания для подготовки к занятиям по пятому разделу «Гемотрансфузионные осложнения, классификация, гемотрансфузионный шок, диагностика, оказание первой помощи, лечение»:**

Классификация – гемотрансфузионных осложнений. Клинические проявления гемотрансфузионного шока, диагностика, оказание первой помощи, лечение.

**Задания для подготовки к занятиям по шестому разделу** «Экстракорпоральные методы лечения в современной хирургической практике»:

Определения понятия экстракорпоральная детоксикация, эфферентная терапия. Перечень методов относящихся к экстракорпоральным, аппаратура, использующаяся для проведения плазмафереза, плазмасорбции, внутрисосудистой фотомодификации крови ультрафиолетовым и гелий–неоновым излучением.

**Задания для подготовки к занятиям по седьмому разделу** «Профилактика тромбоэмболических осложнений»:

. Основные венозные тромбоэмболические осложнения.

Степени риска возникновения ВТЭО. Меры профилактики возникновения ВТЭО. Показания к применению НОАК в современной хирургической практике. Дозы и длительность применения.

**Перечень тем для самостоятельной работы:**

1. Современные гемостатические препараты «Новосевен», «протромплекс 600», «Фейба» показания к их применению, дозировки, методы введения.
2. Препараты для парентерального питания: группы препаратов, их состав, показания к применению, дозировки, пути введения.
3. Показания к применению острого и хронического гемодиализа в хирургической практике. Показания к применению ультрафильтрации и гемоксигенации. Аппаратура, используемая для проведения вышеперечисленных процедур. Классификация сорбентов использующихся в эфферентной терапии для проведения сорбционных технологий
4. Артериальные тромбоэмболические осложнения, методы инструментальной и лабораторной их диагностики, меры профилактики, применение антикоагулянтной терапии, сроки и дозировки и преимущества и недостатки применения НОАК.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

http://www.studentlibrary.ru/

Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | | Примечание* |
|---|---|---|---|
| | Необходимо | Фактическое наличие | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Учебная комната №1 (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Системный блок - 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>МФУ – 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 10 шт. | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Системный блок - 1 шт.<br>Монитор – 1 шт.<br>МФУ – 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 10 шт | Указанное оборудование используется во время семинарских занятий |
| Конференц - зал (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>Экран настенный – 1 шт.<br>- Столы – 1 шт.<br>-Стулья – 18 шт | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>Экран настенный – 1 шт.<br>- Столы – 1 шт.<br>-Стулья – 18 шт | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Преподавательская Учебная комната №8 (выход в интернет) | -Системный блок - 2 шт.<br>-Монитор- 2 шт.<br>- Экран переносной – 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 6 шт.<br>-Диван – 1 шт. | -Системный блок - 2 шт.<br>-Монитор- 2 шт.<br>- Экран переносной – 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 6 шт.<br>-Диван – 1 шт. | Указанное оборудование используется для проведения практических занятий и тестирования студентов. |

**Разработчик:**
Яшин С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии госпитальной №2
Грицаенко Д.П., к.м.н., доцент кафедры хирургии госпитальной №2
Андожская Ю.С., д.м.н., ассистент кафедры хирургии госпитальной №2
**Рецензент:**
Ромащенко П.Н., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, начальник кафедры факультетской хирургии ФГБВОУ ВО ВМА им. Кирова С.М. МО РФ

# Б1.В.ДВ.11.2 Хирургическая аритмология

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель**

Углублённое ознакомление студентов 6 курса лечебного факультета и факультета спортивной медицины с основными понятиями хирургической аритмологии, усвоение студентами основных принципов неинвазивной и инвазивной диагностики нарушений ритма сердца и принципов определения показаний к различным видам интервенционного и хирургического лечения аритмий сердца.

**Задачи**:

на основе знаний и практических навыков, полученных студентами во время изучения дисциплин «Факультетская хирургия», «Госпитальная хирургия», «Факультетская терапия» и «Госпитальная терапия», а также на основе лекционного, иллюстративного и методического материала данной дисциплины:

обучить студентов основным принципам диагностики наиболее часто встречающихся нарушений ритма и проводимости сердца как на основании данных опроса и физикального осмотра, так и на основании анализа данных инструментальных исследований (электрокардиографии (далее по тексту – «ЭКГ») и суточного холтеровского мониторирования ЭКГ);

обучить студентов основам дифференциальной и топической ЭКГ диагностики наиболее часто встречающихся нарушений ритма и проводимости сердца;

обучить студентов принципам комплексного обследования пациентов с различными нарушениями ритма и проводимости сердца и алгоритму выбора различных инструментальных методов обследования в зависимости от этиологии и вида нарушений ритма и проводимости сердца;

обучить студентов принципам определения показаний к интервенционным и хирургическим методам лечения нарушений ритма и проводимости сердца и к имплантации устройств для диагностики и лечения аритмий сердца;

обучить студентов основным принципам оказания хирургической помощи пациентам с сердечными имплантированными электрическими устройствами (СИЭУ) для лечения аритмий и клиническому ведению пациентов с СИЭУ4;

обучить студентов практическим навыкам в рамках формирующихся компетенций;

провести контроль знаний и практических навыков обучающихся в рамках перечисленных учебных задач.

**2. Планируемые результаты обучения дисциплине «Хирургическая аритмология»:**

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу (ОК-1);

готовностью к работе в коллективе и с пациентами с толерантным восприятием социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (ОК-8);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью и готовностью анализировать результаты собственной профессиональной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
готовность к применению различных методов диагностики нарушений ритма и проводимости сердца (ПК-6);
готовность в своей деятельности к определению показаний к интервенционным и хирургическим методам лечения нарушений ритма и проводимости сердца, к имплантации устройств для диагностики и лечения аритмий – ПК-7; лечебная деятельность.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Хирургическая аритмология» относится к вариативной части Блока 1.

**4. Объем дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 12 |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая трудоёмкость (зачётные единицы/час.)* | 1/36 | 1/36 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 24 | 24 |
| 2.1 | Занятия лекционного типа | - | - |
| 2.2 | Занятия семинарского типа | 24 | 24 |
| 2.2.1 | Практические занятия | 24 | 24 |
| 3 | Самостоятельная работа | 12 | 12 |
| 4 | Форма промежуточной аттестации | Зачет | + |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**
**5.1 Таблица №1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. часов | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практически е занятия | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Раздел 1.** Хирургическая аритмология: введение, основные понятия и определения. Анатомия проводящей системы сердца человека | - | 2 | - | - | Зачёт | 2 |
| **Раздел 2.** Виды нарушений ритма и проводимости сердца: клеточная электрофизиология и патофизиология аритмий | - | 2 | - | 2 | | 4 |
| **Раздел 3.** Обследование больных с нарушениями ритма сердца | - | - | 2 | - | | 2 |
| **Раздел 4.** ЭКГ диагностика аритмий. | - | 2 | - | 2 | | 4 |
| **Раздел 5.** Электрофизиологическое исследование (ЭФИ) сердца в диагностике аритмий | - | 2 | - | - | | 2 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. часов | | | Самостоя-тельная работа, академ. ч | Вид контроля | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | занятия лекцион-ного типа (лекции) | занятия семинар-ского типа | практически е занятия | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Раздел 6.** Имплантируемые устройства для лечения брадиаритмий | - | 2 | 2 | - | | 4 |
| **Раздел 7.** Принципы профилактики внезапной сердечной смерти | - | 2 | - | 2 | | 2 |
| **Раздел 8.** Интервенционные и хирурги-ческие методы лечения над-желудочковых тахикардий и фибрилляции предсердий | - | 2 | - | 2 | | 4 |
| **Раздел 9.** Интервенционные и хирургические методы лечения желудочковых нарушений ритма сердца | - | 2 | - | 2 | | 4 |
| **Раздел 10.** Ведение больных с имплантированными устройствами | - | 2 | - | - | | 2 |
| **Раздел 11.** Промежуточная аттестация (зачёт) | - | 1 | 1 | 2 | | 4 |
| **ИТОГО** | | 19 | 5 | 12 | | 36 |

**5.2. Таблица №2. Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. | Хирургическая аритмология: введение, основные понятия и определения. Анатомия проводящей системы сердца человека | Определение понятия «хирургическая аритмология»<br>Основные направления хирургической аритмологии<br>Краткая история развития отечественной аритмологии<br>Роль ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова в формировании Санкт-Петербургской аритмологической школы.<br>Анатомия проводящей системы сердца человека<br>Понятие о рентген-анатомии сердца и рентген-анатомических проекциях. | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);<br>готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8);<br>способность и готовность к применению различных методов диагностики нарушений ритма и проводимости сердца (ОПК-6) лечебная деятельность; |
| 2. | Виды нарушений ритма и проводимости сердца: клеточная электрофизиология и патофизиология аритмий | Потенциал действия и потенциал покоя.<br>Понятие о деполяризации, реполяризации и рефрактерности<br>Отличия электрофизиологии клеток проводящей системы сердца от электрофизиологии кардиомиоцитов<br>Классификация нарушений ритма и проводимости сердца и электрофизиологические механизмы развития аритмий | ОК-1;<br>ОК-8;<br>способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);<br>готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);<br>медицинская деятельность:<br>способность и готовность к применению различных методов диагностики нарушений ритма и проводимости сердца (ПК-6) лечебная деятельность |
| **1** | **2** | **3** | **4** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Обследование больных с нарушениями ритма сердца | Особенности клинического обследования больного с нарушениями ритма сердца.<br>Как правильно собрать анамнез и опросить больного с аритмией<br>Постановка диагноза аритмии у постели больного на основании опроса и физикального осмотра<br>Основные инструментальные методы обследования больного с нарушениями ритма и проводимости сердца<br>Роль методов лучевой диагностики в комплексном обследовании больных с нарушениями ритма и проводимости сердца | ОК-1;<br>ОК-8;<br>ОПК-8;<br>медицинская деятельность:<br>(ПК-6);<br>готовность в своей деятельности к определению показаний к интервенционным и хирургическим методам лечения нарушений ритма и проводимости сердца, к имплантации устройств для диагностики и лечения аритмий (ПК-7); лечебная деятельность |
| 4 | ЭКГ диагностика аритмий. | Принципы ЭКГ диагностики аритмий сердца<br>Диагностика основных видов нарушений проводимости сердца<br>ЭКГ диагностика тахиаритмий<br>Дифференциальная диагностика тахикардий с широким комплексом QRS<br>Роль векторного анализа в диагностике аритмий и понятие о топической ЭКГ диагностике тахикардий | ОК-1;<br>ОК-8;<br>ОПК-5<br>ОПК-8;<br>ПК-6<br>ПК-7<br>медицинская деятельность:<br>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 5 | Электрофизио-логическое исследование (ЭФИ) сердца в диагностике аритмий | Понятие об ЭФИ как об основном методе изучения механизмов аритмий сердца<br>Виды ЭФИ и показания к проведению чреспищеводного и эндокардиального ЭФИ сердца<br>Принципы выполнения ЭФИ сердца и анализ результатов | ОК-1;<br>ОК-8;<br>ОПК-5<br>ОПК-8;<br>ПК-1;<br>ПК-6;<br>ПК-7. |
| 6 | Имплантиру-емые устройства для лечения брадиаритмий | Принципы устройства и работы кардиостимулятора (ЭКС)<br>Показания к имплантации ЭКС Всероссийского общества аритмологов<br>Определение нарушений в работе ЭКС по | ОК-1;<br>ОК-8;<br>ОПК-5<br>ОПК-8;<br>ПК-1; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | данным ЭКГ - основы | ПК-6;<br>ПК-7. |
| 7 | Принципы профилактики внезапной сердечной смерти | Определение внезапной сердечной смерти (ВСС) и принципов профилактики ВСС.<br>Роль имплантируемых карди-овертеров-дефибрилляторов в профилактике ВСС.<br>Российские национальные реко- мендации по профилактике ВСС | ОК-1;<br>ОК-8;<br>ОПК-5<br>ОПК-8;<br>ПК-1;<br>ПК-6;<br>ПК-7. |
| 8 | Интервенцион-ные и хирурги-ческие методы лечения над-желудочковых тахикардий и фибрилляции предсердий | Принципы катетерной аблации тахиаритмий – краткий обзор существущих методов и технологий<br>Показания к выполнению интервенционного лечения наиболее часто встречающихся тахиаритмий | ОК-1;<br>ОК-8;<br>ОПК-5<br>ОПК-8;<br>ПК-1;<br>ПК-6;<br>ПК-7. |
| 9 | Интервенцион-ные и хирургические методы лечения желудочковых нарушений ритма сердца | Классификация желудочковых тахиаритмий (ЖТ)<br>Роль интервенционных методов лечения ЖТ в профилактике ВСС<br>Обзор различных методов и технологий лечения желудочковых тахиаритмий | ОК-1;<br>ОК-8;<br>ОПК-5<br>ОПК-8;<br>ПК-1;<br>ПК-6;<br>ПК-7. |
| 10 | Ведение больных с имплантированным и устройствами | Принципы ведения больных с имплантированными СИЭУ<br>Особенности оказания хирургической помощи больным с имплантированными СИЭУ<br>Экстренная помощь при нарушениях работы СИЭУ – основные алгоритмы действий | ОК-1;<br>ОК-8;<br>ОПК-5<br>ОПК-8;<br>ПК-1;<br>ПК-6;<br>ПК-7. |
| 11 | Итоговое тестирование (зачет) | Тестирование; решение ситуационных задач; | |

**Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов, обучающихся дисциплине**
**Виды и объем самостоятельной работы**

Основная литература:
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил
Методические пособия:

Ситуационные задачи по хирургическим болезням : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / В. В. Гриценко [и др.] ; ред. С. М. Яшин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 34 с.
Способ эндовенозной лазерной коагуляции в лечении варикозной болезни нижних конечностей : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак / Д. П. Грицаенко, Т. Г. Гришачева, И. Г. Хабарова ; ред.: С. М. Яшин, Н. Н Петрищев ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова, каф. патол. физиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 16 с. : ил
Аневризмы восходящей аорты (этиология, клиника, диагностика, лечение) : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины, интернов, клинич. ординаторов / [О. Ю. Мочалов ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 28 с
Современные аспекты трансфузиологии в хирургической практике : пособие для студентов 6 курса / [И. Г. Хабарова, Р. В. Князьков ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 33 с
Послеоперационные вентральные грыжи : пособие для студентов 6 курса лечеб. факультета / [А. С. Лапшин, А. Х. Байсиев, А. Ж. Мельцова ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во ПСПбГМУ, 2014. - 23, [1] с. : и

Шатравка А.В., Богомолов М.С., Сокуренко Г.Ю. Этиология, патогенез, диагностика и показания к хирургическому лечению стено - окклюзирующих заболеваний брахиоцефальных артерий – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 96 с.

Дополнительная литература:

Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.
Российские клинические рекомендации ассоциации флебологов России по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений. - Журнал "Флебология" №2, 2015г.

ЭБС Консультант студента:

Киякбаев Г.К., *Аритмии сердца*. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3100-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431009.html

Огурцов П.П., *Неотложная кардиология* [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html
Чуриков Д.А., *Ультразвуковая диагностика болезней вен*[Электронный ресурс] / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2016. - 176 с. (Серия "Иллюстрированные руководства") - ISBN 978-5-4235-0235-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html

**7. Оценочные средства для проведения контроля знаний студентов, обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины и количества академических часов для проведения практических клинических занятий по темам (разделам) – Таблица №3.**

**Таблица №3**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или её части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | очная |
| 1 | **Раздел 1.**<br>Хирургическая аритмология: введение, основные понятия и определения. Анатомия проводящей системы сердца человека | ОК-1<br>ОК-8<br>ПК-6 | Собеседование - 1 |
| 2 | **Раздел 2.**<br>Виды нарушений ритма и проводимости сердца: клеточная электрофизиология и патофизиология аритмий | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-6 | Собеседование - 1 |
| 3 | **Раздел 3.**<br>Обследование больных с нарушениями ритма сердца | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование - 1 |
| 4 | **Раздел 4.**<br>ЭКГ диагностика аритмий. | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8 | Собеседование - 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-1<br>ПК-6<br>ПК-7 | |
| 5 | **Раздел 5.**<br>Электрофизиологическое исследование (ЭФИ) сердца в диагностике аритмий | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование - 1 |
| 6 | **Раздел 6.**<br>Имплантируемые устройства для лечения брадиаритмий | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование - 1 |
| | **Раздел 7.**<br>Принципы профилактики внезапной сердечной смерти | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование – 1 |
| | **Раздел 8.**<br>Интервенционные и хирургические методы лечения над-желудочковых тахикардий и фибрилляции предсердий | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование – 2 |
| | **Раздел 9.**<br>Интервенционные и хирургические методы лечения желудочковых нарушений ритма сердца | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование – 1 |
| 7 | **Раздел 10.**<br>Ведение больных с имплантированными устройствами | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование – 1 |
| 8 | **Промежуточная аттестация**<br>(зачёт) | ОК-1<br>ОК-8<br>ОПК-5<br>ОПК-8<br>ПК-1<br>ПК-6<br>ПК-7 | Собеседование – 1<br>Модульный тест -2 |

**7.2. Описание показателей и критериев оценки компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценки**

По итогам освоения дисциплины на основании балльно-рейтинговой системы (далее по тексту «БРС») формируется рейтинг студента.
Принцип оценки качества учебной работы студента в БРС является кумулятивным, т.е. применяется накопительная система баллов, что используется, в свою очередь, для управления образовательным процессом.
Рейтинг дисциплины «Хирургическая аритмология» для студентов VI курса ***R*** вычисляется по 100-балльной системе.
Рейтинг дисциплины складывается из текущей успеваемости (далее по тексту «ТУ») R(ТУ) и зачёта R(З).
Рейтинг текущей успеваемости R(ТУ) равен 60 баллам и складывается из следующих оцениваемых составляющих:
посещаемость практических клинических занятий (максимальная сумма баллов – 30);
оценка самостоятельной работы студентов (максимальная сумма баллов – 30).
Рейтинг зачета R(З) складывается из следующих оцениваемых составляющих:
оценка теоретических знаний при помощи тестирования: минимальная сумма – 12, максимальная – 20 баллов;
- оценка практических навыков по результатам выполнения практико-ориентированных заданий во время устного собеседования с использованием телекоммуникационных технологий (от 0 до 20 баллов)
Преподавателям кафедры рекомендуется не начислять баллы студентам, обучающимся дисциплине, в случаях пропуска занятий по неуважительной причине.
Если студент по результатам тестирования получает менее 12 (49.9%) баллов, ему предоставляется возможность прохождения испытания повторно после дополнительной самостоятельной подготовки и собеседования с преподавателем. При неудовлетворительном результате студент может быть направлен на повторный курс дисциплины.
В случае успешного прохождения собеседования, в ведомость и зачетную книжку выставляются сумма баллов и зачёт.
Условия применения БРС оценки усвоения дисциплины доводятся до сведения студентов в начале семестра и представляются на информационном стенде кафедры. Изменения и дополнения могут вноситься по окончании учебного года по согласованию с учебной частью.
Количество баллов, полученных студентом в результате прохождения обучения дисциплине, переводится в оценку по пятибалльной системе согласно существующему регламенту («Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета в ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова»).

**Таблица №4:**
**Критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации:**

| № п/п | Тип контроля знаний | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Аттестация (зачет)* | 1-я часть: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем) | Система стандартизирован-ных заданий (тестов) | *Описание шкалы оценки электронного тестирования:*<br>– от 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов;<br>– от 50 до 69,9% – 12-15 баллов;<br>– от 70 до 89,9% – 15-18 баллов;<br>– от 90 до 100% – более 18-20 баллов. |
| | | 2-я часть: Выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникацион- ных технологий) | Практико-ориентированные задания | *Критерии оценки преподавателем практико-ориентированной части зачёта (от 0 до 20 баллов):*<br>- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>-умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>- логичность, последовательность изложения ответа;<br>-наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>- аргументированность, доказательность излагаемого материала |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**
**Промежуточная аттестация (зачёт).**

**Таблица №4: Примеры вопросов для тестирования**

| | |
|---|---|
| 1 | Зоной замедленного проведения при типичном трепетании предсердий является |
| А | Митральный перешеек |
| Б | Кава-трикуспидальный перешеек |
| В | Левая ножка пучка Гиса |
| | |
| 2 | Наиболее достовеный ЭКГ признак желудочковой тахикардии |
| А | АВ диссоциация |
| Б | Комплекс QRS свыше 120 миллисекунд |
| В | Морфология QRS в отведении V1 по типу блокады правой ножки пучка Гиса |
| | |
| 3 | Какие виды АВ тахикардий возможны с участием скрытого добавочного АВ соединения |
| А | Только антидромная тахикардия |
| Б | Только ортодромная тахикардия |
| В | Оба варианта верны |
| | |

| | |
|---|---|
| 4 | Для оценки риска тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий используется шкала |
| А | GRACE |
| Б | CHADS |
| В | Geneva |
| | |
| 5 | Синдром Морганьи-Адамса-Стокса обусловлен гипоперфузией головного мозга на фоне |
| А | Брадикардии |
| Б | Тахикардии |
| В | Верного ответа нет |
| | |
| 6 | Синусовый узел расположен |
| А | В левом предсердии |
| Б | В правом предсердии |
| В | В межпредсердной перегородке |
| | |
| 7 | Какое нарушение ритма наиболее характерно для аномалии Эпштейна |
| А | Синдром ВПУ |
| Б | Желудочковая тахикардия |
| В | АВ блокада |
| | |
| 8 | Какой класс антиаритмических препаратов противопоказан пациентам со структурной патологией миокарда |
| А | Бета-блокаторы |
| Б | I класс |
| В | III класс |
| | |
| 9 | Препарат выбора для купирования пароксизма АВ узловой реципрокной тахикардии |
| А | Верапамил |
| Б | Дигоксин |
| В | Новокаинамид |
| 10 | Причиной парадоксальных эмболий может быть |
| А | Дефект межпредсердной перегородки |
| Б | Пролапс митрального клапана |
| В | Аномалия Эпштейна |

**Практико-ориентированная часть промежуточной аттестации**
**(примеры ситуационных задач):**

**Задача № 1**

Больная К. 78 лет, поступила в клинику для обследования после потери сознания, произошедшей в домашних условиях на фоне обычной бытовой деятельности (упала в кухне во время приготовления пищи). Жалобы на частые головокружения, в течение последних 6 месяцев – предобморочные состояния, не связанные с физической нагрузкой, перебои в работе сердца, значительное снижение толерантности к физической нагрузке с выраженной одышкой при подъёме на 1 этаж. После последнего визита к терапевту, когда больной в составе комплексной гипотензивной терапии был назначен конкор (бисопролол) в дозировке 5мг в сутки отмечает резкое ухудшение состояния, редкий пульс, усиление одышки.

Из анамнеза известно, что больная длительно страдает гипертонической болезнью, III ст., 2 ст., распространённым атеросклерозом с преимущественным поражением церебральных сосудов. 4 года назад перенесла ТИА, после которого диагностирован клинически значимый стеноз левой внутренней сонной артерии и выполнено стентирование левой ВСА.

ХМ ЭКГ выполнялось 2 года назад при котором выявлены признаки дисфункции синусового узла, эпизоды СА блокады II степени II типа до 30 в сутки с максимальной паузой 3,0с (бессимптомной).

***ЭКГ при поступлении в клинику:*** синусовая брадикардия, ЧСС=38 уд./мин, во время выполнения ЭКГ зарегистрирована пауза 3,8 с. – остановка синусового узла, бессимптомная.

ЭХОКГ: ЛА =45мм, КДДЛЖ=58мм, ЗСЛЖ =12мм, ФВ ЛЖ =64% (Simson), локальные нарушения сократимости левого желудочка не определяются, МН I ст, ТН I ст., давление в ЛА =28мм.рт.ст.

*Вопросы:*

На что нужно обратить внимание при расспросе больной, как можно дифференцировать природу синкопального состояния во время беседы с больным?

Назовите цель диагностического поиска в данном случае?
Какие причины синкопального состояния нужно дифференцировать в данном случае?
Сформируйте план обследования данной пациентки, назовите обязательные методы исследования, которые необходимо выполнить для определения лечебной тактики
Есть ли у данной больной показания к имплантации кардиостимулятора?
В случае, если Вы примете решение имплантировать ЭКС, какой режим кардиостимуляции будет наиболее физиологичным для данной пациентки?

**Задача № 2**

Пациент Н., 18 лет, физически развит, профессионально занимается парашютным спортом. После окончания школы подал документы в Высшее военное училище воздушно-десантных войск. При прохождении медицинской комиссии во время выполнения ЭКГ и пробы с физической нагрузкой у пациента зарегистрирован феномен предвозбуждения желудочков (бессимптомный). При холтеровском мониторировании ЭКГ – короткий пароксизм наджелудочковой тахикардии (10 сек.) со спонтанным купированием, бессимптомный. Пациенту отказано в поступлении в военный ВУЗ, врачом ВВК назначена терапия соталолом в дозировке 180мг в сутки

*Вопросы:*
Имела ли ВВК право отказать пациенту в принятии в военный ВУЗ по медицинским показаниям и почему?
Обосновано ли в данном случае назначение антиаритмической терапии?
Ваша лечебная тактика?

**Задача № 3**

Пациентка М., 38 лет, 2 года назад перенесла острый миокардит. Через 8 месяцев после перенесённого заболевания отметила появление выраженной слабости, одышки при физической нагрузке, отёков на ногах. При обследовании выявлена дилатационная кардиомиопатия, ФВ ЛЖ = 32%. На ЭКГ регистрируется синусовый ритм, полная блокада ЛНПГ, QRS = 167мс. Пациентка обследована в специализированном кардиологическом отделении 4 месяца назад, получает комплексную терапию ХСН: престариум 5мг в сутки, верошпирон 25 мг в сутки, диувер 5мг в сутки через день, карведилол 12,5мг в сутки. Несмотря на проводимую терапию, улучшения состояния не произошло.

*Вопросы:*
Что определяет тяжесть течения ХСН у данной пациентки?
Ваша лечебная тактика?

**Задача № 4**

Пациент 44 лет, обратился с жалобами на частые эпизоды учащённого неритмичного сердцебиения, сопровождающиеся чувством страха, головокружением. Комплексно обследован. При обследовании у больного выявлена идиопатическая пароксимальная форма фибрилляции предсердий. При суточном холтеровском мониторировании ЭКГ- 12 тыс. предсердных экстрасистол по типу «Р на Т», 15 коротких пробежек фибрилляции предсердий. В кардиодиспансере пациенту назначен кордарон в дозировке 200мг в сутки. Пациент отказался от приёма кордарона и обратился в клинику для консультации

*Вопросы:*
Правомерно ли назначение кордарона данному больному?
Сформируйте план обследования данному больному?
Ваша лечебная тактика?
Назовите класс показаний для выполнения данному пациенту высокочастотной аблации устьев лёгочных вен

**Задача № 5**

Пациент 56 лет перенёс острый инфаркт миокарда (ОИМ) 2 года назад. Выполнена экстренная коронарография и стентирование передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии. После ОИМ отмечается снижение ФВ ЛЖ до 32%, ХСН II ф.кл. (NYHA). Получает комплексную терапию бета-блокаторами, ингибиторами АПФ, клопидрогрел. Стенокардия напряжения не рецидивировала. Направлен врачом терапевтом для решения вопроса о показания к имплантации кардиовертера-дефибриллятора. В анамнезе у пациента перенесённая операция резекции сигмовидной кишки по поводу онкологического заболевания 1 год назад

*Вопросы:*
Назовите класс показаний к имплантации ИКД? Почему?
План обследования перед выполнением имплантации ИКД?
В каком случае вы откажетесь от имплантации ИКД данному больному?

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков, характеризующие этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика дифференциации (создание шкалы оценки) и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся студентам освоить компетентностно-ориентированную программу дисциплины.
Формирование компетенций ОК-1; ОК-8; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК- 1, ПК-6, ПК-7 осуществляется в ходе практических клинических занятий, а оценка их сформированности - на заключительном занятии.

В результате изучения дисциплины студент, прошедший обучение должен:

**Знать:**
этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сёстрами и младшим персоналом, родственниками пациентов;
принципы системного подхода к анализу медицинской информации;
этиологию и патогенез наиболее часто встречающихся нарушений ритма и проводимости сердца;
основные принципы и подходы к обследованию пациентов с различными нарушениями ритма и проводимости сердца
основные показания к имплантации кардиостимуляторов, имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов и кардиореснихронизирующих устройств
основные показания к выполнению операции аблации при наиболее распространённых тахиаритмиях сердца
основные принципы ведения пациентов с имплантированными устройствами

**Уметь:**
Диагностировать по ЭКГ основные нарушения ритма и проводимости сердца
Определять показания I класса (абсолютные показания) для имплантации ЭКС, ИКД и СРТ устройств в неосложнённых клинических случаях

**Обучающийся в результате освоения дисциплины должен приобрести следующие навыки:**
врачебное обследование пациентов с различными нарушениями ритма и проводимости сердца методами опроса, осмотра, перкуссии, пальпации, аускультации;
оценка результатов ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ, ЭХОКГ и чреспищеводного ЭФИ сердца ;

**Форма контроля – аттестация (зачёт), состоящий из двух частей:**
*1-я часть:* тестирование теоретических знаний (аттестационное испытание с использованием информационных тестовых систем);
*2-я часть:* выполнение практико-ориентированных заданий: (аттестационное испытание, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)

1. *Описание шкалы оценки результатов компьютерного тестирования*
От 0 до 49,9 % выполненных заданий – менее 12 баллов;
От 50 до 69,9% – 12-15 баллов;
От 70 до 89,9% – 15-18 баллов;
От 90 до 100% – 18-20 баллов.

2. *Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачёта:*
соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
логичность, последовательность изложения ответа;
наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
аргументированность, доказательность излагаемого материала
*Оценка практико-ориентированной части зачёта проводится согласно балльной рейтинговой системе кафедры: от 0 до 20 баллов в зависимости от полноты соответствия ответа существующим критериям оценки.*

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**
Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.

Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам специалитета.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

8.1. Основная литература:
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - . Т. 1. - 719 с. : ил.
Хирургические болезни : учебник в 2-х т. / [М. М. Абакумов и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - Т. 2. - 2014. - 684 с. : ил
Методические пособия:

Ситуационные задачи по хирургическим болезням : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / В. В. Гриценко [и др.] ; ред. С. М. Яшин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 34 с.
Способ эндовенозной лазерной коагуляции в лечении варикозной болезни нижних конечностей : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак / Д. П. Грицаенко, Т. Г. Гришачева, И. Г. Хабарова ; ред.: С. М. Яшин, Н. Н Петрищев ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова, каф. патол. физиологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 16 с. : ил
Аневризмы восходящей аорты (этиология, клиника, диагностика, лечение) : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины, интернов, клинич. ординаторов / [О. Ю. Мочалов ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 28 с
Современные аспекты трансфузиологии в хирургической практике : пособие для студентов 6 курса / [И. Г. Хабарова, Р. В. Князьков ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 33 с
Послеоперационные вентральные грыжи : пособие для студентов 6 курса лечеб. факультета / [А. С. Лапшин, А. Х. Байсиев, А. Ж. Мельцова ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во ПСПбГМУ, 2014. - 23, [1] с. : и
Шатравка А.В., Богомолов М.С., Сокуренко Г.Ю. Этиология, патогенез, диагностика и показания к хирургическому лечению стено - окклюзирующих заболеваний брахиоцефальных артерий – СПб.: РИЦ ПСПбГМУ, 2016. – 96 с.

Дополнительная литература:

Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с., [2] л. цв. ил : ил., табл.
Российские клинические рекомендации ассоциации флебологов России по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений. - Журнал "Флебология" №2, 2015г.

ЭБС Консультант студента:

Киякбаев Г.К., *Аритмии сердца*. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3100-9 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431009.html

Огурцов П.П., *Неотложная кардиология* [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html
Чуриков Д.А., *Ультразвуковая диагностика болезней вен*[Электронный ресурс] / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2016. - 176 с. (Серия "Иллюстрированные руководства") - ISBN 978-5-4235-0235-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html

8.4. Периодические издания

Вестник аритмологии

**9. Методические указания по освоению дисциплины для обучающихся студентов**

**9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение студентами образовательных программ в полном объёме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе «AcademicNT».

**9.2. Особенности работы студентов, обучающихся дисциплине «Хирургическая аритмология»**

При изучении учебной дисциплины студенты используют имеющиеся учебные материалы, как в виде учебных пособий, так и в виде имеющихся электронных образовательных ресурсов в сети интернет, а также методические указания по проведению определённых видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины **«Хирургическая аритмология»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах её освоения как во время аудиторных лекций и практических занятий, так и во время планомерной самостоятельной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определённых для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различные модульные тестирования дают студентам возможность не только проверить усвоение определённых разделов дисциплины, но и лучше понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающимся студентам рекомендуется учитывать, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Оставшаяся часть учебного материала осваивается обучающимися в ходе семинарских занятий и в ходе самостоятельной работы.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **««Хирургическая аритмология»** представлены в дидактически проработанной последовательности. Это обеспечивает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися студентами учебного материала. В связи с этим нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**9.3. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов в процессе освоения дисциплины**

**Таблица №5**

| Вид работы | Вид контроля |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (изучение и повторение учебного материала по конспектам лекций и рекомендованной учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчётов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий<br>Клинические разборы |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады<br>Публикации |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Тестирование<br>Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Тестирование<br>Собеседование |

**9.4. Методические указания для студентов по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний студентов, обучающихся учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных образовательным стандартом. В процессе занятий студенты приобретают умение вести научную дискуссию. Кроме того, основными задачами клинических занятий практического типа являются: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на семинарских занятиях и в учебной литературе, проверка степени и качества усвоения обучающимися программного материала, формирование и развитие навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Каждый обучающийся студент должен изучить основную литературу по теме каждого из занятий, и, желательно, источники (как печатные, так и электронные) из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объёма знаний по теме (разделу).
9.5. Задания для подготовки к занятиям по разделам.

**Раздел 1: «**Хирургическая аритмология: введение, основные понятия и определения. Анатомия проводящей системы сердца человека».
Понятие о хирургической аритмологии и её основные разделы.
Краткая история развития хирургической аритмологии в России.
Основные отделы проводящей системы сердца и их анатомия
Введение в рентгенанатомию сердца
Понятие об основных ангиографических проекциях
Определение расположения основных структур проводящей системы сердца в различных ангиографических проекциях
Особенности строения сердца, играющие важную роль в планировании интервенционных аритмологических операций.

**Раздел 2: «**Виды нарушений ритма и проводимости сердца: клеточная электрофизиология и патофизиология аритмий.
Введение в электрофизиологию клетки: трансмембранный потенциал покоя и потенциал действия, основные ионные токи, деполяризация и реполяризация.
Особенности электрофизиологии клеток проводящей системы сердца. Понятие о спонтанной деполяризации и водителях ритма.
Электрофизиологическая иерархия различных отделов проводящей системы сердца.
Электрофизиологические механизмы нарушений проводимости сердца: блок выхода и блокады.
Электрофизиологические механизмы возникновения тахиартимий: аномальный автоматизм, триггерный механизм возникновения тахикардий, причины возникновения и структурные составляющие цепи ри-ентри. Примеры анатомических и функциональных риентри тахикардий
Электрофизиологическая классификация нарушений проводимости и ритма сердца.

**Раздел 3: «**Обследование больных с нарушениями ритма сердца»

Опрос больного с аритмией и сбор анамнеза: особенности, обязательные вопросы при сборе анамнеза, постановка диагноза на основании жалоб и анамнеза.
Особенности физикального осмотра больного с аритмиями. Методика определения аритмии по пульсовой волне. Перкуссия и аускультация.
Обязательный минимум инструментальных исследований: роль ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ, определения поздних потенциалов желудочков, ЭХОКГ, нагрузочных проб.
Роль длительного кардиомониторирования в диагностике аритмий и синкопальных состояний неясного генеза
Спиральная КТ лёгочных вен: показания, роль в планировании тактики изоляции лёгочных вен
МРТ сердца: роль в диагностике аритмогенной кардиомиопатии правого желудочка и других структурных заболеваний миокарда с высоким риском аритмий
Ангиографические методы исследования: коронарография, венография коронарного синуса, вентрикулография правого и левого желудочков
.
**Раздел 4: «**ЭКГ диагностика аритмий».
Электрокардиография: виды ЭКГ, применяемые при диагностике аритмий.
Основы векторного анализа ЭКГ, роль его в топической диагностике аритмий
ЭКГ диагностика дисфункции синусового уза, дифференциальная диагностика остановки синусового узла и синоатриальной блокады
Нарушения АВ проводимости и проводимости по ножкам пучка Гиса
ЭКГ признаки наджелудочковых тахикардий и их дифференциальная диагностика
Топическая ЭКГ диагностика феномена WPW – основные принципы
Дифференциальная ЭКГ диагностика тахикардий с широкими комплексами QRS
Топическая диагностика желудочковых тахиаритмий – основные принципы

**Раздел 5: «**Электрофизио-логическое исследование (ЭФИ) сердца в диагностике аритмий».
Понятие об ЭФИ. Цели и задачи ЭФИ сердца
Виды ЭФИ. Показания к проведению ЭФИ при бради- и тахиаритмиях
Подготовка пациента к ЭФИ.
Основные принципы проведения чреспищеводного ЭФИ сердца
Основные принципы проведения эндокардиального ЭФИ сердца

**Раздел 6: «**Имплантируемые устройства для лечения брадиаритмий»
Физические и электрофизиологические принципы кардиостимуляции.
Устройство современного кардиостимулятора (ЭКС)
Понятие о «захвате», деполяризации, пороге стимуляции, детекции и чувствительности
Основные показания к имплантации ЭКС Всероссийского научного общества аритмологов 2015 года
Понятие о диссинхронии сердца и реснихронизирующей терапии
Основные показания к ресинхронизирующей терапии сердца
Диагностика наиболее часто встречающихся нарушений в работе ЭКС по ЭКГ

**Раздел 7: «**Принципы профилактики внезапной сердечной смерти»
Определение внезапной сердечной смерти (ВСС)
Этиология и эпидемиология ВСС.
Роль жизнеугрожающих желудочковых тахиаритмий в структуре ВСС
Первичная и вторичная профилактика ВСС: определения
Роль имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов в профилактике ВСС
Понятие об «электрическом шторме» и его причины
Экстренная помощь больным при развитии «электрического шторма»

**Раздел 8: «**Интервенционные и хирургические методы лечения наджелудочковых тахикардий и фибрилляции предсердий».
Аблация тахиаритмий: принципы, виды энергии, используемые при выполнении аблации тахиаритмий
Показания ВНОА к выполнению аблации при основных видах НЖТ
Радиочастотная аблация (РЧА) при лечении наджелудочковых тахикардий
Современные подходы к лечению типичного трепетания предсердий
Современные технологии интраоперационного картирования сердца
Современные подходы к лечению фибрилляции предсердий
Хирургическая аблация фибрилляции предсердий – краткое введение в проблему

**Раздел 9: «**Интервенционные и хирургические методы лечения желудочковых тахикардий и фибрилляции предсердий».
Классификация желудочковых тахиаритмий: по этиологии, по механизму, по ЭКГ
Понятие о генетически детерменированных «электрических» болезней сердца, основные определения и базовые представления о синдроме Бругада и синдроме удлинённого QT
Аритмогенная кардимиопатия правого желудочка: определение и основные принципы диагностики
Роль РЧА в лечении желудочковых тахикардий и профилактике ВСС

**Раздел 10: «**Ведение больных с имплантированными устройствами».
Принципы ведения больных с имплантированными СИЭУ
Особенности оказания хирургической помощи больным с имплантированными СИЭУ
Экстренная помощь при нарушениях работы СИЭУ – основные алгоритмы действий

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**
Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
компьютерные обучающие программы;
тренинговые и тестирующие программы;
Электронные базы данных: http://www.studentlibrary.ru/
Стандарты медицинской помощи: http://www.rspor.ru/

**Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | | Примечание* |
|---|---|---|---|
| | Необходимо | Фактическое наличие | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Учебная комната №1 (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 15 шт. | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 15 шт. | Указанное оборудование используется во время семинарских занятий |
| Учебная комната №2 (выход в интернет) | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 15 шт | - Доска для фломастера-1 шт.<br>-Мультимедийный проектор - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 3 шт.<br>-Стулья – 15 шт. | Указанное оборудование используется для организации и обеспечения учебного процесса |
| Учебная комната №3 (выход в интернет) | -Доска для фломастера-1 шт.<br>-Компьютер стационарный - 1 шт.<br>-Компьютерный монитор- 1 шт.<br>- Экран переносной – 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 10 шт. | -Доска для фломастера-1 шт.<br>-Компьютер стационарный - 1 шт.<br>-Компьютерный монитор- 1 шт.<br>- Экран переносной – 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 10 шт. | Указанное оборудование используется для проведения практических занятий и тестирования студентов. |
| Учебная часть (выход в интернет) | -МФУ - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 7 шт. | -МФУ - 1 шт.<br>- Ноутбук - 1 шт.<br>- Столы – 2 шт.<br>-Стулья – 7 шт. | |

**Разработчик:**
Яшин С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии госпитальной №2
Грицаенко Д.П., к.м.н., доцент кафедры хирургии госпитальной №2
**Рецензент:**
Ромащенко П.Н., д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, начальник кафедры факультетской хирургии ФГБВОУ ВО ВМА им. Кирова С.М. МО РФ

# Факультативы

### ФТД.1 Симуляционный курс

**Общие положения**

Симуляционный курс для относится к факультативным дисциплинам

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | 1 |
| Практические занятия | 36/1 | 36 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**Цели и задачи**

**Цель** практики: отработка практических навыков

**Задачи** симуляционного курса:
1. Отработать практические навыки и овладеть методиками дренирования верхних отделов желудочно-кишечного тракта и мочевого пузыря, методикой обследования и клинической диагностики молочных желёз, методикой ухода за колостомированными больными.
2. Отработать практические навыки и овладеть методиками сердечно-лёгочной реанимации и обеспечения проходимости верхних дыхательных путей.
3. Отработать практические навыки и овладеть методикой аускультации сердца и лёгких взрослого, уметь интерпретировать выявленные аускультативные феномены.
4. Овладеть методикой осмотра шейки матки в зеркалах и родовспоможения, уметь выстраивать диагностический алгоритм при заболеваниях шейки матки.
5. Владеть методикой смены повязок и ухода за пролежнями.
6. Овладеть методиками наложения и снятия швов.
7. Отработать навыки отоскопии и офтальмоскопии.
8. Отработать навыки катетеризации центральных и периферических вен.
9. Овладеть методиками плевральной и люмбальной пункции.

**Планируемые результаты обучения при прохождении, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Студент должен освоить следующие профессиональные компетенции:
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)
готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)
готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13)

**4. Базы симуляционного курса**

Симуляционный курс проводится на базе Центра инновационных образовательных технологий ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова» МЗ РФ

**5.Содержание симуляционного курса**

| № | Виды профессиональной деятельности (ординатора) | Место работы | Продолжительность циклов | Формируемые профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|---|
| ***Первый год обучения (семестр №1)*** | | | | |
| 1. | Дренирование верхних отделов желудочно-кишечного тракта и мочевого пузыря, обследование молочных желёз, уход за колостомированными больными | Центр инновационных образовательных технологий ПСПБГМУ им акад И.П.Павлова | **2** | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)<br>готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2. | Сердечно-лёгочная реанимация. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. | Центр инновационных образовательных технологий ПСПБГМУ им акад И.П.Павлова | 2 | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)<br>готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) |
| 3. | Аускультация сердца и лёгких взрослого | Центр инновационных образовательных технологий ПСПБГМУ им акад И.П.Павлова | 2 | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)<br>готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) |
| 4. | Осмотр шейки матки в зеркалах. Родовспоможение. | Центр инновационных образовательных технологий ПСПБГМУ им акад И.П.Павлова | 2 | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)<br>готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | Смена повязок. Уход за пролежнями. | Центр инновационных образовательных технологий ПСПБГМУ им акад И.П.Павлова | 2 | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)<br>готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) |
| 6 | Наложение и снятие швов. | Центр инновационных образовательных технологий ПСПБГМУ им акад И.П.Павлова | 2 | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)<br>готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) |
| 7 | Отоскопия. Офтальмоскопия. | Центр инновационных образовательных технологий ПСПБГМУ им акад И.П.Павлова | 2 | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)<br>готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | Катетеризация центральных и периферических вен.<br>. | Центр инновационных образовательных технологий ПСПБГМУ им акад И.П.Павлова | 2 | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)<br>готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) |
| 9 | Плевральная пункция. Люмбальная пункция. | Центр инновационных образовательных технологий ПСПБГМУ им акад И.П.Павлова | 2 | готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)<br>готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)<br>готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) |

**План работы:**
1.Освоение алгоритмов выполнения практических навыков под руководством преподавателя.
2.Самостоятельная отработка практических навыков.
3.Изучение литературы по соответствующим разделам и обсуждение неясных вопросов с преподавателем.

**Учебная работа:**
Посещение лекционных занятий для клинических ординаторов.
Посещение конференций, семинаров и мастер-классов, организованных кафедрой.
Практическая работа ординаторов - важное звено учебного процесса. А отработка практических навыков начинается на симуляционном курсе. Основная задача курса - получение будущими врачами глубоких практических знаний и навыков по специальности в условиях симуляционного центра.

Во время прохождения практики врач-ординатор овладевает умениями:
Выполнять дренирование полых органов: мочевого пузыря и желудка;
Выполнять уход за колостомированными больными, осуществлять смену калоприёмника;
Выполнять осмотр и пальпацию молочных желез с построением дальнейшего диагностического алгоритма;
Осуществлять аускультацию сердца и лёгких с выявлением имеющихся у пациента аускультативных феноменов;
Выполнять осмотр шейки матки в зеркалах и выстраивать дальнейшие диагностические алгоритмы;
Диагностировать и принимать физиологические роды;
Проводить сердечно-лёгочную реанимацию;
Осуществлять перевязки и уход за пролежнями на различных стадиях;
Накладывать и снимать швы;
Выполнять офтальмо- и отоскопию;
Катетеризировать центральные и периферические вены;
Выполнять плевральную и люмбальную пункции.

**6. Обязанности преподавателя симуляционного курса:**
Обучить клинических ординаторов практическим навыкам
Контролировать процесс освоения навыка и выполнения манипуляции ординаорами
Выполнять оценку степени освоения навыка
Осуществлять зачёт по окончании симуляционного курса

**7. Обязанности обучающихся на практике:**

Посещение занятий без пропусков и опозданий согласно расписанию курса;
Выполнение плана обучения, освоение манипуляций под руководством преподавателя и самостоятельное их выполнение
Соблюдение учебной дисциплины

**8. Условия постановки зачёта по симуляционному курсу**
Для постановки зачёта по симуляционному курсу требуется 100% посещение, освоение всех практических навыков курса, правильный ответ на тестовые вопросы по темам занятий.

**9. Оценочные средства дляпостановки зачёта по симуляционному курсу.**

**Тесты по теме «Базовая сердечно-лёгочная реанимация»:**
1.1. Абсолютными признаками остановки сердца являются:
а) отсутствие пульсации на сонных артериях
б) паралитически расширенные зрачки, не реагирующие на свет
в) резко выраженный цианоз кожи и видимых слизистых оболочек
г) отсутствие сознания
д) отсутствие дыхания
1. верно все
**2. верно а,б,в**
3. верно а,г,д
4.верно а,б,д

1.2. Какова правильная последовательность действий при проведении первичных реанимационных мероприятий:
**1. вызвать помощь, нанесение прекардиального удара, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, искусственное дыхание и закрытый массаж сердца**
2. закрытый массаж сердца, искусственное дыхание.
3. прекардиальный удар, закрытый массаж сердца, искусственное дыхание
4. вызвать помощь, начать искусственное дыхание, наружный массаж сердца

1.3. Каково оптимальное соотношение искусственных вдохов и компрессий грудной клетки при проведении реанимационных мероприятий?
1. 1 : 10
2. 2 :15
**3. 2 : 30**
4. 1 : 5
5. 1 :30

1.4. Первой медикаментозной помощью при проведении реанимационных мероприятий является:
**1. введение 1 мг адреналина**
2. введение 10 мг адреналина
3. введение 1 мг атропина
4. инфузия 200 мл 5% р-ра бикарбоната натрия
5. введение 2мг норадреналина

1.5. При регистрации на ЭКГ фибрилляции желудочков могут быть показаны следующие мероприятия:
а) проведение электрической дефибрилляции
б) продолжение наружного массажа сердца между разрядами дефибриллятора
в) внутрисердечное введение 2 мг адреналина в разведении 1:10
г) внутривенное введение 1 мг атропина
д) внутривенное введение антифибрилляторных средств (кордарона, лидокаина) при неэффективности электрической дефибрилляции
1. верно а,б,г

**2. верно а,б,д**
3. верно а,в,д
4. верно а,б,г,д

1.6. При развитии коллапса в условиях поликлиники показаны следующие мероприятия:
а) уложить пациента в горизонтальное положение с подъемом ног.
б) произвести венепункцию и ввести внутривенно 200-400 мл 0,9% хлорида натрия
в) внутримышечное введение 2,0 мл кордиамина
г) вдыхание паров нашатырного спирта
д) внутривенное или внутримышечное введение 60-90 мг преднизолона.
1. верно все
2. верно а,в,г,
**3. верно а,б,д**
4. верно а,в,г,д.

1.7. Интенсивная терапия при кардиогенном отеке легких включает все перечисленное, кроме:
**1. внутривенного введения дыхательных аналептиков**
2. санации трахеобронхиального дерева, пеногашения
3. кислородотерапии, искусственной вентиляции легких
4. введения мочегонных и глюкокортикоидов
5. введения морфина и венозных дилататоров

1.8 .В отношении пароксизма мерцательной аритмии (фибрилляции предсердий) выберите верные утверждения:
а) пароксизм может быть спровоцирован внутрисосудистой инъекцией местного анестетика, содержащего адреналин в качестве адъюванта
б) для купирования эффективны вагусные пробы.
в) пульс аритмичный с частотой 100-200 уд. в мин, может отмечаться дефицит пульса
г) для купирования приступа можно использовать анаприлин (обзидан), корвалол (валокордин), панангин
д) для купирования эффективно внутривенное введения 10 мл 25% раствора сульфата магния
1. верно все
2.верно а,б,в
3. верно в,г,д
**4. верно а,в,г**

1.9. Основными дифференциально-диагностическими характеристиками стенокардитической боли являются:
а) давящие боли за грудиной, связанные с физической или эмоциональной нагрузкой
б) длительность болей обычно составляет 2-4 часа
в) боли стреляющего характера, связанные с изменением положения тела
г) боли часто сопровождаются страхом смерти, бледностью кожных покровов, потливостью
д) боли хорошо купируются приемом внутрь нестероидных противовоспалительных препаратов
**1. верно а,г,**
2. верно все
3. верно а,б,г
4. верно б,в,д.

1.10. Клиника тяжелой токсической реакции на местные анестетики может включать в себя все, кроме;
1. нарушения сознания
2. урежения дыхания, апноэ
3. тремора, судорог
**4. тахикардии и артериальной гипертензии**
5. брадикардии

1.11. При лечении тяжелого анафилактического шока показаны следующие лечебные мероприятия:
а) быстрая внутривенная инфузия жидкости
б) медленное внутривенное введении 0,5 мг адреналина в 20 мл. 0,9% р-ра хлорида натрия
в) введение высоких доз глюкокортикоидных гормонов (например 500 мг гидрокортизона)
г) введение фуросемида для ускорения выведения аллергена
д) переливание свежезамороженной плазмы
1. верно а,б,в,г
**2. верно а,б,в**
3. верно а,в,г,д
4. верно б,в,д

1.12. После введения местного анестетика у больного начал развиваться отек Квинке и появилось стридорозное дыхание (отек гортани). Какие неотложные мероприятия показаны, кроме:
1. внутривенное введение высоких доз глюкокортикоидных гормонов
2. ингаляции вазопрессоров для уменьшения отека слизистой оболочки гортани
3. внутривенное введение антигистаминных препаратов
**4. введение фуросемида для уменьшения отека слизистой оболочки гортани**
5. ранняя интубация трахеи

1.13. У какого из перечисленных местных анестетиков наименьшая токсичность:
1. мепивакаин
2. артикаин
3. бупивакаин
**4. цитанест**
5. лидокаин

1.14. При обмороке показаны все мероприятия, кроме:
1.уложить больного в горизонтальное положение
2. обеспечить проходимость верхних дыхательных путей
3. измерить частоту пульса и уровень артериального давления
**4. ввести подкожно 1,0 мл 0,1% р-ра адреналина**
5. применить кратковременное вдыхание паров нашатырного спирта

1.15. Что следует сделать немедленно при остановке сердечной деятельности из перечисленного?
1. записать ЭКГ
**2. начать непрямой массаж сердца и искусственное дыхание**
3. внутрисердечно ввести адреналин 1 мл 0,1% р-ра
4. выполнить интубацию трахеи
5. обеспечить венозный доступ

1.16. Где следует расположить ладони (минимальной площадкой) для проведения эффективного непрямого массажа сердца?
**1. на границе средней и нижней трети грудины (по срединной линии)**
2. на верхней части грудины
3. на мечевидном отростке
4. в пятом межреберном промежутке слева
5. с обеих сторон грудной клетки

1.17. При проведении электрической дефибрилляции рекомендована последовательность разрядов со следующими значениями энергии:
1. 100 Дж - 150 Дж- 200 Дж
2. Все разряды с энергией 200 Дж
**3. 200 Дж – 300 Дж – 360 Дж**
4. 200 Дж- 250 Дж – 300 Дж
5. Все разряды с энергией 300 Дж

1.18. Какова оптимальная частота компрессий грудной клетки в минуту при проведении закрытого (непрямого) массажа сердца:
1. 40-60
2. 60
3. 60-80
**4. около 100**
5. 110-120

1.19. Показаниями для общей ингаляционной анестезии являются:
а) обширное хирургическое вмешательство
б) непереносимость местных анестетиков для регионарной анестезии
в) время операции свыше трех часов
г) психическое заболевание пациента
д) страх больного перед другими видами анестезии
**1. верно а,б,в,г**
2. верно а,б,г
3. верно б,г
4. верно б,г,д

1.20. Обязательным компонентом премедикации является:
**1. транквилизатор**
2. наркотический аналгетик
3. холиномиметик
4. ненаркотический аналгетик
5. холинолитик

**Тесты по теме «Аускультация сердца и лёгких»:**
01. Укажите основное место выслушивания аортального клапана
1) верхушка сердца
2) II межреберье слева у грудины
**3) II межреберье справа у грудины**
4) IV межреберье слева у грудины
5) верно 1) и 2)

02. Укажите основное место выслушивания клапанов легочной артерии
1) верхушка сердца
2) II межреберье справа у грудины
**3) II межреберье слева у грудины**
4) III межреберье слева у грудины
5) IV межреберье справа у грудины

03. Укажите основное место выслушивания митрального клапана
**1) на верхушке сердца**
2) II межреберье справа у грудины
3) И межреберье слева у грудины
4) III межреберье слева у грудины (точка Боткина-Эрба)
5) IV межреберье справа у грудины

04. Укажите истинную проекцию клапанов легочной артерии
**1) Слева за хрящом III ребра**
2) в области грудины на уровне III ребра
3) место прикрепления IV ребра к грудине слева
4) в области грудины на середине расстояния линии, соединяющей III ребро слева и V ребро справа

05. Укажите истинную проекцию аортального клапана
**1) в области грудины слева на уровне III ребра**
2) III межреберье слева у грудины
3) III межреберье справа у грудины
4) II межреберье справа у грудины
5) II межреберье слева у грудины

06. Укажите основное место оценки трикуспидального клапана
1) верхушка сердца
2) точка Боткина-Эрба (III межреберье слева у грудины)
3) II межреберье справа у грудины
4) II межреберье слева у грудины
**5) IV межреберье справа у грудины**

07. О чем свидетельствует акцент второго тона на легочной артерии?
1) повышение давления в малом круге кровообращения
2) повышение давления в большом круге кровообращения
3) уплотнение створок аортального клапана
4) уплотнение створок клапанов легочной артерии
**5) верно 1) и 4)**

08. Какие из перечисленных ниже компонентов могут участвовать в механизме образования II тона?
1) открытие клапанов аорты и легочной артерии
**2) закрытие клапанов аорты и легочной артерии**
3) колебание стенок аорты и легочной артерии в период изгнания крови

4) верно 1) и 3)
5) верно 2) и 3)

09. Какие из перечисленных ниже компонентов могут участвовать в механизме образования I тона?
1) конец систолы предсердий
2) смыкание створок митрального клапана
3) верно 1) и 2)
4) смыкание створок трехстворчатого клапана
**5) верно 1), 2) и 4)**

10. Звуковые явления с клапанов аорты могут выслушиваться
1) во II межреберье справа у края грудины
2) во II межреберье слева у края грудины
3) в III межреберье слева у края грудины (точка Боткина)
4) в IV межреберье справа у края грудины
**5) верно 1) и 3)**

**11.** Над полостью вскрывшегося абсцесса аускультативно определяется
1. ослабленное везикулярное дыхание
**2. амфорическое дыхание**
3. жесткое дыхание
4. стенотическое дыхание
5. отсутствие дыхательных шумов

12. При первой стадии крупозной пневмонии аускультативно определяется дыхание
**1. ослабленное везикулярное**
2. саккадированное
3. жесткое
4. стенотическое
5. бронхиальное

13. Для эмфиземы лёгких характерно
**1. ослабленное везикулярное дыхание**
2. амфорическое дыхание
3. жесткое дыхание
4. бронхиальное дыхание
5. отсутствие дыхательных шумов

14. Звук разлипания альвеол на высоте вдоха ЭТО
1. мелкопузырчатые влажные хрипы
2. шум трения плевры
**3. крепитация**
4. сухие хрипы
5. бронхофония

15. В норме бронхиальное дыхание выслушивается над
1. верхушками легких
2. нижними отделами легких
3. спереди над рукояткой грудины
4. сзади на уровне VII-VIII грудных позвонков
**5. сзади на уровне III-IV грудных позвонков**

16. Сухие хрипы в легких образуются при
1. скоплении экссудата в альвеолах
2. отложении фибрина на поверхности листков плевры
3. наличии полости в ткани легкого
**4. сужении просвета бронхов**
5. скоплении воздуха в плевральной полости

17. Основным механизмом везикулярного дыхания является
1. трение листков плевры при дыхании

2. завихрения воздуха при прохождении через бронхи
3. наличие вязкой мокроты в трахее и крупных бронхах
**4. колебание стенки альвеол при их расправлении и спадении**
5. завихрение потока воздуха при прохождении через голосовую щель

18. Основной механизм образования жесткого дыхания
1. снижение эластичности легочной ткани
2. проведение на поверхность грудной клетки ларинго-трахеального дыхания (с изменением его тембра) при уплотнении легкого или наличии в нем полости, соединенной с бронхом
**3. сужение бронхов (спазм, вязкая мокрота)**
4. наличие небольшого очага уплотнения легочной ткани
5. повышение эластичности легочной ткани

19. Появление влажных крупнопузырчатых хрипов обусловлено прохождением воздуха через
1. вязкую мокроту в крупных бронхах
2. вязкую мокроту в мелких бронхах и/или их спазм
**3. жидкую мокроту в крупных бронхах или полостях, сообщающихся с бронхом**
4. жидкую мокроту в мелких бронхах при сохраненной воздушности окружающей легочной ткани
5. жидкую мокроту в мелких бронхах и воспалительных уплотнениях легочной ткани

20. Шум трения плевры связан с
1. наличием в альвеолах (пристеночно) небольшого количества экссудата или транссудата
**2. воспалением листков плевры («сухой» плеврит)**
3. заполнением альвеол экссудатом или транссудатом
4. вязкой мокротой в крупных бронхах
5. вязкой мокротой в мелких бронхах и/или их спазм

**Тесты по теме: «Катетеризация мочевого пузыря»:**
**Выбрать один правильный ответ**
**Количество мочи, выделенное за определённый промежуток времени называется**
а. водным балансом;
б. диурезом;
в. водной нагрузкой;
г. энурезом.
**Наличие скрытых отёков можно определить с помощью**
а. измерения А/Д и взвешивания;
б. взвешивания и определения диуреза;
в. определения диуреза и контроля анализов мочи;
г. контроля анализов мочи и измерения А/Д
**Странгурия это -**
а. учащенное мочеиспускание
б. суточный диурез более 2 литров
в. затрудненное мочеиспускание
г. суточный диурез менее 500 мл.
**Олигурия это -**
а. учащенное мочеиспускание
б. суточный диурез более 2 литра
в. затрудненное мочеиспускание
г. суточный диурез менее 500 мл.
**Катетеризация мочевого пузыря это -**
а. самостоятельная манипуляция;
б. независимая манипуляция;
в. взаимозависимая манипуляция;
г. зависимая манипуляция.
**Абсолютным показанием к катетеризации мочевого пузыря является**
а. недержание мочи;
б. полная ишурия, связанная с аденомой предстательной железы;
в. гематурия;
г. полиурия.
**7. Потенциальная проблема при катетеризации мочевого пузыря, которая может возникнуть при нарушении правил асептики и антисептики**
а. гематурия;
б. кровотечение;
в. уремия;

г. ощущение препятствия при введении катетера.
**Перед введением катетера устье уретры обрабатывают**
а. раствором 3% перекиси водорода;
б. 0,02% раствором фурацилина;
в. стерильным глицерином;
г. 0,5% раствором перманганата калия.
**Перед введением катетера, его внутренний конец обрабатывают**
а. раствором 3% перекиси водорода;
б. 0,02% раствором фурацилина;
в. стерильным глицерином;
г. 0,5% раствором перманганата калия.
**Профилактика инфицирования при проведении катетеризации связана в первую очередь с**
а. педантичным соблюдением правил асептики и антисептики;
б. использованием одноразового инструментария;
в. соблюдением техники проведения манипуляции;
г. использованием высокоэффективных антисептиков.
**11. Установить соответствие:**
показания к катетеризации **а**. инфицирование мочевого пузыря;
противопоказания к катетеризации **б**. выведение мочи при проблеме
**3**. возможные осложнения «острая задержка мочи»;
**в**. перед промыванием мочевого пузыря;
**г.** новообразования, кровотечения;
**д**. травмирование уретры, кровотечения;
**е.** механическое препятствие при введении катетера.
**12. Установить соответствие:**
**1.** ишурия **а.** полное прекращение поступления мочи в мочевой пузырь;
**2.** анурия **б**. расстройство мочеиспускания;
**3.** дизурия **в**. задержка мочеиспускания вследствие скопления мочи в мочевом пузыре из-за невозможности самостоятельного мочеиспускания.
**13. Установить последовательность подготовки к катетеризации одноразовым катетером женщины:**
Пациентку уложить на спину с согнутыми в коленях и разведенными ногами. Под таз пациентки постелить клеенку, под крестец поставить судно.
Обработать перчатки антисептиком для перчаток.
Объяснить пациентке цель и ход манипуляции, получить согласие на манипуляцию (если есть контакт с пациентом).
Вымыть руки гигиеническим уровнем, надеть перчатки.
Поставить ширму.
Стерильным пинцетом взять ватный шарик, смочить его раствором антисептика.
Правой рукой стерильным пинцетом обработать наружное отверстие мочеиспускательного канала одним из антисептических растворов.
Подмыть пациентку теплой (38°С) кипячёной водой.
Развести большим и указательным пальцами левой руки большие и малые половые губы.
Развернуть упаковку со стерильными перчатками.
Развернуть упаковку с катетером.
Надеть стерильные перчатки.
Снять использованные перчатки после туалета половых органов и поместить их в дезраствор.
Смочить внутренний конец катетера стерильным глицерином на расстоянии 5 - 6см поливая на него из ёмкости.
**15.** Взять катетер внутренний конец как вилку, а наружный поместить между мизинцем и безымянным пальцами**.**
**14.** Установить последовательность промывания мочевого пузыря
Отсоединить шприц Жанэ от катетера, подставить под наружный конец катетера ёмкость для сбора мочи и собрать промывной раствор.
Извлечь катетер, промыть и поместить его в дезраствор.
Опорожнить мочевой пузырь при помощи катетеризации (катетер не извлекать).
Помощник выливает раствор и ополаскивает ёмкость.
Через катетер шприцем Жанэ ввести в мочевой пузырь 150 – 200мл антисептического раствора.
Снять перчатки, вымыть руки.
Промывание повторить до чистого промывного раствора.
Сделать отметку в медицинской карте о выполнении процедуры.
**Дописать возможные проблемы при катетеризации:**
Катетеризацию мочевого пузыря следует осуществлять так, чтобы избежать:
_____,

_____,
_____.

**16. Дописать определение:**

Поступление азотистых шлаков в кровь называется _____.

**Ситуационные задачи**

Тема: **«Катетеризация мочевого пузыря»**

При введении катетера в уретру мужчине медсестра почувствовала препятствие, ей показалось, что осторожно она его сможет преодолеть, но после повторной попытки ввести катетер с применением небольшой силы, из уретры потекла кровь.

Какое правило нарушила медсестра?

Какие осложнения в результате её действий возникли?

Как должна поступить медсестра в этой ситуации?

Медсестра проводила катетеризацию в чистых обработанных антисептиком для перчаток перчатках без пинцета.

Правильно ли проводила катетеризацию медсестра?

Если нет, то в чём её ошибка?

Какое основное правило она нарушила?

Какое осложнение может возникнуть в результате её действий?

**Ответы к тестовому контролю**

Тема: «**Катетеризация мочевого пузыря»**

**б; 6. б; 11. – 1б, в; 2г,е; 3а, д. 16. – уремия.**
**б; 7. в; 12. – 1в, 2а, 3б.**
**в; 8. б; 13. – 3, 5, 1, 4, 2, 8, 6, 9, 7, 13, 10, 11, 12, 15, 14.**
**г; 9. в; 14. – 3, 5, 1, 4, 7, 2, 6, 8.**
**5. г; 10. а. 15. – инфицирования мочевых путей,**
**травмы мочевых путей,**
**психологические проблемы.**

**Ответы на задачи**

Медсестра нарушила следующее правило: Если во время введения катетера медсестра почувствует препятствие, катетеризацию следует прекратить и сообщить об этом врачу.

В результате её действий возникли осложнения: травмирование слизистой оболочки уретры и кровотечение.

Медсестра в этой ситуации должна, не извлекая катетера вызвать врача.

Нет, не правильно, катетеризацию она должна была проводить в стерильных перчатках или пинцетом.

Она нарушила основное правило – асептики.

Инфицирование мочевой системы.

**Тесты по теме «Акушерство и гинекология» (часть 1)**

Норма прибавки массы беременной за 1 неделю во вторую половину беременности составляет

а) 250-300 г
б) 500 г
в) 700 г
г) 1000 г

К концу беременности женщина прибавляет в массе

а) 5 кг
б) 10-12 кг
в) 20 кг
г) 30 кг

Физиологические изменения гемодинамики во время беременности

а) снижение объема циркулирующей крови
б) снижение АД
в) уменьшение количества эритроцитов и гемоглобина
г) увеличение объема циркулирующей крови

Предположительные признаки беременности

а) перемены в аппетите
б) прослушивание сердцебиения плода
в) изменение обонятельных ощущений
г) пигментация кожи
д) движения плода

Достоверные признаки беременности

а) перемены в аппетите
б) прекращение менструаций
в) прощупывание частей плода врачом или акушеркой
г) появление молозива

Трубная беременность
а) возникает вследствие воспалительного процесса в маточной трубе или трубах
б) прерывается после 12 недель беременности
в) всегда заканчивается разрывом трубы
г) всегда осложняется абсолютным бесплодием
При субинволюции (плохом сокращении мускулатуры матки) после родов назначают
а) маммофизин
б) синестрол
в) трихопол
г) викасол
Признаки угрожающего разрыва промежности
а) гиперемия кожи промежности
б) кровотечение
в) цианоз или побледнение кожи промежности
г) местное повышение температуры
Патологическая кровопотеря в родах
а) 150 мл
б) 200 мл
в) 250 мл
г) более 400 мл
Наиболее часто встречающийся ранний признак токсикоза
а) рвота
б) дерматозы
в) тетания беременных
г) острая желтая атрофия печени
Симптомы, появление которых характерно для нефропатии беременных
а) отеки, гипертония, протеинурия
б) судороги
в) анемия
г) боли в подложечной области
При водянке беременных назначают диету с ограничением в первую очередь
а) соли и жидкости
б) продуктов, богатых жирами
в) продуктов, богатых углеводами
г) продуктов, содержащих большое количество клетчатки
При уходе за беременными с ранним токсикозом чрезвычайно важным является
а) наличие в палате других беременных с подобным заболеванием
б) кормление беременных не чаще трех раз в день
в) назначение препаратов per os
г) отсутствие в палате других беременных с подобным заболеванием
Обильные пенистые выделения желтого или зеленоватого цвета характерны для
а) гонореи
б) трихомониаза
в) эрозии шейки матки
г) злокачественных заболеваний
Выскабливание полости матки проводится
а) акушеркой
б) без обезболивания
в) только после влагалищного исследования
г) только по жизненным показаниям
Острая гипоксия плода развивается в результате
а) тугого обвития пуповины
б) несовместимости крови матери и плода
в) слабости родовой деятельности
г) сердечно-сосудистых заболеваний
Приоритетная проблема пациентки, страдающей вульвитом
а) повышение температуры тела
б) зуд, жжение в области наружных половых органов
в) обильные бели
г) кровотечение из половых органов
Первоочередная задача медицинской сестры при лечении вульвита

а) нанесение анестезиновой мази
б) применение примочек с 1% свинцовой водой
в) бережная гигиеническая обработка наружных половых органов раствором перманганата калия 1:1000
г) измерение базальной температуры

Препарат, применяемый для специфического лечения трихомонадного кольпита:
а) анальгин
б) но-шпа
в) трихопол
г) тавегил

Для постановки диагноза гонореи необходимо
а) выяснить жалобы пациентки
б) тщательно собрать анамнез заболевания
в) выявить наличие гонококков в мазке из уретры или шейки матки
г) определить наличие у пациентки обильных гнойных выделений

Спринцевание проводится для воздействия на
а) слизистую оболочку влагалища и влагалищную часть шейки матки
б) слизистую полости матки
в) наружные половые органы
г) канал шейки матки

Диспансерный осмотр пациенток, страдающих доброкачественными опухолями женских половых органов проводится
а) 1 раз в год
б) 2 раза в год
в) 3 раза в год
г) 4 раза в год

Диагностическое наблюдение беременных со сроком до 20 недель в женской консультации проводится
а) ежемесячно
б) 1 раз в 2 месяца
в) 2 раза в месяц
г) еженедельно

Динамическое наблюдение за пациенткой, перенесшей операцию по поводу рака шейки матки, предполагает
а) наблюдение онкогинекологом
б) исследование мочи
в) регулярное измерение АД
г) измерение частоты дыхания

<u>Дополнить утверждение</u>

Основные симптомы гинекологических заболеваний – боли, бели, зуд наружных половых органов, нарушение менструального цикла, нарушение функции соседних органов и ……

Бели цвета "мясных помоев" характерны для ……..

Бесплодным считается брак, когда при регулярной половой жизни без применения противозачаточных средств беременность не наступает в течение …… лет.

Вульвит – это воспаление …….

Наиболее распространенный путь заражения гонореей – ……..

Предраковое заболевание шейки матки – …….

Для улучшения сокращения матки в послеродовом периоде назначают …….

<u>Установить соответствие</u>

*Виды бесплодия и соответствующие им признаки*

| | |
|---|---|
| 1) первичное | а) наличие в организме женщины нарушений, исключающих всякую возможность зачатия (отсутствие матки, яичников, атрезия влагалища и др.) |
| 2) вторичное | б) причина бесплодия может быть устранена |
| 3) абсолютное | в) отсутствие беременности с самого начала половой жизни в течение 2-3 лет |
| 4) относительное | г) отсутствие беременности в течение 2-3 лет брачной жизни после бывших ранее родов, выкидышей или внематочной беременности |

*Гинекологический анамнез (функция – вопросы)*

| | |
|---|---|
| 1) менструальная функция | а) возраст, в котором появилась первая менструация |
| 2) сексуальная функция | б) промежуток времени, через который установились менструации |
| 3) детородная функция | в) срок от начала половой жизни до наступления первой |

беременности
г) возраст, в котором началась половая жизнь
д) характер менструаций (продолжительность, количество теряемой крови, болезненность)
е) количество беременностей
ж) количество родов
з) течение беременностей, осложнения
и) течение родов, осложнения, травматизм
к) были ли преждевременные роды, исход?
л) сколько живых детей, здоровье детей?
м) изменился ли тип менструаций после начала половой жизни, после родов, после абортов?
н) не было ли факторов, отрицательно сказавшихся на сексуальной функции (случайная связь, страх, отвращение и др.)?
о) наличие полового влечения (либидо)
п) наличие полового удовлетворения (оргазма)
р) характер менструаций во время настоящего заболевания
с) наличие болезненности во время полового акта
т) мертворождаемость, ранняя детская смертность
у) последняя менструация, ее характер
ф) сколько было абортов, их течение, осложнения
х) течение послеродовых периодов, осложнения

*Классификация опухолей по клиническому течению (вид опухоли – признаки)*

| | |
|---|---|
| 1) доброкачественные | а) рост быстрый |
| 2) злокачественные | б) рост медленный |
| | в) после удаления опухоли наступает выздоровление |
| | г) после удаления первичной опухоли – рецидивы |
| | д) рост опухоли ограничен тканью, в которой растет опухоль |
| | е) опухоль прорастает в окружающие ткани и разрушает их |
| | ж) наличие метастазов |
| | з) отсутствие метастазов |
| | и) нарушение общего состояния, кахексия |
| | к) общее состояние нарушается незначительно |

*Классификация нарушений менструального цикла (нарушение менструального цикла - характер менструаций)*

| | |
|---|---|
| | а) обильные |
| 1) аменорея | б) длительные, затяжные (более 10-12 дней) |
| 2) гипоменорея | в) короткие, непродолжительные |
| 3) олигоменорея | г) отсутствие менструаций у взрослой женщины |
| 4) опсоменорея | д) слишком частые (через 1,5-2 недели) |
| 5) гиперменорея | е) слишком слабые, скудные |
| 6) полименорея | ж) слишком редкие (через 6-8 недель) |
| 7) пройоменорея | з) болезненные |
| 8) альгоменорея | |

*Инструменты, необходимые при различных методах гинекологического обследования (методы – инструментарий)*

| | |
|---|---|
| 1) исследование с помощью зеркал | а) ложкообразное зеркало |
| | б) зеркала Куско (створчатые) |
| 2) зондирование полости матки | в) пулевые щипцы или щипцы Мюзо |
| | г) расширители Гегара |
| 3) пункция брюшной полости через задний свод влагалища | д) кюретки |
| | е) подъемник Отто |
| 4) пробное (диагностическое) выскабливание слизистой оболочки матки | ж) толстая длинная инъекционная игла |
| | з) шприц |
| | и) маточный зонд |
| | к) корнцанг |

*Методы провокации (искусственное усиление секреции из глубоких очагов заболевания) (методы – проводимые действия)*

| | |
|---|---|
| 1) физиологический | а) смазывание наружного отверстия мочеиспускательного канала и наружного отверстия канала шейки матки |
| 2) алиментарный | б) горячие спринцевания |
| 3) химический | в) забор мазков в дни менструации |
| 4) термический | г) наложение на шейку матки колпачка Кафки (на сутки) |
| | д) употребление острой соленой пищи |

*Классификация гонореи по локализации*
*(уровень поражения – заболевания)*

| | |
|---|---|
| 1) гонорея нижнего отдела мочеполового аппарата | а) уретрит<br>б) вульвит<br>в) эндометрит |
| 2) гонорея верхнего отдела мочеполового аппарата | г) бартолинит<br>д) перитонит<br>е) сальпингит<br>ж) аднексит<br>з) кольпит<br>и) параметрит<br>к) пельвиоперитонит<br>л) эндоцервицит |

*Стадии аборта и соответствующие им изменения в матке*

| | |
|---|---|
| 1) угрожающий<br>2) начавшийся<br>3) аборт в ходу<br>4) неполный аборт<br>5) полный аборт | а) плодное яйцо вышло из полости матки<br>б) часть плодного яйца вышла, а часть осталась в полости матки<br>в) плодное яйцо отслоилось от слизистой матки на небольшом участке<br>г) отслоившееся плодное яйцо выталкивается из полости матки<br>д) связь плодного яйца со слизистой матки нарушена на незначительном участке |

*Токсикозы беременных*

| | |
|---|---|
| 1) ранние<br>2) поздние<br>3) редкие | а) водянка беременных<br>б) острая желтая атрофия печени<br>в) нефропатия<br>г) рвота беременных<br>д) эклампсия<br>е) дерматозы беременных<br>ж) слюнотечение<br>з) преэклампсия<br>и) симфизиопатия<br>к) тетания беременных<br>л) желтуха беременных |

*Симптомы токсикозов беременных*
*(заболевания и симптомы, им соответствующие*)

| | |
|---|---|
| 1) рвота беременных<br>2) водянка<br>3) нефропатия<br>4) преэклампсия<br>5) эклампсия | а) боли в подложечной области<br>б) судороги тонические и клонические<br>в) повышение АД<br>г) рвота<br>д) отеки<br>е) белок в моче (протеинурия)<br>ж) пелена перед глазами, мелькание "мушек"<br>з) увеличение массы тела более чем на 300 г в неделю<br>и) головная боль<br>к) снижение массы тела |

*Редкие формы токсикозов беременных и симптомы, им соответствующие*

| | |
|---|---|
| 1) дерматозы<br>2) симфизиопатия и сакроилеопатия<br>3) тетания беременных<br>4) желтуха беременных<br>5) острая желтая атрофия печени | а) рвота и зуд, вызванные поражением печени<br>б) судороги мышц, связанные с нарушением кальциевого обмена<br>в) чрезмерная подвижность и расслабление сочленений таза<br>г) зуд беременных, прекращающийся после родов<br>д) белковое и жировое перерождение печеночных клеток |

*Противозачаточные средства*

| | |
|---|---|
| 1) гормональные<br>2) механические<br>3) химические<br>4) физиологические<br>5) хирургические<br>6) не рекомендуемые | а) мужские и женские презервативы<br>б) прерванное половое сношение<br>в) перевязка маточных труб<br>г) растворы кислот (молочной, борной, уксусной)<br>д) марвелон<br>е) половые сношения за 3-5 дней до и после менструации<br>ж) нарколут |

*Классификация послеродовых инфекционных заболеваний*

| | |
|---|---|
| 1) I этап | а) послеродовая язва |

| | |
|---|---|
| 2) II этап | б) прогрессирующий тромбофлебит |
| 3) III этап | в) тромбофлебит |
| 4) IV этап | г) эндометрит |
| | д) метрит |
| | е) параметрит |
| | ж) септицемия |
| | з) сальпингоофорит |
| | и) септикопиемия |
| | к) пельвиоперитонит |
| | л) диффузный разлитой перитонит |

Выбрать правильные ответы.

Проблемы беременной, возникающие в первые месяцы беременности и перед родами из-за смещения органов малого таза

а) одышка

б) задержка стула

в) частые позывы к мочеиспусканию

г) повышение температуры тела

Потенциальные проблемы пациентки после инфицированного аборта

а) тошнота, рвота

б) кровотечение

в) бесплодие

г) нарушение менструального цикла

Преждевременной считается отслойка плаценты

а) во время беременности

б) во время I периода родов

в) во время II периода родов

г) после рождения плода

Проблемы беременной при возникновении водянки

а) отеки нижних конечностей

б) прибавка массы тела за 1 неделю более 300 г

в) повышение температуры

г) судороги

Проблемы беременной при развитии преэклампсии

а) боль в подложечной области

б) судороги

в) пелена перед глазами, мелькание "мушек"

г) частое мочеиспускание

Сестринский процесс при нефропатии беременных предусматривает

а) проведение термометрии каждые 3 часа

б) ежедневное взвешивание

в) регулярное измерение АД

г) измерение суточного диуреза

Лечение трихомонадного кольпита предусматривает

а) обязательное лечение обоих половых партнеров

б) соблюдение постельного режима

в) прекращение половых контактов

г) ежедневное взятие мазков из влагалища

Приоритетная проблема родильницы в первые дни после родов

а) задержка стула

б) рвота

в) затруднение мочеотделения

г) ухудшение зрения

До снятия швов на промежности из рациона родильницы исключают

а) молочные продукты

б) продукты, богатые клетчаткой

в) хлеб

г) макароны

Сестринские рекомендации родильнице с разрывами на промежности

а) диета, исключающая овощи и фрукты в сыром виде, хлеб

б) не сидеть до полного снятия и полного заживления швов

в) умеренное употребление жидкости

г) трехразовое питание

Факторы риска поздних токсикозов

а) тазовое предлежание плода
б) ожирение
в) аллергия
г) гипертоническая болезнь
Предпочтительные продукты питания при нефропатии беременных
а) свежие фрукты и овощи
б) сметана, сливки
в) сдоба, макароны
г) нежирное мясо
Сестринское наблюдение за беременными, страдающими нефропатией
а) мониторинг дыхания
б) контроль уровня АД
в) контроль суточного диуреза
г) все вышеперечисленное
Для профилактики послеродового мастита медсестра рекомендует пациентке
а) дородовую подготовку молочной железы
б) тщательное сцеживание молока после кормления
в) массирование молочной железы
г) прекращение сцеживания молока
Самоконтроль беременных с водянкой предусматривает
а) соблюдение режима дня, диеты
б) контроль массы тела
в) контроль дыхания
г) измерение температуры тела
Неотложная помощь при эклампсии беременных предполагает
а) измерение температуры тела
б) предотвращение прикуса языка
в) предупреждение асфиксии рвотными массами
г) измерение суточного диуреза

**Тесты по теме "Акушерство и гинекология" (часть 2).**

1. Чувствительность и периодичность проведения скрининга (онкоцитограмма) цервикального рака:
1) выявляемость заболевания 85-95%
2) выявляемость заболевания 70-85%
3) проведение онкоцитологического исследования спустя 3 года после первого полового контакта, но не позже чем в возрасте 21 года
4) во время профосмотра
5) ежегодно в течение первых двух лет, при отрицательных данных далее каждые 2-3 года
6) после 70 лет при интактной шейки матки и при условии отрицательных цитологических исследований в пределах последних 10 лет

Ответ: 1, 3, 5

2. Чаще выявляется гистологическая структура РШМ:
1) плоскоклеточный неороговевающий рак
2) аденокарцинома
3) плоскоклеточный ороговевающий рак
4) плоскоклеточный низкодифференцированный рак
5) светлоклеточный рак
6) мукоэпидермоидный рак

Ответ:1, 3

3. Наибольший приоритет заболеваемости раком эндометрия в последние годы отмечают среди женщин в возрасте:
1) до 29 лет
2) до 40 лет
3) от 40 до 49 лет
4) от 50 до 59 лет
5) старше 59 лет

Ответ:

4. Частота и средний возраст поражения при раке маточной трубы:

1) 0,11-1,18 % среди опухолей женских половых органов
2) 1,2-1,5 % среди всех опухолей женских половых органов
3) 2 %
4) 17 – 19 лет
5) 45 – 50 лет
6) 62,5 лет
Ответ: 1, 6

5. Принципы лечения рака вульвы II-III ст.:
1) широкое иссечение опухоли
2) широкое иссечение опухоли и односторонняя пахово-бедренная лимфоаденэктомия
3) радикальная вульвоэктомия их трех разрезов
4) лучевая терапия
5) лекарственная терапия, химиотерапия
6) комбинированное лечение
Ответ: 3, 4, 5, 6

6. Клиническая картина рака влагалища III-IV ст. характеризуется:
1) кровянистые выделения
2) отек нижних конечностей
3) гематурия
4) лейкорея
5) дизурия
6) мочеполовые и ректовагинальные свищи
Ответ: 2, 3, 6

7. Частота рака шейки матки в структуре онкогинекологической патологии у женщин, проживающих в РФ:
1) I место
2) II место
3) III место
4) 15%
5) 20%
6) 30%
Ответ: 3, 4

8. Стандартное хирургическое лечение РШМ I B_1 стадии заключается в:
1) высокая конусовидная ампутация шейки матки
2) расширенная экстирпация матки с придатками
3) операция Вертгейма
4) высокая конусовидная ампутация шейки матки
5) расширенная экстирпация матки с транспозицией яичников
Ответ: 2, 5

9. Определите последовательность основных этапов развития рака эндометрия:
1) формирование фоновых морфологических изменений (ЖКГЭ, полипы)
2) ановуляция, гиперэстрогенизм
3) преинвазивный рак
4) выраженные формы рака эндометрия
5) рак с минимальной инвазией в миометрий
Ответ: 2, 1, 3, 5, 4

10. Чаще наблюдаются метастазы Крукенберга при раке:
1) при раке шейки матки
2) при раке мочевого пузыря
3) при раке молочной железы
4) при раке толстой кишки
5) при раке желудка
6) при раке желчных протоков
Ответ: 5

11. Показания и объем оперативного лечения трофобластических опухолей:

1) полный пузырный занос
2) кровотечение из первичной или метастатической опухоли, угрожающее жизни больной
3) резистентность первичной опухоли и солитарных метастазов в отсутствии опухоли
4) перфорация стенки матки опухолью
5) ампутация матки с придатками
6) органосохраняющая гистерэктомия с иссечением опухоли в пределах здоровых тканей у молодых женщин
7) резекция пораженного органа в пределах здоровых тканей
8) экстирпация матки с придатками, резекция сальника
Ответ: 2, 3, 4,6, 7

12. С использованием следующей современной техники возможно выполнение пластики только передней или только задней стенки влагалища, а также вагинопексия при сохраняемой матке или сочетание с вагинальной гистерэктомией, леваторопластикой:
1) сакроспинальная фиксация вагинальным доступом
2) лапароскопическая сакрокольпопексия
3) сакрокольпопексия при чревосечении
4) вагинальная экстраперитонеальная кольпопексия
5) передняя и задняя кольпоррафия
Ответ: 4

13. При следующей частоте бесплодного брака наблюдается неблагоприятная демографическая ситуация:
1) 8-10%
2) 15%
3) 18%
4) 20%
5) 22%
Ответ: 2

14. Следующий скрининг обязательно проводится при женском бесплодии:
1) опрос женщин по схеме, рекомендуемой ВОЗ
2) физикальное исследование
3) инфекционный скрининг
4) иммунологический скрининг
5) гормональный скрининг
6) дополнительное обследование (УЗИ, ГСТ, маммография, КТ, ЯМР и др.)
7) эндоскопические методы исследования (ГС, ЛС)
Ответ: 2, 4, 5

15. Следующие причины инфертильности не наблюдаются при эндометриозе:
1) трубное бесплодие (органическое, функциональное)
2) перитонеальное бесплодие (СББ)
3) ретрофлексия матки
4) эндокринное бесплодие (ановуляция, НЛФ)
5) угнетение процесса имплантации бластоцисты
6) поражение сперматозоидов активированными макрофагами
7) обструктивная азооспермия
Ответ: 3, 7

16. Современные подходы к лечению трубно-перитонеального бесплодия:
1) микрохирургическое, ЭКО/ПЭ
2) хирургическое
3) индукция овуляции
4) вспомогательные репродуктивные технологии
5) хирургическое + подавление овуляции, вспомогательные репродуктивные технологии
Ответ: 1

17. Абсолютные показания к ЭКО:

1) отсутствие маточных труб или непроходимость обеих труб
2) консервативно-пластические операции на трубах, если в течение 1-2 лет беременность не наступила
3) эндометриоз при отсутствии эффекта от консервативного и хирургического лечения в течение 6-12 мес.
4) отсутствие матки
5) бесплодие
6) иммунологическое бесплодие с высоким титром антиспермальных антител
Ответ: 1

18. Определите последовательность проведения программы ЭКО и ПЭ:
1) стимуляция суперовуляции препаратами гонадотропных гормонов
2) подавление уровня эндогенных гонадотропинов и дессенситизация гипофиза
3) забор ооцитов путем пункции яичников через своды влагалища под УЗ-контролем
4) гормональная поддержка лютеиновой фазы
5) ПЭ на 6-8 клеточной стадии в полость матки
6) оплодотворение ооцитов сперматозоидами в специальных средах и содержание их до стадии 6-8 бластомеров
Ответ: 2, 1, 3, 6, 5, 4

19. Следующие пороки развития женских половых органов относят к аномалиям полового развития без нарушения половой дифференцировки:
1) преждевременное половое развитие
2) дисгенезия гонад
3) АГС
4) задержка полового созревания
5) тестикулярная феминизация
6) пороки развития матки и влагалища
7) различия интерсексуальные состояния
Ответ: 1, 4

20. Причины патологической дефлорации, сопровождающейся обильным кровотечением:
1) гипоплазия матки
2) разрыв плевы до её основания
3) чрезмерная плотность девственной плевы
4) «мясистость» девственной плевы
5) чрезмерное физическое воздействие при грубости и насилии
6) ранний возраст начала половой жизни
Ответ: 2, 3, 4, 5

21. Следующие ранения и повреждения половых органов относят к «старым»:
1) мочеполовые и кишечно-половые свищи
2) ожоги
3) травмы, нанесенные режущими и колющими предметами и огнестрельным
4) свежие повреждения при половом сношении
5) свежие повреждения, не зависящие от полового акта
6) рубцовые изменения промежности и влагалища
Ответ: 1, 6

22. Цели планирования семьи:
1) рождение желанных детей
2) снижение распространения ИППП
3) снижение частоты незапланированных беременностей и искусственных абортов
4) преодоление бесплодия
5) снижение МС, ПС
Ответ: 1, 3, 5

23. Следующие методы контрацепции относят к современным:
1) ритмический

2) гестогенсодержащие ВМК

3) прерванное половое сношение
4) мужской и женский презервативы, диафрагмы, шеечные колпачки
5) спермициды
6) гормональные (таблетки, влагалищное кольцо, пластырь, импланты, инъекции)
7) женская и мужская стерилизация
Ответ: 2, 6, 7

24. Лечебные эффекты КОК заключаются в:
1) снижение риска развития рака эндометрия и яичников, колоректального рака
2) регуляция менструального цикла
3) снижение риска внематочной беременности
4) устранение или уменьшение тяжести дисменореи
5) уменьшение менструальной кровопотери
6) уменьшение частоты воспалительных заболеваний органов малого таза
7) снижение риска развития ЖДА
8) уменьшение гиперандрогении

9) устранение или уменьшение ПМС
10) устранение овуляторных болей
11) снятие «страха нежелательной беременности»
12) возможность отсрочки очередной менструации
Ответ: 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10

25. Следующие прогестагенсодержащие контрацептивы относят к противозачаточным таблеткам «мини-пили»:
1) норплант
2) микронор
3) норэтистерон-энантат
4) фемулен
5) эксклютон
6) чарозетта
7) неогест
8) микровал
9) миролут
10) эскапел
11) марвелон
Ответ: 2, 4, 5, 7, 8, 9

26. Двойной «голландский метод» контрацепции, рекомендуемой в подростковом возрасте, заключается в:

1) ВМК
2) низко- и микродозированные КОК
3) влагалищное кольцо (Нова Ринг)
4) барьерные методы
5) КОК + презерватив
6) презерватив + спермицид
Ответ: 5

27. Требования к контрацепции после родов:
1) надежность и обратимость
2) защитные свойства
3) отсутствие влияний на лактацию
4) защита от СТЗ
5) минимальный риск метаболических нарушений
Ответ: 1, 3

28. Противопоказания для артифициального аборта:
1) инфекционные заболевания
2) хр. воспалительные заболевания женских половых органов
3) острые и подострые воспалительные заболевания женских половых органов
4) гипертермия неясной этиологии
5) эктопическая беременность любой локализации

6) угрожающий самопроизвольный аборт
7) киста яичника
Ответ: 1, 3, 4, 5, 6

29. Абсолютные противопоказания для выполнения медикаментозного аборта:
1) курение более 10 сигарет в сутки
2) подозрение на внематочную беременность
3) декомпенсированные экстрагенитальные заболевания
4) длительная кортикостероидная терапия
5) наличие рубца на матке
6) миома матки малых разрезов
7) терапия антикоагулянтами
8) беременность на фоне внутриматочной контрацепции
9) аллергия к препарату
10) надпочечниковая, почечная и печеночная недостаточность
Ответ: 2, 3, 4, 7, 9, 10

30. Сочетание следующих симптомов встречается в более чем в половине случаев внематочной беременности:
1) тошнота, рвота
2) задержка менструации
3) использование ВМК
4) кровянистые выделения из половых путей
5) боли различного характера и интенсивности
Ответ: 2, 4, 5

31. Скрининг внематочной беременности заключается в:
1) при задержке менструации, отсутствии или наличии кровянистых выделений из половых путей – определение В-ХГЧ в крови
2) выявление женщин группы риска по внематочной беременности
3) гинекологическое исследование
4) проведение трансвагинального УЗИ
5) лапароскопия
Ответ:1, 4

32. Следующие признаки характерны для прогрессирующей трубной беременности:
1) содержание ХГ несколько ниже, чем при маточной беременности аналогичного срока
2) содержание ХГ как и при маточной беременности
3) увеличение размеров матки соответствует предполагаемому сроку беременности
4) увеличение размеров матки не соответствуют предполагаемому сроку беременности
5) в области придатков болезненное опухолевидное образование тестоватой консистенции
Ответ: 1, 4, 5

33. При прервавшейся трубной беременности по типу разрыва следует провести операцию:
1) тубэктомия лапароскопическим доступом
2) сальпинготомия
3) тубэктомия лапаротомным доступом
4) рассечение маточного угла при локализации плодного яйца в интерстициальном отделе трубы
5) выдавливание плодного яйца
Ответ: 3, 4

34. Показания для сальпингоэктомии при внематочной беременности:
1) содержание ХГЧ более 15000 МЕ /мл

2) содержание ХГЧ менее 15000 МЕ/мл
3) размер плодного яйца более 5 см
4) размер плодного яйца 3-5 см

5) эктопическая беременность в анамнезе
Ответ: 1, 3, 5

35. Апоплексия яичника по МКБ-10 кодируется:
1) гематома яичника
2) разрыв кисты желтого тела
3) геморрагическая фолликулярная киста яичника
4) кровотечение из яичника
5) геморрагическая киста желтого тела
6) разрыв яичника
Ответ: 3, 5

36. Показания к оперативному лечению при апоплексии яичника:
1) ухудшение общего состояния
2) признаки внутреннего кровотечения
3) отсутствие признаков внутреннего кровотечения
4) удовлетворительное общее состояние
5) нарастание анемии
6) жалобы на боль внизу живота
Ответ: 1, 2, 5

37. Тактика при подозрении и перекруте ножки опухоли яичника:
1) амбулаторное наблюдение
2) госпитализация в гинекологический стационар в экстренном порядке
3) немедикаментозные методы лечения
4) консервативные медикаментозные методы лечения
5) хирургические методы лечения
Ответ: 2, 5

38. Для некроза миоматозного узла характерны клинические симптомы:
1) боли внизу живота
2) острые боли в животе
3) повышение температуры тела
4) тошнота, рвота
5) напряжение передней брюшной стенки
6) нарушение стула и мочеиспускания
7) увеличение и болезненность матки
8) определение в матке миоматозных узлов, один из которых резко болезнен при пальпации

9) при УЗИ выявление зоны некроза узла
10) гипотермия
11) гиперполименорея
12) менометроррагия
Ответ: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9

39. Частота и причины перфорации матки:
1) у 1 % больных, подвергшихся внутриматочным вмешательствам
2) у 0,5 % больных, подвергшихся внутриматочным вмешательствам
3) у 0,1 – 0,3 % больных, подвергшихся внутриматочным вмешательствам
4) самопроизвольный аборт малых сроков
5) искусственный аборт
6) диагностическое выскабливание
7) гистероскопия
8) введение ВМК
9) удаление ВМК
Ответ: 1, 5, 6, 7, 8

40. Выделите клинико-лабораторные признаки синдрома системной воспалительной реакции:
1) температура тела более 38 или менее 36 градусов Цельсия
2) субфебрильная температура тела
3) гектическая лихорадка

4) ЧСС более 90 в минуту
5) ЧСС менее 90 в минуту
6) ЧД более 20 в минуту или гипервентиляция
7) ЧД менее 20 в минуту
8) лейкоциты крови более 12000/мл или количество незрелых лейкоцитов более 10 %
9) лейкоциты крови менее 4 000/мл
10) лейкоциты 4 000 – 6 000/мл
Ответ: 1, 4, 6, 8, 9

41. Гинекологический сепсис при влагалищном источнике вызывают следующие возбудители:
1) пептострептококки
2) кишечная палочка
3) бактероиды (bivus)
4) энтерококки
5) энтеробактерии
6) стрептококки группы В
7) бактероиды (fragilis)

8) грибы Candida
9) гарднереллы (vaginalis)
10) микоплазмы (hominis)
11) стрептококки группы А
12) золотистый стафилококк
13) гонококки
14) хламидии
Ответ: 1, 3, 6, 9, 10, 12

42. Риск развития гинекологического сепсиса повышается у больных:
1) с высоким индексом тяжести общего состояния
2) с миомой матки
3) при длительном пребывании в РАО (более 21 дней)
4) при генитальном эндометриозе
5) находившихся на полном парентеральном питани
6) получавших глюкокортикоиды
7) получавших экстракорпоральную детоксикацию
Ответ: 2, 4, 6, 7, 8

43. Глюкокортикоиды при сепсисе применяют по следующим показаниям в следующей дозировке:
1) при септическом шоке в высоких дозах (более 1500 мг/сут.)
2) при сопутствующей относительной надпочечниковой недостаточности в дозах 240-300 мг/сут. в течение 5 – 7 дней
3) для поддержания эффективной гемодинамики высоких доз вазопрессоров в дозе 300 мг/сут. на 3 – 6 введений
4) в малых дозах эмпирическое назначение
5) при рефрактерном септическом шоке в дозе 300 мг/сут.
Ответ: 2, 3, 5

44. Летальность при тяжелом сепсисе и моноорганной дисфункции, а также при поражении четырех и более органов составляет соответственно:
1) 10 %
2) 20 %
3) 30 %
4) 40 %
5) 50-60 %
6) 60-80 %
7) 80-100 %
Ответ: 2, 7

45. Следующие патологические состояния в гинекологии могут привести к развитию геморрагического шока:

1) внематочная беременность, прогрессирующая форма
2) апоплексия яичника, болевая форма
3) травмы половых органов
4) онкологические заболевания половых органов
5) прервавшаяся трубная беременность
6) искусственный аборт
7) септические процессы, связанные с массивным некрозом тканей и эрозированием сосудов
8) апоплексия яичника, геморрагическая форма
Ответ: 3, 4, 5, 7, 8

46. Следующее мероприятие является основным и неотложным по лечению и профилактике прогрессирования геморрагического шока?
1) быстрое восстановление ОЦК
2) поиск источника кровотечения и его ликвидация
3) введение глюкокортикоидов
4) введение вазопрессоров
5) реинфузия крови
Ответ: 2

47. При следующих патологических состояниях в гинекологии ДВС-синдром протекает в хронической форме:
1) геморрагический шок
2) доброкачественные опухоли матки и яичников
3) неразвивающаяся беременность
4) HEELP-синдром
5) длительный прием гормональных средств на фоне химиотерапии, лучевого лечения
6) ЗГТ в перименопаузальном периоде
7) при синдроме системного воспалительного ответа
8) анафилактический шок
Ответ: 2, 3, 5, 7, 8, 9

48. Следующий компонент терапии ДВС-синдрома является основным:
1) инфузия СЗП
2) применение неселективных ингибиторов протеолиза (апротинин)
3) применение селективных ингибиторов фибринолиза (амбен)
4) применение рекомбинантных факторов свертывания (новосэвен)
5) инфузия гидроксиэтилированного крахмала (рефортан, ХАЕС-стерил)
Ответ: 1

49. Незаконному производству абортов посвящена статья УК РФ:

1) статья № 131
2) статья № 132
3) статья № 134
4) статья № 123
5) статья № 135
Ответ: 4

50. Поводом для проведения экспертизы по установлению истинного пола свидетельствуемого лица являются:
1) расследование половых преступлений
2) расторжение брака
3) иски об алиментах
4) неправильное определение пола при рождении
5) желание изменить пол
6) адреногенитальный синдром
7) тестикулярная феминизация
8) выдача документов, удостоверяющих личность
Ответ: 1, 2, 3, 4, 8

51. Ручное пособие в родах при головном предлежании не включает:

1) воспрепятствия преждевременному разгибанию головки
2) уменьшения напряжения промежности
3) вульварную и пудендальную анестезии
4) рассечение промежности (перинео-,эпизиотомия)
5) выведение головки из половой щели вне потуг
6) освобождение плечевого пояса и рождение туловища плода
Ответ: 3,4.

52. Верхняя допустимая граница объема физиологической кровопотери в родах составляет:
1) 5 мл на 1 кг массы тела
2) 0,3 % массы тела
3) 0,5 % массы тела
4) более 0,5 % массы тела
5) до 250 мл
Ответ: 1, 3, 5

53. Следующие признаки отделения плаценты надо проверить, чтобы установить ее отделение:
1) признак Чукалова – Кюстнера
2) признак Альфельда
3) признак Шредера
4) признак Довженко
5) признак Штрассмана
6) признак Клейна
Ответ: 1, 2, 3

54. Для оценки состояния плода в неотложных родах применяют:
1) аускультацию сердца плода в I периоде каждые 30 минут
2) аускультацию сердца плода в I периоде каждые 15 минут
3) аускультацию сердца плода после каждой потуги
4) КТГ в начале и конце I периода родов
5) постоянное проведение КТГ
6) определение биофизического профиля плода
Ответ: 2,3,4

55. Из следующих мероприятий складывается туалет новорожденных:
1) отсасывание слизи из носика, ротика
2) выкладывание новорожденного на живот матери
3)двухмоментное отсечение пуповины и обработка пуповинного остатка
4) обработка глаз новорожденного
5) обработка кожи новорожденного
6) определение антропометрических данных
7) прикладывание к груди
Ответ: 3,4,5,6

56. Следующие немедикаментозные методы обезболивания родов разрешены и применяются:
1) гипноз, аутотренинг
2) психопрофилактическая подготовка
3) акупунктура
4) чрескожная электронейростимуляция
5) эпидуральная анестезия
6) продленная спинальная анальгезия
7) введение спазмолитиков, анальгетиков
Ответы: 1,2,3,4

57. При ведении партограммы влагалищное исследование проводится каждые:
1) 2 часа
2) 3 часа
3) 4 часа
4) 5 часов
5) 6 часов

Ответ: 3.

58. Продолжительность послеродового периода и время максимального темпа инволюционных изменений составляют:
1) 2-4 часа после родов
2) время нахождения родильницы в акушерском стационаре
3) 42 дня после рождения последа
4) 8 недель после родов
5) 8-12 суток после родов
Ответ: 3, 5.

59. Характер лохий в послеродовом периоде:
1) в первые 2-3 дня кровяные
2) на 4-5ый день кровянисто-серезные
3) на 7-8ой день серозные
4) реакция лохий нейтральная
5) реакция лохий щелочная
6) реакция лохий кислая
7) запах прелый
8) общее количество лохий 500-1500г
9) общее количество лохий менее 500г
10) к концу 3й недели после родов выделения из половых путей прекращаются
Ответ: 1,2,3,4,5,6,7,8,

60. Состояние мягких тканей родового канала к концу 2-3-й недели послеродового периода заключается в:
1) эпителизация плацентарной площадки
2) шейка матки цилиндрическая, внутренний зев закрыт, наружный зев приобретает щелевидную форму
3) стенки влагалища отечны, просвет влагалища расширен
4) тонус промежности восстановлен
5) выделения серовато-белого цвета
Ответ: 2, 3, 4, 5

61. Секреция молока начинается после родов на … и стимулирующее действие на лактацию оказывают:
1) на 2-3-и сутки
2) на 3-4-е сутки
3) на 5-6-е сутки
4) гормоны щитовидной железы и надпочечников
5) акт сосания
6) пролактин
Ответ: 1, 4, 5

62. Клиническая картина послеродового периода определяется:
1) хорошее состояние женщины
2) нормальная температура тела
3) субинволюция матки
4) достаточная лактация
5) гипогалактия
6) лихорадка неясной этиологии
7) лактостаз
8) нормальные АД, пульс, частота дыхания
9) правильная инволюция матки, нормальное количество и характер лохий
Ответ: 1, 2, 4, 8, 9

63. Уход за родильницей заключается в следующем:
1) ежедневное наблюдение врача и акушерки за родильницей
2) оценка состояния молочных желез
3) определение высоты стояния дна матки, ее поперечника, консистенции, болезненности
4) диета с преобладанием молочнокислых, белковых продуктов, свежих фруктов и овощей

5) туалет наружных половых органов
6) душ ежедневно, смена белья через 3 суток
7) немедленное прикладывание новорожденного к груди матери
8) совместное пребывание матери и ребенка
9) кормление ребенка грудью по первому требованию, без ночных интервалов
10) ранняя выписка из родильного дома
Ответ: 5, 6, 7, 8, 9, 10

64. Для профилактики опущения и выпадения внутренних половых органов, стрессового недержания мочи с первых суток после родов назначают:
1) упражнения для восстановления тонуса мышц брюшного пресса
2) упражнения Кегеля
3) упражнения Грищенко и Шулешовой
4) упражнения Дзнеладзе
5) упражнения Диканя
Ответ: 2

65. Период новорожденности продолжается:
1) 168 часов жизни
2) 8-12 дней жизни
3) 4-6 дней жизни
4) 28 дней жизни
5) 26 дней жизни
Ответ: 4.

66. Основные принципы ведения детей в периоде новорожденности составляют:
1) прикладывание к груди в первые 20 минут жизни.
2) дотация молозива детям в теплом состоянии
3) уход за новорожденным
4) интенсивная терапия новорожденного
5) профилактическая вакцинация (вакцина БЦЖ, против гепатита В)
6) скрининг на врожденную и наследственную патологию (в РФ с 2006года обязательное обследование на фенилкетонурию, врожденный гипотиреоз, глухоту, галактоземию, муковисцидоз и адреногенитальный синдром)
7) совместное пребывание матери и ребенка
8) ранняя выписка из акушерского стационара
Ответ: 1, 2,3,5,6,8

67. Следующие ранние токсикозы беременных наиболее часто встречаются (85-90%):
1) тошнота
2) рвота
3) слюнотечение
4) дермопатия
5) тетания
6) бронхиальная астма
7) гепатоз
8) остеомаляция
Ответ: 2

68. Рвота беременных тяжелой формы характеризуется следующими симптомами:
1) частота рвоты 6-10 раз в сутки
2) частота рвоты 11-15 раз в сутки
3) частота пульса в минуту 80-90
4) частота пульса в минуту 90-120
5) частота пульса в минуту свыше 100
6) систолическое АД 110-100 мм рт. ст.
7) систолическое АД ниже 100 мм рт. Ст.
8) субфебрильная температура
9) гипотермия
10) диурез 900-800 мл
11) диурез менее 700мл

12) кетонурия +, + +, + + +
13) кетонурия + + +, + + + +
Ответ: 2, 5, 7, 8, 11, 13

69. В основе развития гестоза лежит:
1) тромбофилии
2) дисфункция эндотелия
3) иммунный эндотелиоз
4) нарушение ПОЛ (перекисного окисления липидов)
5) гипоксия
Ответ: 2, 3

70. Патогенетически обоснованным золотым стандартом терапии гестоза считают:
1) нормализация осмотического и онкотического давления
2) воздействие на ЦНС, создание лечебно-охранительного режима
3) снятие генерализованного спазма
4) нормализация сосудистой проницаемости, ликвидация гиповолемии
5) улучшение кровотока в ногах, стимуляция мочевыделительной функции
6) регулирование водно-солевого обмена </work1825>
7) нормализация метаболизма
8) нормализация реологических и коагуляционных свойств крови.
9) проведение антиоксидантной терапии
10) проведение профилактики и лечения внутриутробной гипоксии и гипотрофии плода
11) современное щадящее родоразрешение
12) профилактика кровотечения, коагуляционных расстройств в родах и раннем родовом периоде
Ответ: 1, 2, 4, 8.

71. К кровотечениям второй половины беременности относят:
1) начинающийся самопроизвольный аборт
2) прервавшаяся внематочная беременность
3) пузырный занос
4) предлежание плаценты
5) несостоятельность рубца на матке
6) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП)
Ответ: 4,5,6.

72. Основными симптомами ПОНРП являются:
1) неправильные положения и тазовое предлежание плода
2) хроническая гипоксия плода и ЗПР
3) артериальная гипотония, гиповолемия
4) боль в животе
5) кровотечение и симптомы геморрагического шока
6) кровотечение, симптомы геморрагического шока и ДВС – синдрома
7) гипертонус матки
8) острая гипоксия плода
9) высокое стояние предлежащей части плода
Ответ: 4, 6, 7, 8

73. К клиническим признакам предлежания плаценты относят:
1) кровяные выделения из половых путей с темными сгустками
2) гипертонус матки
3) кровяные выделения из половых путей яркого цвета при безболезненной матки
4) высокое стояние предлежащей части плода
5) неправильные положения и тазовое предлежание плода
6) артериальная гипотония, гиповолемия
Ответ: 3, 4, 5, 6

74. Определите алгоритм обследования беременных, поступающих в стационар с кровяными выделениями:

1) УЗИ (при массивной кровопотере в операционной)
2) наружное акушерское исследование
3) осмотр наружных половых органов и определение характера кровяных выделений.
4) выслушивание сердечных тонов плода, кардиомониторинг
5) осмотр шейки матки и стенок влагалища с помощью зеркал (если не подтвержден диагноз ПОНРП)
Ответ: 2, 4, 3, 1, 5

75. Причины кровотечений в послеродовом периоде составляют:
1) частичное плотное прикрепление или приращение плаценты
2) задержка частей плода в полости матки
3) ущемление отделившегося последа в матке
4) гипотония, атония матки
5) травмы мягких тканей родовых путей
6) наследственные и приобретенные дефекты гемостаза
Ответ: 1, 3, 5, 6

76. Определите последовательность мероприятий при кровотечении в третьем периоде родов:
1) ручное отделение плаценты и выделение последа
2) катетеризация мочевого пузыря; пункция или катетеризация локтевой вены с подключением внутривенных инфузий
3) применение приема выделения последа по Креде – Лазаревичу без обезболивания
4) выделение последа по Креде – Лазаревичу при положительных признаках отделения плаценты
5) применение приема выделения последа по Креде – Лазаревичу под наркозом
6) определение признаков отделения плаценты
Ответ: 2, 6, 4, 3, 5, 1

77. Определите алгоритм мероприятий по остановке кровотечения при гипотонии матки:
1) катетеризация вены и ИТТ
2) ручное обследование матки
3) прижатие брюшной аорты к позвоночнику через переднюю брюшную стенку
4) наружный массаж матки
5) катетеризация мочевого пузыря
6) оперативное лечение
Ответ: 5, 4, 1, 2, 3, 6

78. Угрожающими для жизни кровотечениями считают следующие состояния:
1) кровопотеря менее 15% ОЦК
2) кровопотеря со скоростью 150мл/мин. в течение 20 минут
3) кровопотеря менее 1,5% массы тела
4) кровопотеря со скоростью 1,5 мл/кг/ мин. в течение 20 минут
5) одномоментная кровопотеря более 1500 – 2000мл
6) кровопотеря 50% ОЦК за 3 часа
Ответ: 2, 4, 5, 6

79. При неэффективности консервативных мероприятий по остановке кровотечения переходят к следующим методам:
1) гистерэктомия
2) надвлагалищная ампутация матки
3) утеротоники
4) перевязка магистральных сосудов (a. hyhogastrica) и / или перевязка маточных артерий
5) селективная эмболизация маточных артерий
6) гемастатические швы («рюкзачный», « квадратный», «матрасный»)
Ответ: 1, 4, 5, 6

80. Следующие инфузионные среды и объем восполнения используют при

кровопотере 15% - 30% ОЦК:
1) кристаллоиды : коллоиды (3:1)
2) кристаллоиды : коллоиды ( 2:1)
3) СЗП (50% кровопотери)
4) СЗП (100% кровопотери)
5) эритроцитарная масса (20-30% кровопотери)
6) эритроцитарная масса ( > 30% кровопотери)
7) тромбоциты, криопреципитат
8) объем восполнения 150 – 200% кровопотери
9) объем восполнения 200 – 250% кровопотери
Ответ: 2, 3, 9

81. Лечение острой формы ДВС-синдрома при акушерских кровотечениях заключается в:
1) контроль за лабораторными показателями; гемостазиограмма
2) надвлагалищная ампутация матки
3) экстирпация матки
4) восстановление центральной и периферической гемодинамики
5) восстановление коагуляционных свойств крови (СЗП, свежецитратная кровь, антигемофильная плазма, апротинин)
6) гепаринотерапия
Ответ: 3, 4, 5

82. Определите механизм родов при лицевом предлежании:
1) максимальное сгибание головки
2) максимальное разгибание головки
3) внутренний поворот головки с образованием переднего вида
4) внутренний поворот головки с образованием заднего вида
5) сгибание головки
6) внутренний поворот плечиков и наружной поворот головки
Ответ: 2, 4, 5, 6

83. При следующем разгибательном предлежании головки плода роды возможны через естественные родовые пути:
1) тазовое предлежание плода в сочетании с разгибанием головки I степени
2) переднее – головное предлежание
3) лобное предлежание
4) лицевое, задний вид
5) лицевое, передний вид
Ответ: 2, 4

84. Неправильные положения плода обнаруживают с частотой:
1) 0,3 – 0,5 %
2) 0,5 – 0,7%
3) 1,0%
4) чаще у первородящих
5) чаще у многорожавших
Ответ: 2, 5

85. Механизм ( последовательность моментов ) родов при тазовых предлежаниях плода составляют:
1) сгибание головки
2) опускание внутренний поворот ягодиц
3) разгибание головки
4) боковое сгибание поясничного отдела позвоночника плода
5) боковое сгибание шейно – грудного отдела позвоночника плода
6) внутренний поворот плечиков
7) внутренний поворот головки
Ответ: 2, 3, 6, 5, 7, 1

86. Плановое абдоминальное родоразрешение не производится у первородящих с тазовым предлежанием плода при:
1) узком тазе

2) массе плода менее 2000 или более 3600г
3) при мужском поле плода
4) сумме баллов по шкале 12 баллов
5) наличии рубца на матке
6) беременности после ЭКО и ПЭ
7) перенашивании беременности
Ответ: 4

87. Определите тактику ведения II периода самопроизвольных родов при чистом ягодичном предлежании плода:
1) мониторный контроль состояния плода, сократительной деятельности матки
2) ведение партограммы
3) введение спазмолитиков, анальгетиков
4) внутривенное введение спазмолитиков
5) рассечение промежности
6) пособие по Цовьянову №1
7) пособие по Цовьянову №2
Ответ: 3, 4, 6

88. Преждевременными родами считают:
1) роды от 22 до 28 недель
2) роды от 29 до 37 недель
3) роды от 22 до 37 недель
4) ребенок с массой от 500 до 2500г
5) ребенок с массой от 1000 до 2500г
6) ребенок ростом от 25 до 45 см
7) ребенок ростом от 35 до 45см
Ответ: 3, 4, 6

89. Основные причины прерывания в первой половине беременности составляют:
1) нейроэндокринные нарушения
2) инфекционные заболевания
3) генетическая патология
4) истмико – цервикальная недостаточность
5) иммунологические факторы
6) экстрагенитальные заболевания неинфекционной природы
7) пороки развития матки
Ответ: 3

100. Медикаментозное лечение угрожающих и начинающихся преждевременных родов включает:
1) острый токолиз препаратами, снижающими СДМ ( магния сульфат, гинепрал, нифедипин, индометацин)
2) постельный режим
3) палатный режим
4) по показаниям гормонотерапия (аналоги прогестерона, глюкокортикоиды)
5) спазмолитики (папаверин, дротаверин и др.)
6) фитотерапия
7) физиотерапия, ЧЭНС, ИРТ
8) гомеотерапия
9) регуляция стула
10)седативная терапия ( диазепам, оксазепам)
Ответ: 1, 4, 5, 10

## Тест по теме "Десмургия"

1. Понятие «повязка» обозначает... (выберите правильный ответ):
**способ фиксации перевязочного материала**
смену повязки
вид перевязочного материала

2. Цель давящей повязки ... (выберите правильный ответ):
создание неподвижности и покоя для органа или части тела

**остановка кровотечения**
исправление патологического положения части тела
прочная фиксация лекарственных препаратов к ране
предупреждение вторичного инфицирования раны

3. Для наложения простой (защитной) повязки используют ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1) марлевый бинт; 2) гипсовый бинт; 3) косынку; 4) трубчатый трикотажный бинт; 5) лейкопластырь
1,2,4,5;
**1, 3, 4,5;**
2, 3, 4, 5;

4. Повязка «Дезо» по лечебному эффекту является ... (выберите правильный ответ):
**иммобилизирующей**
давящей
корригирующей
защитной

5. Свободный конец скатанной части бинта называется ... (выберите правильный ответ):
**началом бинта**
головкой бинта

6. Простая (защитная) повязка должна быть ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1) удобной; 2) легкой и красивой; 3) оказывать давление на рану; 4) прочно фиксировать перевязочный материал; 5) не ограничивать движения.
**1,2,4,5;**
1, 3, 4,5;
2, 3, 4, 5;

7. Повязкой «чепец» можно забинтовать ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1) ухо; 2) лобную область; 3) теменную область; 4) затылочную область; 5) заднюю поверхность шеи
1, 2, 3;
3, 4, 5;
1, 3, 5;
**2,3,4;**
2, 3, 5.

8. Показания к срочной смене повязки ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1) внезапное обильное пропитывание повязки кровью; 2) обильное пропитывание повязки гноем; 3) появление чувства распирания в ране под повязкой; 4) появление признаков нарушения кровообращения в конечности.
все ответы не верны;
**все ответы верны;**
1,2,3;
1,3,4;
2,3,4.

9. Разновидностью восьмиобразной повязки является ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1) колосовидная; 2) возвращающаяся; 3) сходящаяся черепашья; 4) расходящаяся черепашья; 5) ползучая
1, 2, 3;
3, 4, 5;
1, 3, 5;
**1, 3, 4;**
2, 3, 5.

10. На плечевой сустав накладывается повязка ... (выберите правильный

ответ):
спиральная
ползучая
**колосовидная**
возвращающаяся
циркулярная

11. Перевязкой называется ... (выберите правильный ответ):
способ фиксации перевязочного материала
**смена повязки**
вид перевязочного материала

12. Для выполнения давящей повязки используют ... (выберете правильную комбинацию ответов):1)трубчато-сетчатый бинт; 2)эластичный бинт; 3)резиновый бинт; 4)жгут «Эсмарха»; 5)марлевый бинт.
1, 3, 4, 5;
1, 2, 4, 5;
**2, 3, 4, 5;**

13. В зависимости от применяемого материала повязки называются ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)марлевая; 2)пращевидная; 3)лейкопластырная; 4)циркулярная; 5)гипсовая
1, 2, 3;
3, 4, 5;
1, 3, 4;
**1, 3, 5;**
2, 3, 5.

14. Для закрытия повреждений в области подбородка накладывают повязку ... (выберите правильный ответ):
Т-образную
циркулярную
**пращевидную**
черепашью
восьмиобразную

15. Для бинтования пяточной области применяется повязка ... (выберите правильный ответ):
**черепашья**
круговая
возвращающаяся
Т-образная
ползучая

16. Стопа бинтуется в положении под углом (к голени) в градусах ... (выберите правильный ответ):
45
70
**90**
110
130

17. На теменную область накладываются повязки ... (выберите правильный ответ):
возвращающаяся
спиральная
колосовидная
круговая
**пращевидная**

18. На локтевой сустав накладывается повязка ... (выберите правильный ответ):
возвращающаяся

**черепашья**
колосовидная
спиральная
циркулярная

19. Если каждый последующий тур бинта прикрывает предыдущий на 1/2 - 2/3, то такая повязка называется ... (выберите правильный ответ):
ползучей
циркулярной
**спиральной**
возвращающейся
колосовидной

20. Если каждый тур бинта идет винтообразно, не соприкасаясь с предыдущим, то такая повязка называется ... (выберите правильный ответ):
**ползучей**
циркулярной
спиральной
восьмиобразной
возвращающейся

21. Восьмиобразная повязка может быть использована при бинтовании ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)голеностопного сустава; 2)задней поверхности шеи; 3)средней трети бедра; 4)межлопаточной области; 5)основной фаланги 1 пальца кисти
1, 3, 4, 5;
**1, 2, 4, 5;**
2, 3, 4, 5;

22. Повязки в зависимости от назначения, называются ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)защитная; 2)давящая; 3)бинтовая; 4)лейкопластырная; 5)иммобилизирующая
1, 2, 3;
3, 4, 5;
1, 3, 4;
**1, 2, 5;**
2, 3, 5.

23. Повязка «Дезо» применяется для иммобилизации верхней конечности при ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)переломе лопатки; 2)переломе ключицы; 3)переломе костей предплечья; 4)переломе ребер; 5)вывихе плеча
1, 2, 3;
3, 4, 5;
1, 3, 4;
**1, 2, 5;**
2, 3, 5.

24. Локтевой сустав бинтуется в положении под углом (в градусах) ... (выберите правильный ответ):
45
70
**90**
110
130

25. Т-образная повязка используется при заболеваниях и повреждениях в области ... (выберите правильный ответ):
подбородка
носа
**промежности**
подмышечной ямки
культи конечности

*26. Показанием к наложению пращевидной повязки являются заболевания и повреждения ... **(выберете правильную комбинацию ответов):*
1)носа
2)подбородка
3)теменной области
4)затылочной области
5)промежности
1, 3, 4, 5;
**1, 2, 3, 4;**
2, 3, 4, 5;

27. На культю бедра накладывается повязка ... (выберите правильный ответ):
Т-образная
восьмиобразная
пращевидная
**возвращающаяся**
спиральная

28. Повязки защищают от воздействия внешней среды ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)рану; 2)патологически измененные ткани; 3)поврежденные ткани
**все ответы не верны;**
все ответы правильны;
1, 2;
2, 3;
1, 3.

29. Неподвижные повязки ... (выберете правильную комбинацию ответов):
1)шины; 2)гипсовые повязки; 3)аппараты для вытяжения; 4)косыночная повязка; 5)колосовидная повязка
1, 2, 5;
3, 4, 5;
1, 3, 4;
**1, 2, 3;**
2, 3, 5.

30. Неподвижные повязки используют для ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)временной иммобилизации различных частей тела; 2)лечения повреждений опорно-двигательного аппарата; 3)сдавления мягких тканей; 4)защиты ран от внешней среды; 5)лечения заболеваний костей и суставов
1, 2, 3;
3, 4, 5;
1, 3, 4;
**1, 2, 5;**
2, 3, 5.

31. Накладывающий повязку становится к больному ... (выберите правильный ответ):
**лицом**
боком
в наиболее удобном для накладывания повязки положении

32. Мягкую повязку на конечность накладывают ... (выберите правильный ответ):
от туловища к периферии
**от периферии к туловищу**
место наложения первого тура значения не имеет

33. Циркулярная повязка применяется для закрытия ран в области ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)лба; 2)шеи; 3)средней

трети предплечья;  4)нижней 1/3 плеча;  5)голеностопного сустава
все ответы не верны;
все ответы верны;
1, 3, 4, 5;
**1, 2, 4, 5;**
2, 3, 4, 5;

34. Недостатки циркулярной повязки ... (выберете правильную комбинацию ответов):  1)может вращаться вокруг места наложения;  2)возможно смещение перевязочного материала;  3)закрывает лишь раны небольших размеров;  4)нельзя использовать с давящей целью;  5)не создает иммобилизации
все ответы не верны;
все ответы верны;
**1, 2, 3, 5;**
2, 3, 4, 5;
1, 3, 4, 5;

35. Простую спиральную повязку накладывают на ... (выберете правильную комбинацию ответов):1)грудную клетку;  2)плечо;  3)бедро;
4)голень;  5)предплечье
все ответы не верны;
**все ответы верны;**
1, 2, 3, 5;
2, 3, 4, 5;
1, 3, 4, 5;

36. Спиральная повязка с перегибами накладывается на ... (выберете правильную комбинацию ответов):  1)предплечье;  2)плечо;  3)голень;
4)бедро;  5)грудную клетку
все ответы не верны;
все ответы верны;
1, 2, 3;
2, 3, 5;
**1, 3, 4;**

37. Особенности спиральной повязки ... (выберете правильную комбинацию ответов):1)проста для наложения;  2)быстро накладывается;  3)легко смещается при движении;  4)при движении не смещается;  5)сложность выполнения
все ответы не верны;
все ответы верны;
**1, 2, 3;**
2, 3, 4;
1, 4, 5;

38. Ползучая повязка обычно является предварительным этапом перед наложением повязки ... (выберите правильный ответ):
циркулярной
**спиральной**
восьмиобразной
колосовидной
черепашьей

39. Ползучая повязка применяется ... (выберете правильную комбинацию ответов):1)на конечностях;  2)на шее;  3)для фиксации большого по протяжению перевязочного материала;  4)для фиксации перевязочного материала любой длины;  5)на грудной клетке
все ответы не верны;
все ответы верны;
**1, 3, 5;**
2, 3, 4;
1, 4, 5;

40. Колосовидная повязка является разновидностью повязки ... (выберите правильный ответ):
**восьмиобразной**
спиральной
циркулярной
ползучей
возвращающейся

41. Синоним обозначения крестообразной повязки ... (выберите правильный ответ):
возвращающаяся
**восьмиобразная**
колосовидная
ползучая
спиральная

42. Участки тела, на которые накладывается колосовидная повязка ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)тазобедренный сустав; 2)локтевой сустав; 3)плечевой сустав; 4)коленный сустав; 5)задняя поверхность шеи
1, 2;
3, 5;
1, 4;
**1, 3;**
2, 5.

43. «Черепашья» повязка накладывается на области ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)коленного сустава; 2)локтевого сустава; 3)лучезапястного сустава; 4)голеностопного сустава; 5)затылочную область
1, 2, 3;
**1, 2, 4;**
3, 4, 5;
1, 3, 4;
2, 3, 5.

44. Если при наложении «черепашьей» повязки начинают с циркулярных туров через область сустава, то такая повязка называется ... (выберите правильный ответ):
**расходящейся**
сходящейся

45. «Черепашья» повязка, которая начинается с циркулярных туров выше и ниже сустава, называется ... (выберите правильный ответ):
расходящейся
**сходящейся**

46. Возвращающуюся повязку накладывают на ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)голову; 2)стопу; 3)кисть; 4)суставы; 5)культю конечности после ампутации
все ответы не верны;
все ответы верны;
**1, 2, 3, 5;**
2, 3, 4, 5;
1, 3, 4, 5;

47. Циркулярную повязку на голову накладывают при небольших ранах в области ... (выберете правильную комбинацию ответов): 1)лба; 2)виска; 3)затылка; 4)ушной раковины; 5)глаза
все ответы не верны;
все ответы верны;
**1, 2, 3;**

2, 3, 4;
1, 3, 5;

48. Возвращающуюся повязку на голову накладывают при повреждениях ...
(выберите правильный ответ):
**волосистой части (обширных)**
лба
височной области
теменной области
затылочной области

К фонду оценочных средств также относится программное обеспечение тренажеров сердечно-лёгочной реанимации ( торс электронный для отработки СЛР) с программным обеспечением.

**10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики**
Основная литература:
Симуляционное обучение по специальности "Лечебное дело" / сост. М. Д. Горшков ; ред. А. А. Свистунов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. : ил.
Дополнительная литература:
Робот-ассистированная радикальная простатэктомия : руководство для врачей / Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б. [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 384 с.: ил.
3D-технологии при операциях на почке: от хирургии виртуальной к реальной / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 296 с. : ил.
Оперативное лечение больных опухолью почки (прошлое, настоящее, будущее) / Ю. Г. Аляев, П. В. Глыбочко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 488 с (Издание дополнено уникальными видеофрагментами 3D-реконструкций при операциях на почке)

**11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**
1. "Консультант+"
2. ЭБС «Консультант студента»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS.
4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey
5. ЭБС «Консультант врача»

**12. Материально-техническая база, необходимая для проведения симуляционного курса**
Симуляционный курс проводится на базе Центра инновационных образовательных технологий ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова» МЗ РФ

| | |
|---|---|
| **Центр инновационных образовательных технологий**<br>**Зал для дебрифинга** – аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии:<br>Стол – 2 шт., стулья – 80 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, Петроградская набережная д. 44, лит. А., Центр практической стоматологии , № 387 **(4 этаж)** |
| **Центр инновационных образовательных технологий**<br>**Кабинет № 28**<br>оборудованный фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально:<br>Тренажер для крикотиреотомии – 1 шт.<br>Модель для обучения назогастральной интубации – 1 шт.<br>Набор для имитации несчастного случая I – 1 шт.<br>Рука для внутривенных инъекций – 1 шт.<br>Усовершенствованная модель для венепункции и инъекций– 1 шт.<br>Торс электронный для отработки СЛР – 1 шт.<br>Фантом для отработки внутримышечных инъекций– 1 шт.<br>Фантом для отработки интубации– 1 шт.<br>Фантом для отработки процедуры катетеризации центральных вен – 1 шт.<br>Тренажер для в/в инъекций<br>Имитатор для обучения в/к инъекциям – 1 шт.<br>КТ Бронхиальное дерево с гортанью и прозрачными легкими – 1 шт. | 197022, г. Санкт-Петербург, Петроградская набережная д. 44, лит. А., Центр практической стоматологии , № 467 **(4 этаж)** |

| | |
|---|---|
| Тренажер для обучения аускультации – 1 шт.<br>Тренажер для катетеризации мочевого пузыря (жен) – 1 шт.<br>Тренажер для катетеризации мочевого пузыря (муж) – 1 шт.<br>Модель для обучения назогастральной интубации – 1 шт.<br>Тренажер реанимации взрослого человека – 1 шт.<br>Роторасширитель с кремальерой – 1 шт.<br>Языкодержатель– 1 шт.<br>Маскодержатель силиконовый многоразовый – 1 шт.<br>Ларингоскоп лампочный (рукоятка с комплектом изогнутых клинков) – 1 шт.<br>Ларингоскоп лампочный (рукоятка с комплектом прямых клинков) – 1 шт.<br>Торс для интубации, ЭКГ и АВД, Расширенная комплектация – 1 шт.<br>Фантом отработки процедуры катетеризации центральных вен – 1 шт.<br>Фантом-симулятор люмбальной пункции – 1 шт.<br>Фантом верхней части туловища для отработки навыков плеврального дренажа – 1 шт.<br>Фантом-тренажер для введения назогастрального зонда и трахеостомической трубки – 1 шт.<br>Монитор пациента (реанимационный и анестезиологический для контроля физиологических параметров) МИТАР 01-РД – 1 шт.<br>Робот-симулятор человека MetiMan – 1 шт.<br>Детские манекены для сердечно-легочной реанимации – 2 шт.<br>Подростковые манекены для сердечно-легочной реанимации – 2 шт. | |

**Разработчик:**
Авраменко Е.А., специалист по учебно-методической работе
**Рецензент:**
Вахитов М.Ш., д.м.н., проф.

# ФТД.2 Политология

**Цели дисциплины**

Как учебная дисциплина политология имеет своей целью показать: во-первых, что она является относительно самостоятельной, комплексной и международной областью общественного знания; во-вторых. что у политологии есть свои исторические корни, уходящие в глубь веков и подпитываемые самыми разными традициями, сложившимися в ходе длительного развития политической мысли; в-третьих, что политология призвана осуществлять важнейшие функции в современном обществе, и прежде всего теоретическую методологическую, практическую, образовательную и прогностическую; и, в - четвертых, что медицина как наука и здравоохранение теснейшим образом связаны с политикой и обусловлены господствующими в обществе политическими ценностями.
Данная учебная дисциплина призвана дать студенту необходимый максимум политических знаний, на основании которых он может сознательно и социально ответственно участвовать в политическом процессе как субъект политики, самостоятельно и критически оценивать политическую ситуацию в стране и мире, делать сознательный политический выбор.
Студенты должны получить знания о предмете и методе политической науки, ориентироваться в основных направлениях политической мысли, иметь представления о политике как общественном явлении, сущности власти, государства, гражданского общества, политических отношениях и процессах, политической культуре и поведении.

**Задачи дисциплины**:
Студенты должны получить знания о предмете и методе политической науки, ориентироваться в основных направлениях политической мысли, иметь представления о политике
как общественном явлении, сущности власти, государства, гражданского общества, политических «отношениях и процессах, политической культуре и поведении. По окончании курса политологии студент должен знать:
основные понятия и закономерности политической науки;

тенденции развития политического процесса в стране и за рубежом ;
основные современные политические концепции и идеологии;
основные характеристики гражданского общества и правового государства;
логику и принцип ведения политических дискуссий.
уметь:
грамотно и самостоятельно оценивать политическую ситуацию в стране и за рубежом;
всесторонне оценивать политику государства в области здравоохранения и образования;
сознательно и социально участвовать в политическом процессе в своей стране;
в практической' политической жизни применять содержание таких основных категорий политологии, как "политические отношения", "политическая деятельность", "легитимность политической власти", "политические элиты", "политический режим", "политическая идеология", "политическая культура".

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**
Студент, освоивший программу дисциплины «политология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).
способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3).

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**
Дисциплина «Политология» относится к блоку факультативных дисицплин учебного плана

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр I** |
|---|---|---|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 12 | 12 |
| Семинары (С) | 12 | 12 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | | |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 | 12 |
| **Вид промежуточной аттестации (зачет)** | | |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч. | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Контроль | | |
| Власть как социальное и политическое явление. Субъекты политической власти | 2 | 2 | | 2 | 6 |

| Наименование темы (раздела) | Контактная работа, академ. ч. | | | Самостоятельная работа | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| | Лекции | Семинары | Контроль | | |
| Политические системы и политические режимы | 2 | 2 | | 2 | 6 |
| Государство как основной институт политической системы. Гражданское общество. Правовое государство | 2 | 2 | | 2 | 6 |
| Политические идеологии. Политические партии и партийные системы | 2 | 2 | | 2 | 6 |
| Политическая культура и политическое поведение | 2 | 2 | | 2 | 6 |
| Этнополитика. Национальный вопрос и государственно-политические реалии России. Геополитика и проблемы безопасности России | 2 | 2 | | 2 | 6 |
| ИТОГО | 12 | 12 | | 12 | 36 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины* | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | Власть как социальное и политическое явление. Субъекты политической власти | Власть как фундаментальная категория политической науки. Реляционистская, бихевиористская и системная концепции власти. Власть и управление. Проблемы легитимности политической власти. Ее легальность и эффективность. Причины и источники легитимации и делегитимации; основания легитимности по М. Веберу и Д. Истону. Проблемы мотивации и механизм осуществления власти. Государственная политическая власть в России: история и современность.<br>Политическая элита как субъект власти. Классические теории элит (Г Моска, В. Парето, Р. Михельс). Либеральная и плюралистическая концепция элит. Типология элит. Трансформация роли элит в условиях глобализации экономики и политики. Особенности формирования политических элит России. Точки зрения относительно выделения типов элит. | ОК-2,ОК-3. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Стиль руководства, уровень профессионализма управленческой деятельности элит по эпохам. Дифференциация современной политической элиты по ценностным ориентациям и социальной направленности.<br>Лидерство – древнейший политический феномен в истории человечества. Политические лидеры советской эпохи и современной России. Сравнительная характеристика по результатам управленческой деятельности.<br>Место, роль, типы групп интересов в политике, в частности – современной российской. Лоббизм. | |
| 2 | Политические системы и политические режимы | Политическая система, структура и функции. Политическая система и политический режим.типология политических систем и политических режимов. Традиционные и модернизированные, тотальные, авторитарные и демократический политические системы. Их специфика и основные черты. Классификация современных демократий по Л. Даймонду: либеральные, электоральные, псевдодемократии. Проблема перехода от тоталитарной политической системы в России. Важнейшие черты тоталитарных, авторитарных, демократических политических режимов. Политические режимы в России: раннефеодальная монархия Рюриковичей, политический режим Золотой Орды (военно-феодальный), режим становления русского централизованного государства, режимы самодержавной монархии, республиканский политический режим после Февральской революции, политический режим Советской России, политический режим президентской республики с формальным утверждением равенства и независимости трех ветвей власти. | ОК-2,ОК-3. |
| 3 | Государство как основной институт политической системы. Гражданское общество. Правовое государство | Государство и его основные функции. Концепции происхождения государства. Правовое и социальное государство. Типология государств по формам правления и территориальному устройству. Монархии: абсолютные и конституционные. Республики: парламентские, президентские и смешанные или парламентско-президентские. Государственное устройство РФ. Унитарное государство, федерация и конфедерация. Принципы федеративного устройства. Российская государственность: современные проблемы, перспективы развития, и пути укрепления РФ. | ОК-2,ОК-3. |
| 4 | Политические идеологии. Политические партии и | Сущность и функции политической идеологии. Типология политических | ОК-2,ОК-3. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | партийные системы | идеологий: либерализм, консерватизм, социализм, фашизм. Национальная идеология. Либерализм в современном мире. Исторические судьбы либерализма в России. Генезис и эволюция консерватизма. Консерватизм в России: история, современность, перспектива. Развитие и исторические судьбы социалистической идеи. Многообразие концепции социализма. Социал-демократизм. Поиски идеологии новой России. Фашистские и неонацистские идеологии в современном мире.<br>Типология политических партий. Однопартийные и многопартийные политические системы. Особенности становления многопартийной системы в России. Оппозиция и ее роль в политической жизни общества. Группы давления. Общественно-политические движения и их роль в гражданском обществе. Общественно-политическое движение врачей за рубежом и в России. | |
| 5 | Политическая культура и политическое поведение | Понятие политической культуры. Назначение и функции. Структура. Политическая символика и политические ритуалы. Политический язык. Политические мифы и стереотипы. Типология политических культур. Особенности политических культур западного и восточного типов. Политическая культура России. Традиции патернализма в политической культуре России. Модели политического поведения. Политическая социализация. | ОК-2,ОК-3. |
| 6 | Этнополитика. Национальный вопрос и государственно-политические реалии России. Геополитика и проблемы безопасности России | Нации, народности и этнические группы. Этносоциальные проблемы и способы их регулирования. Этнические и национальные конфликты: причины возникновения и пути урегулирования.<br>Национально-государственное устройство России: прошлое, настоящее, будущее. Национальная политика в Российской Федерации.<br>При изучении темы следует сосредоточить внимание на следующих проблемах: Основные подходы в трактовке наций. Сущность национализма. Типы национальных конфликтов. Принцип национального самоопределения. Понятие национальных интересов. Значимость национального вопроса для России.<br>Геополитика: предмет, структура, категории и функции.<br>Формирование новой геополитической обстановки. Многополярность как новая геополитическая модель мира.<br>Российские геополитические традиции.<br>Место и роль России в современной геополитической картине мира. Национальные интересы России.<br>При изучении темы следует | ОК-2,ОК-3. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | сосредоточить внимание на следующих проблемах: Сущность геополитики. Ф.Ратцель - основатель геополитики как науки. Геополитические идеи Ф.Ратцеля, Р.Челлена, К.Хаусхофера, Х.Маккиндера, А.Мэхэна, Н.Спайкмена и др. Российская геополитическая мысль. Геополитическое разделение мирового сообщества после второй мировой войны на три мира. Биполярная геополитическая система и ее распад. Претензии США на монополярный мир и необходимость создания многополярного мира для обеспечения безопасности и стабильности. Геополитическое положение России в современном мире. | |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

Российская Федерация. Конституция Российской Федерации: Конституция РФ, Государственный флаг РФ, Государственный герб РФ, Государственный гимн РФ. – М.: АСТ, 2013. - 63 с.
Соловьев А. И. Политология. Политическая теория, политические технологии: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Аспект Пресс, 2014.

**б) дополнительная литература**

Грановский С. А. Прикладная политология: Учебное пособие / С. А. Грановский. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2003. – 446 с.
Замалеев А. Ф., Осипов И. Д. Русская политология: обзор основных направлений: Учебное пособие. - СПб. : Изд-во СПбГУ, 1994. – 208 с.
Косов В.Г., Основы *социологии* и политологии [Электронный ресурс] / Косов В.Г., Аванесьянц Э.М - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414941.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga
Мировая политическая мысль от античности до современности: словарь-справочник выдающихся мыслителей и политиков / Под ред. Я.А. Пляйса и Г.В. Полуниной. – М.: РОССПЭН, 2011. – 484 с.
Смирнов Г. Н. Политология в вопросах и ответах: Учебное пособие / Г. Н. Смирнов. – М.: Проспект, 2014. – 286 с.

**7. Оценочные средства дляпроведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академических часах |
|---|---|---|---|
| 1 | Власть как социальное и политическое явление. Субъекты политической власти | ОК-2,ОК-3 | Опрос (0,5 акад.часа) Реферат (0,5 акад.часа) |
| 2 | Политические системы и политические режимы | ОК-2,ОК-3 | Опрос (0,5 акад.часа) Реферат (0,5 акад.часа) |
| 3 | Государство как основной институт политической системы. Гражданское | ОК-2,ОК-3 | Опрос (0,5 акад.часа) Реферат (0,5 акад.часа) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | общество. Правовое государство | | |
| 4 | Политические идеологии. Политические партии и партийные системы | ОК-2,ОК-3 | Опрос (0,5 акад.часа)<br>Реферат (0,5 акад.часа) |
| 5 | Политическая культура и политическое поведение | ОК-2,ОК-3 | Опрос (0,5 акад.часа)<br>Реферат (0,5 акад.часа) |
| 6 | Этнополитика. Национальный вопрос и государственно-политические реалии России. Геополитика и проблемы безопасности России | ОК-2,ОК-3 | Опрос (0,5 акад.часа)<br>Реферат (0,5 акад.часа) |
| Вид аттестации | | | зачет |

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачет** | выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно) | Ответы на контрольные вопросы | *ориентированной части зачета:*<br>– соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);<br>– умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;<br>– логичность, последовательность изложения ответа;<br>– наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания *(шкалы: 0–100%, четырехбалльная, тахометрическая)* |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно. Итоговая оценка за зачет выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части |

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Перечень вопросов для зачета:**

1.Политическая власть: понятие. Отличительные признаки политической власти.
2. Структура власти и ее основные компоненты.
3. Мотивации политического подчинения и их влияние на функционирование Политической власти.
4. Легитимность, легальность и эффективность власти. Основные критерии эффективности власти.
5. Место и роль групп интересов в политике.
6. Сущность лоббизма и его основные разновидности.
7. Правящая элита как субъект политической власти. Структура правящей элиты.
8. Содержание классических теорий элит В.Парето, Г.Моски и Р.Михельса.
9. Сущность антрепренерской системы рекрутирования элит.
10. Особенности гильдейской системы рекрутирования элит.
11. Понятие и функции политического лидерства. Теории лидерства. Типология политического лидерства.
12. Основные концепции лидерства в политической науке.
13. Политическая система: понятие, структура, функции. Типология политических систем.
14. Основные подсистемы политической системы и их назначение.
15. Факторы жизнеспособности и эффективности политических систем.
16. Понятие политического режима, критерии.
17. Основные признаки демократического режима.
18. Сущность тоталитарных режимов и причины их возникновений.
19. Сунщость авторитарных режимов и причины их возникновения.
20. Политический режим в современной России.
21. Понятие, структура и функции государства.
22. Основные концепции происхождения государства.
23. Формы государственного устройства.
24. Формы правления.
25. Понятие, структура и функции гражданского общества. Формирование гражданского общества в России.
26. Сущность и основные принципы правового государства. Принцип законности и теория разделения властей.
27. Партия как социальный и политический институт. Типология политических партий.
28. Основные этапы формирования политических партий.
29. Сущность и разновидности партийных систем.
30. Возникновение и развитие российской партийной системы. Российские партии на выборах.
31. Политическая идеология: структура, функции, уровни.
32. Сущностные характеристики либерализма, неолиберализма.
33. Сущностные характеристики консерватизма, неоконсерватизма.
34. Сущность идеология коммунизма.
35. Идейные истоки и основные принципы социал-демократии.
36. Понятие, структура и функции политической культуры. Типология политической культуры.
37. Политическая социализация, этапы политической социализации личности.
38. Сущность и формы политического участия.
39. Сущность политической модернизации, ее критерии и типы.
40. Социальные и политические конфликты: природа, причины и механизмы развития.
41. Основные фазы развития конфликта. Типы политических конфликтов.
42. Национально-государственное устройство и национальная политика в Российской Федерации.

43. Геополитика: предмет, структура, категории и функции.

**Образец экзаменационного билета: не предусмотрено программой.**

**7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций ОК-2,ОК-3 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики и контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

**7.4.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВОПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВОПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательной программе.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература:**

Российская Федерация. Конституция Российской Федерации: Конституция РФ, Государственный флаг РФ, Государственный герб РФ, Государственный гимн РФ. – М.: АСТ, 2013. - 63 с.

Соловьев А. И. Политология. Политическая теория, политические технологии: Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Аспект Пресс, 2014.

**б) дополнительная литература**

Грановский С. А. Прикладная политология: Учебное пособие / С. А. Грановский. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2003. – 446 с.

Замалеев А. Ф., Осипов И. Д. Русская политология: обзор основных направлений: Учебное пособие. - СПб. : Изд-во СПбГУ, 1994. – 208 с.

Косов В.Г., Основы *социологии* и политологии [Электронный ресурс] / Косов В.Г., Аванесьянц Э.М - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с.
http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414941.html?SSr=23013415a209627f1b81505khiga

Мировая политическая мысль от античности до современности: словарь-справочник выдающихся мыслителей и политиков / Под ред. Я.А. Пляйса и Г.В. Полуниной. – М.: РОССПЭН, 2011. – 484 с.

Смирнов Г. Н. Политология в вопросах и ответах: Учебное пособие / Г. Н. Смирнов. – М.: Проспект, 2014. – 286 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных**:
http://www.politcom.ru
http://www.politnauka.org
http://www.rapn.ru
http://www.rosspen.org
http://www.allpolitologia.ru
http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Polit/Index_Polit.php

**Периодические издания:**

1.Вопросы философии
2.Россия и современный мир
3.Общественные науки и современность

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
**10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВОПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам

**10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Политология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины «Политология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.
Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Политология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование |
| Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом | Тестирование |
| Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы | Проверка рефератов, докладов |
| Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов) | Собеседование<br>Проверка заданий |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры | Доклады |
| Участие в научно-практических конференциях, семинарах | Предоставление сертификатов участников |
| Работа с тестами и вопросами для самопроверки | Собеседование |
| Подготовка ко всем видам контрольных испытаний | Собеседование |

**10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания

обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

**Примерный перечень тематик научно-практической работы:**

1. Территориально-политическое устройство РФ.
2. Президентство - новый институт власти в истории России.
3. Институт президентства в современном мире.
4. Многопартийность в современной России.
5. Избирательная система России и избирательные права ее граждан.
6. Место и роль СМИ в российской политике.
7. Правовое государство: миф и современная российская реальность.
8. Характеристика духовно-идеологической ситуации в современной России.
9. Особенности российской политической культуры, ее традиции и реальность.
10. Современная национальная политика в РФ.
П. Терроризм - глобальная проблема и ее российский аспект.
12. Концепция национальной безопасности современной России.
13. Современная Россия в геополитическом пространстве.
14. Политическая власть: сущность, функции, основные характеристики.
15. Новые тенденции в развитии политической власти.
16. Современные концепции власти.
17. Политические элиты: сущность, функции, классификация, теории элит.
18. Современные теории политического лидерства.
19. Политическая структура: структура, функции, типология политических систем.
20. Особенности политической системы Российской Федерации.
21. Сущность и основные черты тоталитарного режима.
22. Сущность и основные черты авторитарного режима.
23. Сущность и основные черты демократического режима.
24. Политический режим современной России.
25. Государство как главный институт политической системы.
26. Формы государства: формы государственного правления и территориального устройства.
27. Задачи государства в условиях перехода России к рынку.
28. Концепции и характеристики правового государства.
29. Причины возникновения гражданского общества и условия его функционирования.
30. Особенности становления гражданского общества в России.
31. Политическое лидерство: сущность, функции, типология.
32. Группы интересов и группы давления.
33. Лоббизм в политической жизни общества.
34. Формирование цивилизованного лоббизма в современной России.
35. Политические партии и их типология.
36. Партийные системы: сущность, типология.
37. Партийная система современной России.
38. Характеристики основных политических партий современной России.
39. Социальная структура современного российского общества.
40. Политическая культура: сущность, структура, функции, типология.
41. Особенности современной российской политической культуры.
42. Современные концепции политической культуры.
43. Политическое поведение.
44. Политическая социализация: сущность, этапы развития.
45. Либерализм и неолиберализм.
46. Консерватизм и неоконсерватизм.
47. Политический конфликт: сущность, типология, современные методы регулирования конфликтов в политике.
48. Политическая модернизация.
49. Российская модернизация.
50. Национальная политика. ЕЕ цели, содержание, формы, и методы осуществления.
51. Геополитика: сущность, критерии, функции. Этапы становления и развития геополитики.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

электронные базы данных:

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Политология»**

| Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации) |
|---|---|
| **Учебная комната №1**<br>Парта – 5<br>Стулья – 17<br>Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 152<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №2**<br>Парта – 15<br>Стулья – 35<br>Доска – 1<br>Ноутбук – 1шт.<br>Проектор – 1шт.<br>Экран – 1шт. | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 150<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №3**<br>Парта – 15<br>Стулья – 34<br>Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 151<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №4**<br>Парта – 16<br>Стулья – 34<br>Доска – 1<br>Экран -1<br>Ноутбук -1<br>Проектор - 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 156<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №5**<br>Парта –17<br>Стулья – 37<br>Доска – 1<br>Экран – 1<br>Ноутбук -1<br>Проектор - 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 157<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №6**<br>Парта – 6<br>Стулья – 20<br>Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 158<br>**(2 этаж)** |
| **Учебная комната №8**<br>Парта –17<br>Стулья – 35<br>Доска – 1 | 197022,<br>г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. К, Здание учебно-хозяйственного корпуса, № 155<br>**(2 этаж)** |

**Разработчик: Кузьмин А.А., старший преподаватель кафедры философии и биоэтики**

# ФТД.3 Стратегия и тактика лечения хронической сердечной недостаточности

**Цели и задачи**

Формирование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности:

уметь поставить диагноз сердечной недостаточности

правильно использовать методы современной диагностики

назначить лечение

проводить профилактику.

Программа предусматривает совершенствование диагностических, профилактических и лечебных подходов у больных с сердечной недостаточностью:

определение и классификация сердечной недостаточности;

патогенез сердечной недостаточности;

возможности диагностики;

дифференциальная диагностика состояний;

методы лечения сердечной недостаточности.

особенности ведения больных сердечной недостаточностью и сопутствующей патологией (легочной, патологией почек, ЖКТ, анемиями, ВИЧ)

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Студент, освоивший программу дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология», должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

Студент, освоивший программу дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология», должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология», должен обладать профессиональными компетенциями:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);

способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);

готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);
готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);
готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20).

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стратегия и тактика лечения хронической сердечной недостаточности» относится к блоку 1 базовой части учебного плана.

## 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

| **Вид учебной работы** | **Всего часов / зачетных единиц** | **Семестр** |
|---|---|---|
| | | X |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 26 | 26 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 12 | 12 |
| Практические | 14 | 14 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 10 | 10 |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачёт | зачет |
| **Общая трудоемкость часы** | 36 | 36 |
| **зачетные единицы** | 1 | 1 |

## 5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

### 5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

| **№ п/п** | **Разделы (темы) дисциплины** | **Количество часов** | | | **Всего** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Лекции** | **ПЗ** | **Самостоятельная работа (СРС)** | |
| | Этиология, патогенез и классификация ХСН. Понятие острой и хронической сердечной недостаточности. | 2 | 0 | 0 | **2** |
| | Методы диагностики сердечной недостаточности. Понятие о сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса | 2 | 2 | 2 | **6** |
| | Алгоритмы лечения ХСН при сопутствующей патологии (ХОБЛ, БА, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей) | 0 | 2 | 0 | **2** |
| | Алгоритмы лечения ХСН при сопутствующей патологии (сахарный диабет, анемия) | 0 | 2 | 0 | **2** |
| | Алгоритмы лечения ХСН при наличии коморбидных состояний (Подагра, ХБП, ОПП) | 0 | 2 | 2 | **4** |
| 0 | ХСН и онкопатология (Кардиомиопатии, ассоциированные с лучевой и химиотерапией) | 0 | 2 | 2 | **4** |
| | ВИЧ и АРВТ-ассоциированные поражения сердца | 2 | 0 | 0 | **2** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Немедикаментозные методы лечения сердечной недостаточности (Электрофизиологические методы лечения - ресинхронизирующая терапия, ИКД и т.д.) | 2 | 0 | 0 | **2** |
| | Медикаментозные методы лечения сердечной недостаточности. Современные препараты для лечения ХСН. Принципы и возможности паллиативной терапии у больных терминальной ХСН | 2 | 2 | 2 | **6** |
| | Трансплантация сердца | 2 | 0 | 0 | **2** |
| | Реабилитация больных с СН, школы пациентов. Методика наблюдения пациента с ХСН в поликлинике | 0 | 2 | 2 | **4** |
| | **Итого** | **12** | **14** | **10** | **36** |

**5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины**

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **Этиология, патогенез и классификация ХСН. Понятие острой и хронической сердечной недостаточности.** | Этиология и патогенез сердечной недостаточности. Основные понятия и термины. Классификация ХСН по NYHA, ОССН. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Дифференциальная диагностика. Причины декомпенсации ХСН. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **Методы диагностики сердечной недостаточности. Понятие о сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса** | Клинические и лабораторные методы обследования пациентов с сердечной недостаточностью: ЭКГ, ЭХОКГ, оценка уровней натрийуретических пептидов, биопсия миокарда. Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса левого желудочка. Принципы ведения пациентов. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **Алгоритмы лечения ХСН при сопутствующей патологии (ХОБЛ, БА, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей)** | Особенности ведения больных ХСН с легочной патологией (ХОБЛ, БА), патологией сосудов нижних конечностей (облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей). Группы и комбинации лекарственных препаратов. Показания, противопоказания. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **Алгоритмы лечения ХСН при сопутствующей патологии (сахарный диабет, анемия)** | Особенности ведения больных с сахарным диабетом и ХСН. Группы и комбинации лекарственных препаратов. Показания, противопоказания. Особенности ведения больных с анемическим синдромом и ХСН. Группы лекарственных препаратов. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **Алгоритмы лечения ХСН при наличии коморбидных состояний (Подагра, ХБП, ОПП)** | Ведение больных с коморбидными состояниями (подагра, хроническая болезнь почек, острое повредение почек) и ХСН. Выбор тактики ведения, группы препаратов, показания, противопоказания. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **ХСН и онкопатология (Кардиомиопатии, ассоциированные с лучевой и химиотерапией)** | Тактика ведения пациентов с онкологическими заболеваниями и ХСН. Диагностика и дифференциальная диагностика кардиомиопатий, ассоциированных с химиотерапией и лучевой терапией. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **ВИЧ и АРВТ-** | Тактика ведения пациентов с ВИЧ и | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; |

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Содержание темы (раздела) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **ассоциированные поражения сердца** | АРВТ-ассоциированными поражениями сердца. Методы немедикаментозной и медикаментозной терапии. | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **Немедикаментозные методы лечения сердечной недостаточности (Электрофизиологические методы лечения - ресинхронизирующая терапия, ИКД и т.д.)** | Немедикаментозные методы лечения сердечной недостаточности. Показания и принципы отбора пациентов для электрофизиологических методов лечения. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **Медикаментозные методы лечения сердечной недостаточности. Современные препараты для лечения ХСН. Принципы и возможности паллиативной терапии у больных терминальной ХСН** | Медикаментозные методы лечения сердечной недостаточности. Классы препаратов, используемые для лечения. Ингибиторы ренин-ангиотензиновой системы, рекомендованные для терапии ХСН. Многокомпонентная диуретическая терапия при стабильной и прогрессирующей, тяжелой ХСН. Выбор препаратов из группы антагонистов минералкортикоидных рецепторов в зависимости от тяжести состояния и сопутствующей патологии. Принцип терапии больных терминальной ХСН | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **Трансплантация сердца** | Показания к проведению трансплантации сердца у больных ХСН. Принципы отбора пациентов с ХСН на трансплантацию сердца. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |
| | **Реабилитация больных с СН, школы пациентов. Методика наблюдения пациента с ХСН в поликлинике** | Реабилитация больных с ХСН, школы пациентов. Принципы ведения пациентов с ХСН в условиях поликлиники. | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**а) основная литература:**

Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил

Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - . - ISBN 978-5-299-00474-5. Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил.

Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Пропедевтика внутренних болезней. Пульмонология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Пропедевтика внутренних болезней. Нефрология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Внутренние болезни. В 2 т. Т.1. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
Внутренние болезни. В 2 т. Т. 2. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение. - Клинические рекомендации ОССН-РКО-РНМОТ. [Электронный ресурс] – 2018.
Меморандум ESC по лечению онкологических заболеваний и сердечно-сосудистой токсичности, разработанный под эгидой комитета по практике ESC 2016. - Клинические рекомендации ESC. [Электронный ресурс] – 2016.
Кардиология. Национальное руководство. 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.

**7. Оценочные средства дляпроведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| | **IX семестр** | | |
| | Болезни органов кровообращения в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | Болезни органов дыхания в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | Болезни органов пищеварения в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | Болезни системы крови в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | Болезни соединительной ткани в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | Болезни эндокринных органов в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | час |
| | **Зачёт** | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Теоретический вопрос, собеседование по курируемым пациентам, ЭКГ, рентген, анализ – 2 часа |
| 12 | Болезни органов кровообращения в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 13 | Болезни органов пищеварения в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 14 | Болезни почек и мочевыводящих путей в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 15 | Болезни системы крови в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| 16 | Болезни эндокринной системы в условиях поликлиники | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Опрос (устный или письменный), ситуационные задачи – 1 час |
| | **Зачет** | ОК-1; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-20 | Теоретический вопрос, собеседование по курируемым пациентам, ЭКГ, рентген, анализ – 2 часа |

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Зачёт** | Зачет включает в себя теоретический вопрос, собеседование по курируемым пациентам, ЭКГ, рентген, анализ | Практико-ориентированные задания | Критерии оценки приведены в таблице 7.2.1.<br>Оценка выставляется за ответ на каждый пункт зачёта.<br>Итоговая оценка за зачёт выставляется преподавателем как сумма на основе оценивания результатов выполнения студентами всех заданий практико-ориентированного зачёта и баллов, полученных за семестр (в сумме от 36 до 60). |

Зачет выставляется на основании посещаемости факультатива более 80%, а также успешного собеседования и тестирования в конце факультатива.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**1.** Глезер М.Г. Ведение пациентов с хронической сердечной недостаточностью на амбулаторном этапе. [Электронный ресурс]. Методические рекомендации для врачей. / под рец. Арутюнова Г.П., Агеева Ф.Т. – 3-е изд. - М.: ООО «Медиком», 2015.

**9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**9.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение элективного курса по учебной дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «госпитальная терапия, эндокринология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

**9.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины**

| Вид работы | Контроль выполнения работы |
|---|---|
| Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | Собеседование, тестирование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с учебной и научной литературой | Собеседование, тестирование |
| Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов | Собеседование, тестирование, устный и/или письменный опрос |
| Работа с вопросами и ситуационными задачами для самопроверки | Собеседование, устный и/или письменный опрос |

**9.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.
Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:
**компьютерные обучающие программы;**

## 12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «поликлиническая терапия»

| **Почтовый адрес и № по схеме корпусов ФГБОУ во Пспбгму им. и.п. Павлова** | **Наименование помещений** | **Этаж** | **Площадь /кв.м/** | | **Наличие оргтехники, технических средств обучения**** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Учебные помещения** | | |
| Санкт-Петербург, Ул.Льва Толстого 6\8 корпус 9 | Уч.часть | 1 | 24 | | проектор, ноутбук |
| | Каб.доцентов | 1 | 12,8 | | пк-2шт |
| | Каб.профессора | 2 | 11,9 | | пк |
| | Каб.профессора | 2 | 15,7 | | пк-2шт |
| | Каб.зав.каф. | 2 | 24,5 | | пк |
| | Уч.комната №1 | 1 | 25 | | |
| | Уч.комната №2 | 1 | 18,8 | | |
| | Уч.комната №3 | 1 | 31,2 | | пк |
| | Уч.комната №4 | 1 | 18,3 | | пк |
| | Уч.комната №5 | 1 | 24,4 | | |
| | Уч.комната №6 | 1 | 30,5 | | |
| | Конференц-зал (ауд. №10) | 2 | 100 | | |
| *Больница №4 Северный пр 1* | *Уч.комната №1* | 7 | *20* | | |
| | *Уч.комната №2* | 7 | *20* | | |
| | *Уч.комната №2* | 7 | *20* | | |
| | | | | | |

**Составители:**
Баженова Е.А., к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Волкова Е.В., к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
Дыгун О.Д., ассистент кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

**Рецензент:**
Симаненков В.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ

## 2.3 Программы практик. Блок 2 «Практики».

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 31.05.01 Лечебное дело предусматривает прохождение обучающимися учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВО Блок 2 основной профессиональной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практики включает в себя практику по получению профессиональных знаний и умений. Производственная практика заключается в получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, таким образом формировании навыков, необходимых для реализации профессиональной деятельности.

Все виды практик реализуются на основе договоров, заключенных между Университетом и предприятиями, организациями и учреждениями, в соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения обучающимися практик.

Рабочие программы практик содержат следующие разделы:

1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)

2. Цели и задачи практики.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

4. Базы практики.

5. Содержание практики.

6. Обязанности руководителя практики от Университета.

7. Обязанности обучающихся на практике.

8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

## Б2.У.1 Учебная практика:
## Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Уход за больными терапевтического и хирургического профиля) (стационарная)

**1. Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах)**

**Вид практики:**
учебная практика
**Тип практики:**
практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
**Способ проведения практики:** Стационарная

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр I |
|---|---|---|
| Продолжительность практики – 1 и 1/3 недели | 72/2 | 72/2 |
| **Семинары** | 30 | 30 |
| Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета и организации | 24 | 24 |
| **Самостоятельная работа** | 17,5 | 17,5 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен 0,5 | Экзамен 0,5 |

**2. Цели и задачи практики**

**Цель учебной практики** «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Уход за больными терапевтического и хирургического профиля)» состоит в изучении вопросов общего и частного ухода за больными в качестве помощника младшего и среднего медицинского персонала, овладении навыками выполнения медицинских процедур и манипуляций клинического ухода, изучении принципов медицинской этики и деонтологии, а также первичных навыков проведения научно-исследовательской работы.

**Задачи учебной практики:**

изучение студентами теоретических основ ухода за больными с терапевтической и хирургической патологией;
приобретение студентами практических умений ухода за больными;
формирование навыков общения с больными с учетом этико-деонтологических требований;
формирование у студента навыков общения с коллективом.
знакомство студентов с диагностическими возможностями лабораторных и инструментальных методов обследования больных и подготовкой пациентов к этим исследованиям;
знакомство и овладение первичными навыками проведения научно-исследовательской работы.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В Т.Ч. ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (УХОД ЗА БОЛЬНЫМИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ) (учебная стационарная практика)», должен обладать следующими *общекультурными* компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу, должен обладать следующими *общепрофессиональными* компетенциями:

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иныхвеществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);
готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу, должен обладать следующими *профессиональными* компетенциями:

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей,

способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15); способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21).

**4. Базы практики**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (уход за больными терапевтического и хирургического профиля) проводится на базе ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**5. Содержание практики**

| № | **Наименование разделов учебной практики Виды и содержание учебной работы студентов** | **Объем часов** | **Формируемые профессиональные компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел** 1. Общее понятие о сестринском уходе | 18 | ОК-8, ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10, ПК-5, ПК-15 |
| 2. | **Раздел** 2. Особенности ухода за различными контингентами пациентов | 18 | ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-10 |
| 3. | **Раздел** 3. Особенности различных путей введения лекарственных препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований | 18 | ОПК-8, ОПК-11 |
| 4 | **Раздел 4.** Основы проведения научно-исследовательской работы | 18 | ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ПК-21 |
| | **Итого:** | **72** | |

**Содержание разделов учебной практики**

| **№ п/п** | **Наименование раздела** | **Содержание раздела** |
|---|---|---|
| 1. | Раздел 1. **Общее понятия о сестринском уходе** | Основные этико-деонтологические задачи профессиональной деятельности медицинской сестры.<br>Безопасная больничная среда. Режим сестринской безопасности, понятие ВБИ.<br>Группы правила обработки изделий медицинского назначения.<br>Лечебно-охранительный режим. Понятия: дезинфекция, ПО, стерилизация, асептика, антисептика.Вредные воздействия на медицинский персонал и пациентов.<br>Понятие биомеханики и основные правила для безопасного передвижения пациента и медицинского персонала.<br>Отработка техники транспортировки больных на кресле-каталке, на каталке, на носилках, перемещение больных с каталки на кровать и обратно, изменение положения больного в постели с использованием функциональной кровати и различных приспособлений<br>Принципы лечебного питания. Диеты.<br>Организация питания в ЛПУ. Ознакомление с методикой кормления тяжелобольных, ознакомление с работой пищеблока клиники, буфетных отделений.<br>Перестилание постели. Смена нательного белья.<br>Личная гигиена, пролежни, опрелости, термометрия.Мероприятия, обеспечивающие личную гигиену пациента и медицинского персонала.<br>Уход за кожей слизистыми. Смена нательного постельного белья. Подача судна и мочеприемника. Личная гигиена медицинского персонала. Использование специальной одежды. Уровни деконтаминации рук. Режим инфекционной безопасности<br>Внешний вид, сознание, положение в постели пациента. Определение роста, веса, температуры тела, артериального давления, пульса, частоты дыхательных движений, |

| | | |
|---|---|---|
| | | алгоритм выполнения оценка результатов и запись.<br>Определение понятия физиотерапия, методы, показания, противопоказания, возможные осложнения при постановке горчичников, грелки, пузыря со льдом, компресса согревающего. |
| 2. | Раздел 2. **Особенности ухода за различными контингентами пациентов** | Особенности ухода за пациентами с заболеваниями системы кровообращения.<br>Особенности ухода за пациентами с заболеваниями органов дыхания.<br>Особенностями ухода за пациентами с заболеваниями ЖКТ.<br>Уход за больными в предоперационном периоде и в день операции. Гигиена тела хирургического больного с общим режимом до операции. Смена нательного и постельного белья, больничной одежды и обуви. Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного. Санитарная подготовка больного к плановой операции.<br>Наблюдение и уход за больными в послеоперационном периоде.<br>Гигиена тела хирургического больного с общим режимом после операции.<br>Контроль и санитарная обработка личных вещей больного.<br>Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного.<br>Организация и проведение общего ухода за больными после плановых операций на органах брюшной полости: соблюдение лечебно-охранительного режима, соблюдение двигательного режима, питание, уход за телом больного, гигиена выделений, уход за операционной областью. Дренажи, зонды, катетеры, системы для инфузий, как объекты ухода за больным.<br>Клиника и диагностика ожогов и ожоговой болезни. Первая помощь и лечение при ожоге. Организация и проведение общего ухода за больными с ожогами, отморожениями, обширными гнойно-некротическими поражениями мягких тканей (пролежнями, трофическими язвами, флегмонами, гангренами и др.), с каловыми и мочевыми свищами. Смена и обработка калоприемников и мочеприемников.<br>Особенности ухода при лечении отморожения.<br>Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов мочевыделительной системы.<br>Общий уход в педиатрической практике<br>Стомы и уход за ними.<br>Ожоги (термические, химические повреждения)<br>Потеря. Горе. Смерть. Терминальные состояния.<br>Уход за умирающим. |
| 3. | Раздел 3. **Особенности различные путей введения лекарственных препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований** | Медикаментозное лечение.<br>Способы и пути введения лекарственных средств.<br>Способы и пути введения, характеристика, преимущества и недостатки.<br>Признаки, причины, профилактика, лечение некоторых постинъекционных осложнений (инфильтрат, гематома. Подготовка пациента к лабораторным и инструментальным исследованиям.<br>Клизмы. Виды клизм. Газоотводная трубка. Показания, противопоказания, осложнения. |
| 4. | Раздел 4. **Основы проведения научно-исследовательской работы** | Понятие о методике проведения научного исследования. План и программа исследования. Формулирование цели и задач исследования. Методы и характер исследования. Знакомство с литературой и формирование рабочей гипотезы. Правила написания реферата (научного обзора) и оформления библиографии. |

**6. Обязанности руководителя практики:**
Согласовывает с обучающимися план прохождения практики.
Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием.
Оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики.
Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

**7.Обязанности обучающихся на практике:**
явиться на место практики в установленный приказом срок;
выполнять план в установленные сроки;
соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;

соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;

**8.Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.**
Практикующими ведется тетрадь семинарских и практических занятий.
Требование к ведению тетради – полный конспект всех тем.

**9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**
**9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения практики и количества академических часов для проведения занятий по разделам**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч |
|---|---|---|---|
| | | | Очная |
| 1 | **Раздел** 1. Общие понятия о сестринском уходе | ОК-8<br>ОПК-4<br>ОПК-9<br>ОПК-10<br>ПК-5<br>ПК-15 | Индивидуальный опрос– 0,25 |
| 2 | **Раздел** 2. Особенности ухода за различными контингентами пациентов | ОПК-10<br>ОПК-11<br>ПК-5<br>ПК-10 | Индивидуальный опрос– 0,25 |
| 3 | **Раздел** 3. Особенности различные путей введения лекарственных препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований | ОПК-8<br>ОПК-11 | Индивидуальный опрос– 0,25 |
| 4 | **Раздел** 4. Основы проведения научно-исследовательской работы | ОК-1<br>ОК-5<br>ОПК-1<br>ПК-21 | Индивидуальный опрос– 0,25 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | | **Экзамен** |

**9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций**
**Критерии оценки промежуточной аттестации**

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | *Экзамен* | Устное собеседование | Перечень вопросов | *Критерии*<br>– соответствие содержания ответа вопросу, полнота раскрытия;<br>— логичность, последовательность изложения ответа;<br>– аргументированность, доказательность излагаемого материала.<br>*Описание шкалы оценивания*<br>Оценка «*отлично*» выставляется за последовательный, четко и |

| № п/п | Наименование формы проведения промежуточной аттестации | Описание показателей оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии и описание шкал оценивания |
|---|---|---|---|---|
| | | | | логически стройный ответ<br>Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если ответ соответствует и раскрывает тему, но допускает несущественные неточности.<br>Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности.<br>Оценка *«неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить. Итоговая оценка выставляется на основе оценивания результатов устного собеседования и выполнения ими практико-ориентированной части. |

**9.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**1. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по первой теме (разделу)**

1. Принципы этики и правила морали. Философия сестринского дела.
2. Понятие о лечебно-охранительном режиме ЛПУ. Элементы лечебно-охранительного режима.
4. Значение лечебно-охранительного режима. Виды двигательной активности пациента. Технологии перемещения пациента в постели.
5. Действующие нормативно-правовые документы, регламентирующие профилактику ВБИ. Профилактика профессиональных заражений.
6. Правила проведения предстерилизационной очистки инструментария, контроль качества.
7. Методы стерилизации, основные режимы стерилизации изделий медицинского назначения.
8. Соблюдение санитарно-противоэпидемиологического режима. Соблюдение требований к правилам личной гигиены, медицинского и обслуживающего персонала ЛПУ.
9. Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ.
10. Правила обработки рук. Гигиеническая обработка рук.

**2. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по второй теме (разделу)**

1. Пролежни, места образования, стадии развития. Факторы, способствующие развитию пролежней.
2. Проведение туалета тяжелобольного человека: уход за кожей, слизистыми, мытье головы, стрижка ногтей, бритье мужчин. Дезинфекция использованного оборудования.
3. Кормление тяжелобольного пациента в постели: сервировка стола, кормление с ложки, поильника. Гигиена питания. Питьевой режим.
4. Методы простейшей физиотерапии. Виды, цели простейших физиотерапевтических процедур.
5. Оценка показателей жизнедеятельности в динамике. Осуществление общего медицинского ухода за

лихорадящим больным.

**3. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по третьей теме (разделу)**
1. Пути введения лекарственных средств: наружно, через рот, сублингвально, парентерально. 2.Парентеральный путь введения лекарственных средств, техника и правила выполнения внутрикожной, подкожной, внутримышечной и внутривенной инъекций.
3. Техника применения клизм. Показания, противопоказания.

**4. Вопросы и задания для подготовки к занятиям по четвертой теме (разделу)**
1. Охарактеризуйте план научного исследования, понятия рабочая гипотеза, метод, характер исследования.
2. Укажите основные правила работы с литературой и требования к оформлению научного обзора.
3. Что такое программа исследования? От каких условий она зависит? Каким образом может осуществляться сбор материала?

**Вопросы к экзамену**
1. Принципы этики и правила морали. Философия сестринского дела.
2. Понятие о лечебно-охранительном режиме ЛПУ. Элементы лечебно-охранительного режима.
4. Значение лечебно-охранительного режима. Виды двигательной активности пациента. Технологии перемещения пациента в постели.
5. Действующие нормативно-правовые документы, регламентирующие профилактику ВБИ. Профилактика профессиональных заражений.
6. Правила проведения предстерилизационной очистки инструментария, контроль качества.
7. Методы стерилизации, основные режимы стерилизации изделий медицинского назначения.
8. Соблюдение санитарно-противоэпидемиологического режима. Соблюдение требований к правилам личной гигиены, медицинского и обслуживающего персонала ЛПУ.
9. Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ.
10. Правила обработки рук. Гигиеническая обработка рук.
11. Пролежни, места образования, стадии развития. Факторы, способствующие развитию пролежней.
12. Проведение туалета тяжелобольного человека: уход за кожей, слизистыми, мытье головы, стрижка ногтей, бритье мужчин. Дезинфекция использованного оборудования.
13. Кормление тяжелобольного пациента в постели: сервировка стола, кормление с ложки, поильника. Гигиена питания. Питьевой режим.
14. Методы простейшей физиотерапии. Виды, цели простейших физиотерапевтических процедур.
15. Оценка показателей жизнедеятельности в динамике. Осуществление общего медицинского ухода за лихорадящим больным.
16. Пути введения лекарственных средств: наружно, через рот, сублингвально, парентерально.
17.Парентеральный путь введения лекарственных средств, техника и правила выполнения внутрикожной, подкожной, внутримышечной и внутривенной инъекций.
18. Техника применения клизм. Показания, противопоказания.
19. Виды стом и уход за ними.
20. Каковы виды и периоды лихорадки.

**9.4 Образец экзаменационного билета**

| **Билет № 4** | |
|---|---|
| | Дезинфекция. Определение. Виды дезинфекции. |
| | Сбор мочи на суточный диурез и определение водного баланса. |
| **Зав. кафедрой сестринского дела _____ Н.Г. Петрова** | |

**10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**
**а) основная литература:**
1. Теоретические основы сестринского дела. Учебник/Мухина С.А. и др., 2010,368с. - ЭБС
2. Основы сестринского дела. Алгоритмы манипуляций: учебное пособие / Широкова Н.В. и др. 2013. - 160 с.
3. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник для мед.колледжей и мед. уч-щ. – М.: Академкнига; Медкнига, 2008. – 223 с..
4. Двойников С.И., Организация сестринской деятельности [Электронный ресурс] / под ред. С.И. Двойникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2895-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428955.html

5. Сопина З.Е., Организация специализированногосестринского ухода [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. З.Е. Сопиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-2620-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426203.html

**б) дополнительная литература**

1. Максименко, Л.В. Обращение с отходами лечебно-профилактических учреждений: учебное пособие для студентов специальностей «Лечебное дело», «Стоматология», «Сестринское дело». - М.,РУДН,2011,116с.
2. Теория и практика сестринского дела: учебное пособие в 2-хт.т./П. Бейер.-М., «ВУНМЦ»,2008.

**11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**http://www.zdravinform.ru/dev/html/rus/index.php**
**http://www.scsml.rssi.ru/**
**http://con-med.ru/**
**http://www.rmj.ru/**
**http://www.medliter.ru/**

**Электронные базы данных**

**http://medportal.ru/enc/**
**http://medinet.ru/**
**http://www.webmedinfo.ru/library/**

**Периодические издания:**

**http://www.medline.ru/**
**Журнал «Медицинская сестра»**
**Журнал «Сестринское дело»**

**12. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**13. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной практике «практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (уход за больными терапевтического и хирургического профиля).**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование | Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия) |
|---|---|---|---|
| **Учебный класс №1**<br>1. Доска - 1<br>2. Мультимедийный проектор - 1<br>3. Ноутбук - 1<br>4. Тренажер для ИВЛ<br>5. Тренажер для катетеризации мочевого пузыря у мужчины/женщины - 2<br>6. Тренажер для внутримышечных инъекций - 1<br>7. Тренажер для подкожных инъекций - 1 | 197022, СПб, ул. Л. Толстого, 19, корпус 53 лит. А, здание Института сестринского образования, 4 этаж, помещение 128 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8. Тренажер для внутривенных инъекций – 1<br>9. Функциональная кровать – 1<br>10. Прикроватная тумбочка – 1<br>11. Столик инструментальный - 4<br>12. Учебные столы – 8<br>13. Стулья – 8<br>14. Стол для преподавателя- 1 | | | 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное |
| **Учебный класс №2**<br>1. Доска - 1<br>2. Мультимедийный проектор - 1<br>3. Ноутбук - 1<br>4. Тренажер для ИВЛ<br>5. Тренажер для катетеризации мочевого пузыря у мужчины/женщины - 2<br>6. Тренажер для внутримышечных инъекций - 1<br>7. Тренажер для подкожных инъекций - 1<br>8. Тренажер для внутривенных инъекций – 1<br>9. Функциональная кровать – 1<br>10. Прикроватная тумбочка – 1<br>11. Столик инструментальный - 4<br>12. Учебные столы – 8<br>13. Стулья – 8<br>14. Стол для преподавателя- 1 | 197022, СПб, ул. Л. Толстого, 19, корпус 53 лит. А, здание Института сестринского образования, 4 этаж, помещение 129 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное |
| **Учебный класс №3**<br>1. Доска - 1<br>2. Мультимедийный проектор - 1<br>3. Ноутбук - 1<br>4. Тренажер для ИВЛ<br>5. Тренажер для катетеризации мочевого пузыря у мужчины/женщины - 2<br>6. Тренажер для внутримышечных инъекций - 1<br>7. Тренажер для подкожных инъекций - 1<br>8. Тренажер для внутривенных инъекций – 1<br>9. Функциональная кровать – 1<br>10. Прикроватная тумбочка – 1<br>11. Столик инструментальный - 4<br>12. Учебные столы – 8<br>13. Стулья – 8<br>14. Стол для преподавателя- 1 | 197022, СПб, ул. Л. Толстого, 19, корпус 53 лит. А, здание Института сестринского образования, 4 этаж, помещение 131 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное |
| **Учебный класс №1**<br>1. Доска - 1<br>2. Мультимедийный проектор - 1<br>3. Ноутбук - 1<br>4. Тренажер для ИВЛ<br>5. Тренажер для катетеризации мочевого пузыря у мужчины/женщины - 2<br>6. Тренажер для | 197022, СПб, ул. Л. Толстого, 19, корпус 53 лит.А, здание Института сестринского образования, 4 этаж, помещение 132 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| внутримышечных инъекций - 1<br>7. Тренажер для подкожных инъекций - 1<br>8. Тренажер для внутривенных инъекций – 1<br>9. Функциональная кровать – 1<br>10. Прикроватная тумбочка – 1<br>11. Столик инструментальный - 4<br>12. Учебные столы – 8<br>13. Стулья – 8<br>14. Стол для преподавателя- 1 | | | картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное |

Разработчики:
зав.кафедрой сестринского дела, профессор, д.м.н. Н.Г.Петрова;
ассистент кафедры сестринского дела М.В. Полюкова

Рецензент:
Директор ИСО ПСПбГМУ И.П.Миннуллин

# Б.2.У.2 Клинической практике (уход за больными терапевтического и хирургического профиля)(стационарная)

**1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)**
Вид практики:
учебная практика
Тип:
клиническая практика
Способ проведения:
стационарная

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | I |
| Продолжительность практики – 2/3 недели | 36/1 | 36/1 |
| Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета и организации | 24 | 24 |
| **Самостоятельная работа** | 11,5 | 11,5 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен 0,5 | Экзамен 0,5 |

**2. Цели и задачи разделов практики**

**Цель учебной клинической практики** - овладение практическими навыками по уходу больными за больными терапевтического и хирургического профиля.

**Задачами** дисциплины являются:
приобретение студентами практических умений ухода за больными;
знакомство с устройством клинического отделения, организацией его работы;
формирование навыков общения с больными с учетом этико-деонтологических требований;
формирование у студента навыков общения с коллективом.
получение практических навыков подготовки пациентов к диагностическим исследованиям;
овладение первичными навыками обеспечения санитарно-противоэпидемического режима (уборка помещений с соблюдением правил дезинфекции, контроль за санитарным состоянием отделения).

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**
**3.1.** Студент, освоивший программу дисциплины «КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО УХОДУ ЗА БОЛЬНЫМИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ) (учебная стационарная практика)», должен обладать следующими *общекультурными* компетенциями:

готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу, должен обладать следующими *общепрофессиональными* компетенциями:

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);

готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

Студент, освоивший программу, должен обладать следующими *профессиональными* компетенциями:

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

**4. Базы практики**.

Клиническая практика (уход за больными терапевтического и хирургического профиля) проводится на базе ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**5 Содержание практики**

**5.1. Учебно-тематическое планирование практики**

| № | **Наименование разделов учебной практики Виды и содержание учебной работы студентов** | **Объем часов** | **Формируемые профессиональные компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел** 1. Организация работы среднего медицинского персонала в стационаре<br>Общее понятие о сестринском уходе | 9 | ОК-8, ОПК-4,<br>ОПК-9, ОПК-10, ПК-5,<br>ПК-15 |
| 2. | **Раздел** 2. Особенности ухода за различными контингентами пациентов | 18 | ОПК-10,<br>ОПК-11,<br>ПК-5,<br>ПК-10 |
| 3. | **Раздел** 3. Особенности различных путей введения лекарственных препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований | 9 | ОПК-8,<br>ОПК-11 |
| | | | |
| | **Итого:** | **36** | |

**Содержание разделов учебной практики**

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** |
|---|---|---|
| 1. | Раздел 1.<br>Организация работы среднего медицинского персонала в стационаре | Основные этико-деонтологические задачи профессиональной деятельности медицинской сестры.<br>Безопасная больничная среда. Режим сестринской безопасности, понятие ВБИ. Группы правила обработки изделий медицинского назначения.<br>Лечебно-охранительный режим. Понятия: дезинфекция, ПО, стерилизация, асептика, антисептика. Вредные воздействия на медицинский персонал и пациентов.<br>Понятие биомеханики и основные правила для безопасного передвижения пациента и |

| | | |
|---|---|---|
| | | медицинского персонала.<br>Отработка техники транспортировки больных на кресле-каталке, на каталке, на носилках, перемещение больных с каталки на кровать и обратно, изменение положения больного в постели с использованием функциональной кровати и различных приспособлений<br>Принципы лечебного питания. Диеты.<br>Организация питания в ЛПУ. Ознакомление с методикой кормления тяжелобольных, ознакомление с работой пищеблока клиники, буфетных отделений.<br>Перестилание постели. Смена нательного белья.<br>Личная гигиена, пролежни, опрелости, термометрия.<br>Мероприятия, обеспечивающие личную гигиену пациента и медицинского персонала.<br>Уход за кожей слизистыми. Смена нательного постельного белья. Подача судна и мочеприемника.<br>Личная гигиена медицинского персонала.<br>Использование специальной одежды. Уровни деконтаминации рук. Режим инфекционной безопасности<br>Внешний вид, сознание, положение в постели пациента. Определение роста, веса, температуры тела, артериального давления, пульса, частоты дыхательных движений, алгоритм выполнения оценка результатов и запись.<br>Определение понятия физиотерапия, методы, показания, противопоказания, возможные осложнения при постановке горчичников, грелки, пузыря со льдом, компресса согревающего. |
| 2. | Раздел 2. Особенности ухода за различными контингентами пациентов | Особенности ухода за пациентами с заболеваниями системы кровообращения.<br>Особенности ухода за пациентами с заболеваниями органов дыхания.<br>Особенностями ухода за пациентами с заболеваниями ЖКТ.<br>Уход за больными в предоперационном периоде и в день операции. Гигиена тела хирургического больного с общим режимом до операции. Смена нательного и постельного белья, больничной одежды и обуви. Контроль и санитарная обработка личных вещей больного. Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного.<br>Санитарная подготовка больного к плановой операции.<br>Наблюдение и уход за больными в послеоперационном периоде.<br>Гигиена тела хирургического больного с общим режимом после операции.<br>Смена нательного и постельного белья, больничной одежды и обуви.<br>Контроль и санитарная обработка личных вещей больного.<br>Организация, порядок и гигиенический контроль посещений больного.<br>Организация и проведение общего ухода за больными после плановых операций на органах брюшной полости: соблюдение лечебно-охранительного режима, соблюдение двигательного режима, питание, уход за телом больного, гигиена выделений, уход за операционной областью. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Дренажи, зонды, катетеры, системы для инфузий, как объекты ухода за больным.<br>Клиника и диагностика ожогов и ожоговой болезни. Первая помощь и лечение при ожоге. Организация и проведение общего ухода за больными с ожогами, отморожениями, обширными гнойно-некротическими поражениями мягких тканей (пролежнями, трофическими язвами, флегмонами, гангренами и др.), с каловыми и мочевыми свищами. Смена и обработка калоприемников и мочеприемников. Особенности ухода при лечении отморожения.<br>Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов мочевыделительной системы.<br>Общий уход в педиатрической практике<br>Стомы и уход за ними.<br>Ожоги (термические, химические повреждения) |
| 3. | Раздел 3.<br>Особенности различные путей введения лекарственных препаратов и подготовки пациентов к различным видам исследований | Медикаментозное лечение.<br>Способы и пути введения лекарственных средств. Способы и пути введения, характеристика, преимущества и недостатки.<br>Признаки, причины, профилактика, лечение некоторых постинъекционных осложнений (инфильтрат, гематома). Подготовка пациента к лабораторным и инструментальным исследованиям.<br>Клизмы. Виды клизм. Газоотводная трубка. Показания, противопоказания, осложнения. |

**6. Обязанности руководителя практики:**
Согласовывает с обучающимися план прохождения практики.
Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием.
Оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики.
Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

**7.Обязанности обучающихся на практике:**
явиться на место практики в установленный приказом срок;
выполнять план в установленные сроки;
соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;

**8.Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.**

Результаты прохождения практики отражается студентов в виде отчета. Форма документа представлена ниже

Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России)
Факультет высшего сестринского образования
Кафедра сестринского дела

**ОТЧЕТ**
**о прохождении**
**клинической практики**
**по уходу за больными терапевтического и хирургического профиля**

Ф.И.О._____

Группа_____

База практики _____

Сроки прохождения практики: с «____»_____по «___»_____20___г.

| | **Перечень практических навыков по уходу за больными** | Общее количество | Уровень усвоения |
|---|---|---|---|
| 1 | Влажная уборка помещений | | |
| 2 | Контроль за лечебно-охранительным режимом | | |
| 3 | Контроль посещения больных | | |
| 4 | Приготовление рабочих дезинфицирующих растворов | | |
| 5 | Обработка рук | | |
| 6 | Надевание перчаток | | |
| 7 | Санитарная обработка помещений, процедурной, перевязочной | | |
| 8 | Текущая и генеральная уборка помещений | | |
| 9 | Обработка медицинского оборудования и инвентаря | | |
| 10 | Подготовка оборудования и инвентаря к работе | | |
| 11 | Дезинфекция и предстерилизационная обработка медицинских инструментов | | |
| 12 | Раскладывание и раздача лекарств | | |
| 13 | Осуществление диетического питания в отделении | | |
| 14 | Раздача пищи больным, кормление тяжелобольных | | |
| 15 | Кормление через гастростомическую трубку | | |
| 16 | Уход за стомами | | |
| 17 | Термометрия, заполнение температурного листа | | |
| 18 | Измерение артериального давления, определение пульса, регистрация результатов исследования | | |
| 19 | Определение частоты дыхания | | |
| 20 | Перекладывание больного, пользование функциональной кроватью | | |
| 21 | Смена нательного и постельного белья тяжёлому больному, подмывание больных, подача судна | | |
| 22 | Выполнение гигиенических манипуляций: уход за кожей, ежедневный туалет, профилактика пролежней, уход за волосами, стрижка ногтей, уход за глазами, ушами, носовыми ходами, ротовой полостью. | | |
| 23 | Наложение повязок. | | |
| 24 | Постановка грелок, пузырей со льдом | | |
| 25 | Профилактика пролежней | | |
| 26 | Постановка клизм | | |
| 27 | Постановка газоотводной трубки | | |
| 28 | Промывание желудка | | |
| 29 | Транспортировка больного в отделение, в операционную и на медицинские манипуляции | | |
| 30 | Подготовка больных к диагностическим исследованиям: рентгенологическим, эндоскопическим, УЗИ, урографии | | |
| 31 | Сбор и утилизацию медицинских отходов | | |
| 32 | Заполнение медицинской документации | | |
| 33 | Навыки общения с пациентами | | |

Оценка уровня освоения:

– участие в выполнении манипуляции
– практическое выполнение манипуляции под контролем
– самостоятельное выполнение манипуляции

(подпись) (Ф.И.О. студента)

«____»_____20___г.

Руководитель практики от МО :

_____ _____

(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

«____»_____20___г.

**Итоговый контроль**: проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

**9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**9.1 Перечень вопросов к промежуточной аттестации:**

Лечебно-охранительный режим терапевтического отделения.
Лечебно-охранительный режим хирургического отделения.
Особенности организации приемного отделения многопрофильной больницы
Организация дезинфекционного режима в стационаре
Обработка медицинского инструментария в специализированных кабинетах
Правила безопасного передвижения пациента в условиях стационара.
Подготовка больного к операции
Послеоперационный уход за пациентами
Профилактика послеоперационных осложнений со стороны дыхательной системы
Положения больного в постели. Правила эксплуатации функциональной кровати
Принципы лечебного питания. Диеты. Гигиена питания. Питьевой режим.
Гигиена медицинского и обслуживающего персонала в хирургическом стационаре.
Правила сбора, хранения постельного и нательного белья больного.
Уровни обработки рук.
Пролежни. Особенности ухода.
Проведение туалета тяжелобольного человека: уход за кожей, слизистыми, мытье головы, стрижка ногтей, бритье мужчин
Кормление тяжелобольного пациента в постели
Пути введения лекарственных средств: наружно, через рот, сублингвально
Техника применения клизм. Показания, противопоказания.
Особенности размещения и устройства отделения реанимации и интенсивной терапии.
Специальная одежда медицинского персонала. Использование перчаток.
Сестринская документация в стационаре. Перечень и правила заполнения.
Правила сбора и транспортировки мочи, кала больного на лабораторные исследования
Организация работы специализированных кабинетов (процедурный, перевязочный).
Подготовка пациента к инструментальным исследованиям
Особенности проведения текущей уборки в стационаре терапевтического и хирургического профиля
Особенности проведения генеральной уборки в хирургическом стационаре
Санитарная обработка пациента при поступлении в стационар
Действия медицинского персонала при выявлении педикулеза у больного.
Смена постельного белья
Подготовка больного к плановым и экстренным операциям.
Первая помощь при возникновении осложнений у хирургических больных: кровотечение из операционной раны, рвота после наркоза.
Методы ухода, направленные на профилактику пред- и послеоперационных осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта.
Методы ухода, направленные на профилактику пред- и послеоперационных осложнений со стороны системы мочеотделения.
Методы ухода, направленные на профилактику пред- и послеоперационных осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы.
Уход за послеоперационной раной, дренажами, зондами, катетерами.
Уход за больными в терминальном состоянии.

**9.2. Пример проверки практических навыков**

*Алгоритм смены постельного белья (пациент в постели)*

*I . Подготовка к процедуре*
1. Объяснить пациенту (если это возможно) ход предстоящей процедуры и получить его согласие.
2. Приготовить комплект чистого белья.
*II . Выполнение процедуры*
1. Начать замену постельного белья с одной стороны кровати:
- вымыть руки гигиеническим способом
— надеть перчатки;
— оценить окружающую обстановку и состояние пациента;
— опустить поручни;

— опустить изголовье кровати до горизонтального уровня (если позволяет состояние пациента);
— снять пододеяльник с одеяла: укрыть пациента пододеяльником или простыней (на время смены белья), одеяло сложить и повесить на спинку стула;
— убедиться, что чистые постельные принадлежности рядом;
— встать у кровати со стороны опущенного поручня;
— убедиться, что в кровати нет личных вещей пациента (если есть, спросить, куда их положить);
— повернуть пациента на бок по направлению к себе;
— поднять боковой поручень (пациент может находиться в положении «на боку», держась за поручень);
— вернуться на противоположную сторону кровати, опустить поручень;
— приподнять голову пациента и поправить подушку (если есть дренажные трубки, убедиться, что они не перекручены);
— скатать валиком грязную простыню по направлению к спине пациента и подсунуть этот валик ему под спину, если простыня сильно загрязнена (выделения, кровь и т. п.), положить на нее пеленку;
— сложить чистую простыню вдвое по длине и расположить центральную складку посередине кровати;
— заправить простыню у изголовья;
— заправить среднюю часть, затем — верхнюю и нижнюю части простыни под матрас;
— сделать максимально плоским валик из скатанных чистой и грязной простыней;
— помочь перекатиться через эти простыни по направлению к вам;
— убедиться, что пациент лежит комфортно;
— убедиться, что дренажные трубки не перекручены;
— поднять боковой поручень на стороне, где только что работали, и перейти на другую сторону.
2. Заменить постельное белье на другой стороне кровати описанным выше способом.
3. Заправить простыню с другой стороны.
4. Грязную простыню сбросить в непромокаемый мешок в свернутом виде.
5. Смена наволочки:
— убрать подушку из-под головы пациента;
— снять наволочку и сбросить ее в мешок для грязного белья;
— вывернуть чистую наволочку наизнанку;
— взять подушку за углы наволочкой;
— натянуть наволочку на подушку;
— заправить углы подушки за углы наволочки;
— приподнять голову пациента и подложить подушку;
— поднять боковой поручень.
6. Надеть пододеяльник на одеяло.
7. Укрыть пациента одеялом, которым он был укрыт. Пододеяльник сбросить в мешок.
8. Сделать складку в одеяле для пальцев ног (чтобы исключить давление одеяла на кончики пальцев):
— встать в ногах пациента, взять одеяло с пододеяльником на расстоянии приблизительно 50 см от края кровати;
— осторожно потянуть его на себя;
— сделать складку 7—10 см из одеяла для пальцев ног (это особенно важно для пациентов, имеющих риск развития пролежней).
9. Убедиться, что пациент лежит удобно.
*III. Завершение процедуры*
1. Протереть тумбочку влажной тканью.
2. Снять перчатки, вымыть руки.
Если пациент тучный или полностью неподвижен, смену белья нужно проводить с помощником. Делать это в одиночку не следует, поскольку существует высокий риск повреждения позвоночника у сестры.

**Образец экзаменационного билета**

| **Билет № 1** | |
|---|---|
| | Алгоритмы ухода за послеоперационной раной, дренажами, зондами, катетерами. |
| | Алгоритм смены постельного белья (пациент в постели) |
| **Зав. кафедрой сестринского дела _____ Н.Г. Петрова** | |

**9.3 Критерии оценки промежуточной аттестации**

| Оценка | Описание |
|---|---|
| **5** | В процессе прохождения практики студент демонстрирует высокий уровень овладения умениями и навыками, имеет полное представление о манипуляциях, самостоятельно умеет их правильно выполнить и развернуто объяснить; свободно оперирует понятиями, профессионально ориентируется, знает показания, противопоказания к проведению манипуляции, возможные осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество умений и навыков соответствует и превышает требуемый минимум. |
| **4** | В процессе прохождения практики студент демонстрирует высокий уровень овладения умениями и навыками, имеет полное представление о манипуляциях, самостоятельно умеет их правильно выполнить и развернуто объяснить; свободно оперирует понятиями, профессионально ориентируется, знает показания, противопоказания к проведению манипуляции, возможные осложнения, меры по их профилактике и лечению. Количество умений и навыков соответствует и превышает требуемый минимум. Могут быть допущены недочеты при выполнении навыка или демонстрации умения, исправленные студентом самостоятельно. |
| **3** | В процессе прохождения практики студент демонстрирует средний уровень овладения умениями и навыками, выполнение манипуляций под контролем преподавателя (медицинского работника). Студент знает алгоритм манипуляции, но при демонстрации допускает ошибки. Студент может провести манипуляцию или продемонстрировать навыки поэтапно только с помощью преподавателя. Действия студента требуют поправок, коррекции |
| **2** | Не продемонстрированы навыки, умения, не проведена манипуляция. Не получены ответы по базовым вопросам практики |

**9.4. Распределение рейтинговых баллов при оценке клинической практики (уход за больными терапевтического и хирургического профиля)**

| | | Баллы |
|---|---|---|
| Экзамен | | 25 - 40 баллов |
| | Оценка деятельности практиканта руководителем от профильной организации | 0 -20 баллов |
| | Оценка деятельности практиканта руководителем от Университета | 0-20 баллов |
| | Общая оценка | 0-60 баллов |
| Итого: | | 100 баллов |

**10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики**

а) основная литература:

1. Теоретические основы сестринского дела. Учебник/Мухина С.А. и др., 2010,368с. - ЭБС
2. Основы сестринского дела. Алгоритмы манипуляций: учебное пособие / Широкова Н.В. и др. 2013. - 160 с.
3. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник для мед. колледжей и мед. уч-щ. – М.: Академкнига; Медкнига, 2008. – 223 с..
4. Двойников С.И., Организация сестринской деятельности [Электронный ресурс] / под ред. С.И. Двойникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2895-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428955.html
5. Сопина З.Е., Организация специализированного сестринского ухода [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. З.Е. Сопиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-2620-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426203.html

б) дополнительная литература

1. Максименко, Л.В. Обращение с отходами лечебно-профилактических учреждений: учебное пособие для студентов специальностей «Лечебное дело», «Стоматология», «Сестринское дело». - М., РУДН,2011,116с.
2. Теория и практика сестринского дела: учебное пособие в 2-х т.т./П. Бейер.-М., «ВУНМЦ», 2008.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**http://www.zdravinform.ru/dev/html/rus/index.php**
**http://www.scsml.rssi.ru/**

**http://con-med.ru/**
**http://www.rmj.ru/**
**http://www.medliter.ru/**

**Электронные базы данных**

**http://medportal.ru/enc/**
**http://medinet.ru/**
**http://www.webmedinfo.ru/library/**

**Периодические издания:**

**http://www.medline.ru/**
**Журнал «Медицинская сестра»**
**Журнал «Сестринское дело»**

**11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме, независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной практике «Клиническая практика (уход за больными терапевтического и хирургического профиля)».**

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование | Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия) |
|---|---|---|---|
| **Учебный класс №1**<br>1. Доска - 1<br>2. Мультимедийный проектор - 1<br>3. Ноутбук - 1<br>4. Тренажер для ИВЛ<br>5. Тренажер для катетеризации мочевого пузыря у мужчины/женщины - 2<br>6. Тренажер для внутримышечных инъекций - 1<br>7. Тренажер для подкожных инъекций - 1<br>8. Тренажер для внутривенных инъекций – 1<br>9. Функциональная кровать – 1<br>10. Прикроватная тумбочка – 1<br>11. Столик инструментальный - 4<br>12. Учебные столы – 8<br>13. Стулья – 8<br>14. Стол для преподавателя- 1 | 197022, СПб, ул. Л. Толстого, 19, корпус 53 лит. А, , 4 этаж, помещение 128 | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное |
| Учебный класс<br>Доска - 1<br>Мультимедийный проектор - 1<br>Ноутбук - 1<br>Функциональная кровать – 1<br>Прикроватная тумбочка – 1<br>Столик инструментальный - 4 | 197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 17, литера А, № 4, 2 этаж | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Учебные столы – 8<br>Стулья – 8<br>Стол для преподавателя- 1 | | | регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу; серия 78-АЗ 085282 от 06 сентября 2013 г., бессрочно |
| Учебный класс<br>Доска - 1<br>Функциональная кровать – 1<br>Прикроватная тумбочка – 1<br>Столик инструментальный - 4<br>Учебные столы – 8<br>Стулья – 8<br>Стол для преподавателя- 1 | 197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, лит Н, №71 3 этаж<br>. | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Санкт-Петербургу, 78-АЗ 085265 от 06 сентября.2013 г., бессрочно |
| Учебный класс<br>Доска - 1<br>Функциональная кровать – 1<br>Прикроватная тумбочка – 1<br>Столик инструментальный - 4<br>Учебные столы – 8<br>Стулья – 8<br>Стол для преподавателя- 1 | 197022, Санкт-Петербург, ул. Рентгена. 12, Клиника научно-исследовательского института детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р. М. Горбачевой 5 этаж | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк – серия 78-А З № 085283), бессрочное |

**Разработчик:**
**зав. кафедрой сестринского дела профессор, д.м.н. Н.Г.Петрова**

# Производственная практика:
# Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник младшего медицинского персонала), (стационарная практика)

**1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)**

**Вид практики:**
Производственная практика
**Тип производственной практики:**
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
**Способ проведения производственной практики:**
Стационарная

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | II |
| Продолжительность практики – 2 недели | 108/3 | 108/3 |
| Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета и организации | 12 | 12 |

| | | |
|---|---|---|
| **Самостоятельная работа** | 95,5 | 95,5 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен<br>0,5 | Экзамен<br>0,5 |

**Цели и задачи практики**

**Цели производственной практики:**
комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности;
формирование общих и профессиональных компетенций;
приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

***Целью*** производственной практики Помощник младшей медицинской сестры является закрепление на практике полученных теоретических знаний по осуществлению квалифицированного ухода за пациентами.

Практика проводится в медицинских организациях стационарного типа после прохождения учебных занятий по уходу за больными терапевтического и хирургического профиля.

**Задачи производственной практики:**
Выработать умение и опыт практической работы по организации собственной деятельности и эффективному общению с пациентом и его окружением с соблюдением принципов профессиональной этики.
Сформировать умение и опыт практической работы по осуществлению ухода за пациентами различных возрастных групп в условиях учреждения здравоохранения и принятию решений в стандартных и нестандартных ситуациях.
Сформировать опыт поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, с использованием информационно-коммуникационных технологий.
Выработать умения и практический опыт оказания медицинских услуг в пределах своих полномочий с соблюдением правил инфекционной безопасности и безопасной больничной среды.
Сформировать практические навыки консультирования пациента и его окружения по вопросам ухода и самоухода и участия в санитарно-гигиеническом обучении и воспитании.
Сформировать умение работы в команде, эффективно общаться с коллегами.
Воспитать понимание сущности и социальной значимости профессии медицинской сестры.

**Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими ***общекультурными*** компетенциями:

способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4)
готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8)

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими ***общепрофессиональными культурными*** компетенциями:

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-10);
готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-11).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими ***профессиональными*** компетенциями:
готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

**Базы практики.**

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник младшей медицинской сестры»** проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующей ОПОП.

**Ключевыми базами проведения практики по по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник младшей медицинской сестры» являются:**

- ГБУЗ Городская больница №28 «Максимилиановская больница» (СПб, ул. Декабристов, д.1-3);
- ГБУЗ Городская больница №1«Городская Покровская больница» (СПб, В.О. Большой пр., д.85);

ГБУЗ Городская больница №4 «Городская больница Святого Великомученика Георгия» (СПб, Северный пр., д.1);
БУЗ Ленинградская Областная клиническая больница (СПб, пр. Луначарского, 47);
ФГБУЗ «Клиническая больница 122 им.Л.Г.Соколова ФМБА» (СПб, Пр. Культуры, 40);
ГБУЗ Городская больница №3«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы» (СПб, ул. Вавиловых, д.14);
ГБУЗ Городская больница № 15 (СПб, Авангардная, д.4);
ГБУЗ Городской онкологический диспансер (СПб, пр. Ветеранов, д.26);
ГБУЗ Городская больница № 26 (СПб, ул. Костюшко, д.2);
ГБУЗ Городская больница № 20 (СПб, ул. Гастелло, 21);
ГБУЗ Городская больница №17 «Александровская больница» (СПб, пр. Солидарности, д.4);
ГБУЗ Мариинская больница (СПб, Литейный пр., д.56);
НИИ СП им. Джанелидзе (СПб, ул. Будапештская, д.315);
ГБУЗ Детская инфекционная больница № 5 (СПб, ул. Бухарестская, 134);
ГБУЗ городская больница №38 им. Н.А. Семашко

**5.Содержание практики**

| № | Виды профессиональной деятельности | Объем часов | Место работы | Формируемые профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Организация работы медицинских подразделений. Формирование безопасной больничной среды. | 9 | База практики | ОК 4, 8<br>ОПК 4 |
| 2 | Обеспечение ухода за пациетами. | 40 | База практики | ОК 4, 8<br>ОПК 4, 9, 10, 11<br>ПК 10, 11 |
| 3 | Обучение пациентов и их родственников правилам ухода, участие в санитарно-гигиеническом воспитании пациентов. | 40,5 | База практики | ПК 15, 16 |
| 4 | Анализ результатов своей работы, подготовка отчета по производственной практике | 18 | База практики | ОК 4 |
| 5 | Промежуточная аттестаия - экзамен | 0,5 | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Кафедра сестринского дела | ОК-4; ОК-8; ОПК-4; ОПК-9 ; ОПК-10);<br>(ОПК-11).<br>(ПК-5);<br>(ПК-15);<br>(ПК-16). |

**План работы:**

**Раздел 1.** Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности.
Ознакомление со структурой медицинской организации, правилами внутреннего распорядка, лечебно-охранительным режимом, санитарно-эпидемиологическими требованиями.

**Раздел 2.**

Выполнение работ с соблюдением норм медицинской этики и деонтологии.
Соблюдение правил личной гигиены.
Мытье рук, использование средств защиты.

Соблюдение правил охраны труда и мер предосторожности при работе с дезинфицирующими средствами.
Проведение текущей и генеральной уборок помещений с использованием различных дезинфицирующих средств.
Проведение дезинфекции изделий медицинского назначения и объектов внешней среды.
Приготовление дезинфицирующих растворов.
Участие в приеме, сортировке и транспортировке использованного и чистого белья.
Выполнение требований нормативных документов при обращении с медицинскими отходами.
Применение вспомогательных средств и средств малой механизации для транспортировки и перемещения пациентов.
Выполнение технологий простых медицинских услуг в пределах полномочий младшей медицинской сестры (измерение массы тела, измерение роста, исследование пульса и артериального давления, термометрия, уход за кожей, полостью рта и дыхательными путями; размещение пациента в постели для профилактики пролежней; смена нательного и постельного белья; оценка степени риска развития пролежней их профилактика).
Контролирование сроков и условий хранения разрешенных продуктов питания пациентов.
Контролирование санитарного состояния тумбочек и холодильников.
Участие в обеспечении гигиенических условий при получении и доставке лечебного питания для пациентов в учреждениях здравоохранения.
Подготовка пациента к приему пищи в палате, в постели.
Кормление пациентов с помощью ложки, трубочки, поильника.
Подготовка пациента к фиброгастродуоденоскопии, ирригоскопии, рентгенографии почек, УЗИ мочевого пузыря.
Взятие мазков из зева и носа для бактериологического исследования.
Подготовка пациента к сбору мокроты, мочи, кала

**Раздел 3.**
Определение проблем пациента, связанных с нарушением потребностей, реализация с использованием организационной технологии «сестринский процесс» в пределах компетенций младшей медицинской сестры.
Обучение пациента приемам самоухода.
Обучение родственников пациента приемам ухода за пациентом.
Применение вспомогательных средств и средств малой механизации для транспортировки и перемещения пациентов.
Обучение пациентов и их родственников пользованию средствами ухода.
Ведение медицинской документации.
Участие в проведении санитарно-гигиенического воспитания пациентов (проведение бесед, подготовка наглядной информации).

**Раздел 5.**
Ведение дневника производственной практики с повседневным анализом проведенной работы.
Составление итогового отчета о практике.

**6.Обязанности руководителя практики от Университета:**

Устанавливает связь с руководителем практики от организации.
Согласовывает с обучающимися план прохождения практики.
Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием.
Оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики.
Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

**7.Обязанности обучающихся на практике:**

явиться на место практики в установленный приказом срок;
выполнять план в установленные сроки;
соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
оперативно оформлять всю документацию по написанию отчета о практике;
в течение практики вести учет ее прохождения и делать систематические записи в дневнике;
соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
представить руководителю от университета письменный отчет о прохождении практики и дневник, подписанный непосредственным руководителем практики, а также главной медицинской сестрой.

**8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.**

Методические требования к порядку прохождения практики представлены в дневнике учета работы студентов и заполняются студентом. Работа студентов на практике осуществляется в соответствии с планом-графиком студента и индивидуальным заданием. Формы документов представлены ниже:

**ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
**Помощник младшего медицинского персонала**

студента _____
Ф.И.О.
1 курса _____группы

**Тип производственной практики**: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Способ проведения производственной практики**: стационарная

**Место прохождения практики:**_____

**Руководитель практики**
**от Университета** _____
(Ф.И.О.)
**Руководитель практики**
**от профильной медицинской организации**

_____
(Ф.И.О.)
**Сроки прохождения практики**: с «___»_____20___г. по «___»_____20__г.

**Итоговая оценка** (баллы) _____

«___»_____20__г.

**Санкт-Петербург**
**20___**

## I ОБЩАЯ ЧАСТЬ

### Правила ведения дневника

Дневник студента первого курса лечебного и медицинского факультета иностранных студентов по производственной практике «Помощник младшего медицинского персонала» является официальным учетным и отчетным документом.

В дневнике должны быть отражены все разделы практической деятельности студента по освоению основных функций помощника младшего медицинского персонала.

В начале практики должна быть отметка о прохождении инструктажа, в записях должна быть представлена краткая характеристика базы практики: профиль отделения, количество коек, подразделения, кабинеты.

Записи ведутся ежедневно в конце рабочего дня (обязательно указывается дата и время работы). Записи должны быть разборчивые, грамотные и заверяются старшей медицинской сестрой отделения после описания всей проведенной за время практики работы (подпись).

По окончании практики студент составляет отчет о проделанной работе в соответствии с приведенной формой, получает характеристику и оценку за практику от старшей медицинской сестры отделения.

Отчет и характеристика подписывается главной медицинской сестрой и заверяется гербовой печатью профильной медицинской организации (далее МО).

С правилами ведения дневника ознакомлен _____
(подпись студента)
Дата_____

### Производственная практика в качестве помощника младшего медицинского персонала

На отделении студент выполняет функции помощника младшего медицинского работника под непосредственным руководством старшей медицинской сестры отделения после прохождения инструктажа

**Инструктаж проведен** _____
(отметка о прохождении инструктажа)
**Дата**_____

**При работе на сестринском посту студент осуществляет:**

Влажную уборку помещений.
Контроль за лечебно-охранительным режимом
Контроль посещения больных.
Обработку рук
Надевание перчаток
Приготовление рабочих дезинфицирующих растворов.
Санитарную обработку помещений, процедурной, перевязочной.
Текущая и генеральная уборка помещений.
Обработку медицинского оборудования и инвентаря.
Подготовку оборудования и инвентаря к работе.
Дезинфекцию и предстерилизационную обработку медицинских инструментов
Раскладывание и раздачу лекарств
Раздачу пищи больным, кормление тяжелобольных.
Осуществляет диетическое питание в отделении
Кормление через гастростомическую трубку.
Уход за стомами
Термометрию, заполняет температурный лист.
Измерение артериального давления, определение пульса, регистрация результатов исследования.
Определение частоты дыхания.
Перекладывание больного, пользование функциональной кроватью.
Смену нательного и постельного белья тяжёлому больному, подмывание больных, подача судна.
Выполнение гигиенических манипуляций: уход за кожей, ежедневный туалет, профилактика пролежней, уход за волосами, стрижка ногтей, уход за глазами, ушами, носовыми ходами, ротовой полостью.
Постановку грелок, пузырей со льдом.
Профилактику пролежней.
Постановку клизм
Постановку газоотводной трубки.
Транспортировку больного в отделение, в операционную и на медицинские манипуляции
Постановка грелок, пузырей со льдом
Подготовка больных к диагностическим исследованиям: рентгенологическим, эндоскопическим, УЗИ, урографии
Заполнение медицинской документации.
Сбор и утилизацию медицинских отходов
Общения с пациентами

**Подведение итогов производственной практики**

Оценка за практику ставится согласно «Положению об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов» и «Положению о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса» в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России

Результаты производственной практики оценивает лицо, назначенное руководителем практики от Университета (далее – руководитель от Университета) (максимум 40 баллов) и учитывает отзыв непосредственного руководителя практики медицинской организации (максимум 20 баллов). Всего за выполнение практики студент может получить максимально 60 баллов. К экзамену допускаются студенты, набравшие более 36 баллов.

Экзамен проводится в последний день практики на кафедре Университета, ответственной за проведение практики, по заранее составленному расписанию. Экзамен предусматривает собеседование по дневнику с оценкой работы студента, объема и качества освоенных им практических навыков. Максимальная оценка составляет 40 баллов.

Итоговая оценка выставляется в зачетную ведомость и в зачётную книжку в графу «Производственная практика за 1 курс» и учитывается при назначении стипендии на следующий семестр. После успешной сдачи экзамена дневник остаётся на кафедре.

**II.Учет ежедневной работы**

**Общая характеристика профильной медицинской организации**

1. Название медицинской организации
_____

2. Характеристика отделения, в котором проходил практику студент:
отделение_____
коечный фонд_____ подразделения,
кабинеты_____
Заведующий отделением:
Ф.И.О.(полностью)_____
Старшая медсестра отделения:
Ф.И.О.(полностью)_____

**Учет ежедневной работы**

| Дата | Содержание выполненной работы | Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы |
|---|---|---|
| | | |

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О. студента)
«____»_____20___г.

Руководитель практики от МО: _____ _____
(подпись) (Ф.И.О. руководителя)
«____»_____20___г.

**III.ОТЧЕТ**
**о прохождении производственной практики**
**«Помощник младшего медицинского персонала»**

Ф.И.О._____
Группа_____
База практики _____

Сроки прохождения практики: с «____»_____по «___»_____20___г.

| | **Перечень практических навыков по уходу за больными** | Общее количество | Уровень усвоения |
|---|---|---|---|
| 1 | Влажная уборка помещений | | |
| 2 | Контроль за лечебно-охранительным режимом | | |
| 3 | Контроль посещения больных | | |
| 4 | Приготовление рабочих дезинфицирующих растворов | | |
| 5 | Обработка рук | | |
| 6 | Надевание перчаток | | |
| 7 | Санитарная обработка помещений, процедурной, перевязочной | | |
| 8 | Текущая и генеральная уборка помещений | | |
| 9 | Обработка медицинского оборудования и инвентаря | | |
| 10 | Подготовка оборудования и инвентаря к работе | | |
| 11 | Дезинфекция и предстерилизационная обработка медицинских инструментов | | |
| 12 | Раскладывание и раздача лекарств | | |
| 13 | Осуществление диетического питания в отделении | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14 | Раздача пищи больным, кормление тяжелобольных | | |
| 15 | Кормление через гастростомическую трубку | | |
| 16 | Уход за стомами | | |
| 17 | Термометрия, заполнение температурного листа | | |
| 18 | Измерение артериального давления, определение пульса, регистрация результатов исследования | | |
| 19 | Определение частоты дыхания | | |
| 20 | Перекладывание больного, пользование функциональной кроватью | | |
| 21 | Смена нательного и постельного белья тяжёлому больному, подмывание больных, подача судна | | |
| 22 | Выполнение гигиенических манипуляций: уход за кожей, ежедневный туалет, профилактика пролежней, уход за волосами, стрижка ногтей, уход за глазами, ушами, носовыми ходами, ротовой полостью. | | |
| 23 | Наложение повязок. | | |
| 24 | Постановка грелок, пузырей со льдом | | |
| 25 | Профилактика пролежней | | |
| 26 | Постановка клизм | | |
| 27 | Постановка газоотводной трубки | | |
| 28 | Промывание желудка | | |
| 29 | Транспортировка больного в отделение, в операционную и на медицинские манипуляции | | |
| 30 | Подготовка больных к диагностическим исследованиям: рентгенологическим, эндоскопическим, УЗИ, урографии | | |
| 31 | Сбор и утилизацию медицинских отходов | | |
| 32 | Заполнение медицинской документации | | |
| 33 | Навыки общения с пациентами | | |

Оценка уровня освоения:

– участие в выполнении манипуляции
– практическое выполнение манипуляции под контролем
– самостоятельное выполнение манипуляции

(подпись) (Ф.И.О. студента)

«____»_____20___г.

Руководитель практики от МО :

_____ _____

(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

«____»_____20___г.

**ХАРАКТЕРИСТИКА**
**на студента-практиканта**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

**Оценка по производственной практике** _____
( до 20 баллов)

Руководитель практики от МО __ _____ _____
подпись Ф.И.О.

Отметка руководителя МО
о прохождении практики _____ _____
подпись Ф.И.О.

М.П.

«___»_____20___г.

**ЗАМЕЧАНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА**

_____
_____

**Общая оценка по производственной практике** _____

**Примечание:** *при написании характеристики должны быть отражены следующие показатели: уровень теоретической подготовки и практической подготовки в свете самостоятельной работы студента; выполнение основ деонтологии и этики, полнота и ясность заполнения медицинской документации, интерес к профессии.*

( до 40 баллов)

Руководитель практики от Университета _____ _____
подпись Ф.И.О.

**Оценка за экзамен** _____
( до 40 баллов)

Экзаменатор _____ _____
подпись Ф.И.О.

«___»_____20___г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**
**проведения производственной практики**

_____
20____/20____ уч.год

студенты __ курса лечебного факультета ___ гр.

_____

| Этапы проведения | Сроки | Форма отчетности |
|---|---|---|
| Подготовительный этап | с ____ по ____ | I раздел дневника |

| | | |
|---|---|---|
| Основной этап | с ____ по ____ | II раздел дневника |
| Заключительный этап | с ____ по ____ | III раздел дневника. Отчет |

Составил руководитель практики от профильной МО

_____

Руководитель практики от Университета

_____

С рабочим графиком (планом) ознакомлен

_____

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

для студента_____группы _____, выполняемое в период практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник младшей медицинской сестры» в _____
с_____по_____

**Необходимо:**
Пройти инструктаж по технике безопасности, ознакомиться с внутренним распорядком отделения, изучить структуру стационарного отделения, организацию охранительного и санитарного режима.
Осуществлять смену постельного и нательного белья у хирургических и терапевтических больных, в соответствии с современными технологиями.
Проводить влажную уборку помещений и проветривание палат в соответствии с современными технологиями.
Сопровождать и транспортировать больных хирургического профиля в лечебно-диагностические кабинеты.
Осуществлять подготовку больного к проведению современных инструментальных методов обследования.
Осуществлять подготовку больного к проведению подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций.
Задание принял _____
(Число, подпись студента)

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. академика И.П.Павлова, База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**9.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

**9.1 Перечень вопросов к промежуточной аттестации:**
1. Виды, методы дезинфекции. Меры предосторожности при работе с дезсредствами.
2. Обработка рук медицинского работника. Перчатки: виды, правила надевания.
3. Сбор мочи на суточный диурез и определение водного баланса. Лист суточного учета диуреза.
4. Правила проведения предстерилизационной очистки инструментария, контроль качества.
5. Лихорадка. Осуществление сестринского ухода при гипертермии.
6. Холодные компрессы. Пузырь со льдом. Правила постановки.
7. Методы стерилизации, основные режимы стерилизации изделий медицинского назначения.
8. Энтеральный способ введения лекарственных препаратов. Преимущества и недостатки.
9. Правила сбора общего клинического анализа мочи.
10. Санитарное содержание помещений ЛПУ. Генеральная уборка процедурного кабинета.
11. Смена постельного белья. Перемещение тяжелобольного в постели.
12. Правила взятия анализа кала на бактериологический посев.
13. Внутрибольничная инфекция. Механизмы и пути передачи ВБИ.
14. Каковы правила применения суден и мочеприемников?
15. Витальные функции, типы дыхания. Определение ЧДД.
16. Центральное стерилизационное отделение. Функции ЦСО.
17. Наружный способ введения лекарственных препаратов. Преимущества и недостатки.

18. Постановка сифонной клизмы. Показания, противопоказания. Алгоритм выполнения процедуры.
19. Проведение оценки состояния и наблюдение за пациентом в бессознательном состоянии. Признаки клинической и биологической смерти.
20. Алгоритм измерения артериального давления. Метод Короткова.
21. Как проводится забор мочи для пробы по Зимницкому?
22. Источники внутрибольничных инфекций. Группы риска.
23. Правила проведения внутривенных инъекций. Возможные осложнения и их профилактика.
24. Эндоскопические исследования. Подготовка пациента к ректороманоскопии и колоноскопии.
25. Пульс. Основные характеристики пульса.
26. Медицинские отходы.
27. Постановка масляной клизмы. Показания, противопоказания. Алгоритм выполнения процедуры.
28. Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ.
29. Способы введения лекарственных средств в организм.
30. Основные характеристики дыхания. Исследование частоты дыхательных движений.
31. Каковы правила пользования защитной одеждой?
32. Виды режимов двигательной активности. Виды положения пациентов в постели.
33. Постановка сифонной клизмы. Показания, противопоказания. Алгоритм выполнения процедуры.
34. Факторы, приводящие к образованию пролежней. Уход и профилактика пролежней.
35. Постинъекционные осложнения. Профилактика инфильтратов, абсцессов.
36. Промывание желудка. Показания, противопоказания. Алгоритм выполнения процедуры.
37. Понятие о биомеханике.
38. Энтеральное введение лекарственных средств.
39. Личная гигиена пациента. Уход за глазами. Проведите туалет полости носа пациента.
40. Организация лечебного питания в стационаре.
41. Смена нательного белья. Перемещение тяжелобольного в постели.
42. Показания к постановке очистительной клизмы. Алгоритм выполнения процедуры.
43. Профилактика профессионального инфицирования ВИЧ.
44. Определение и характеристики пульса.
45. Ультразвуковое исследование. Подготовка пациента к УЗИ органов брюшной полости.
46. Медикаментозное лечение. Пути введения лекарственных препаратов.
47. Основные правила подготовки пациентов к исследованиям.
48. Классификация повязок по виду перевязочного материала. Правила наложения повязок.
49. История становления сестринского дела.
50. Ф. Найтингейл и ее роль в развитии сестринского дела.
51. Безопасная транспортировка тяжелобольного пациента внутри лечебного учреждения.
52. Безопасность медицинской сестры на рабочем месте в условиях ЛПУ. Понятие о ВБИ.
53. Правила проведения внутримышечных инъекций. Возможные осложнения и их профилактика.
54. Классификация повязок по назначению. Показания к смене повязки.
55. Особенности ухода за детьми.
56. Понятие об этике. Основные правила общения.
57. Постановка очистительной клизмы. Показания, противопоказания.
58. Сестринский процесс при боли. Уход за больным в терминальном состоянии.
59. Каковы правила подготовки пациентов к эндоскопическим исследованиям?
60. Понятие о периферическом катетере. Профилактика инфекций при проведении процедуры периферической катетеризации.

**Образец экзаменационного билета**

| **Билет № 4** | |
|---|---|
| | Современные средства для дезинфекции, стерилизации, используемые на рабочем месте в ЛПУ. |
| | Гигиена больного. Уход за ротовой полостью у тяжёлобольного |
| **Зав. кафедрой сестринского дела _____ Н.Г. Петрова** | |

**9.2 Критерии оценки промежуточной аттестации**

| Оценка | Описание |
|---|---|
| **5** | Демонстрирует полное понимание проблемы. Даны ответы на все вопросы. |
| **4** | Демонстрирует значительное понимание проблемы. Даны ответы на все вопросы, но с |

| Оценка | Описание |
|---|---|
| | небольшими неточностями. |
| 3 | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Ответы на вопросы даны частично. |
| 2 | Демонстрирует непонимание проблемы. Нет ответов на вопросы. |

**Распределение рейтинговых баллов при оценке практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник младшей медицинской сестры»**

| | | Баллы |
|---|---|---|
| Экзамен | | 25 - 40 баллов |
| | Оценка деятельности практиканта руководителем от профильной организации | 0 -20 баллов |
| | Оценка деятельности практиканта руководителем от Университета | 0-40 баллов |
| | Общая оценка | 0-60 баллов |
| Итого: | | 100 баллов |

**10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики**
**а) основная литература:**
**1,**Мухина С. А., Тарновская И. И. Теоретические основы сестринского дела. Учеб-ник изд. ГЭОТАР-Медиа, 2014 . - 368 с.
2.Общий уход за пациентами: учебное пособие/ Под ред. Н.Г.Петровой.- СПб. СпецЛит, 2013. – 231 с.

**б) дополнительная литература**
«Уход за хирургическими больными» Методические рекомендации СПбГПМА 2002
Алгоритмы манипуляций по сестринскому делу. Учебное пособие. М: Медицина, 2016.
Морозов Г.И. основы сестринского дела. Ситуационные задачи. Уч. пособие ГЭОТАР-Медиа, 2014 . – 240 с.
Мухина О., Тарановская И. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела». Учебное пособие. М. ГЭОТАР-Медиа, 2016.
Мухина С. А., Тарновская И. И. Теоретические основы сестринского дела. Учеб-ник изд. ГЭОТАР-Медиа, 2014 . - 368 с.
Островская И.В., Широкова Н.В. Основы сестринского дела: учебник для мед. училищ и колледжей - М. ГЭОТАР-Медиа, 2013 . – 390 с.

**11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**
В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме, независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**
Определяется материально-технической базой учреждения здравоохранения, в котором проходит практика в соответствии с договором между Университетом и профильной медицинской организацией.

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездн | Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | соответствии с документами по технической инвентаризации) | ое пользование | |
| **Отделение терапии №1**<br>Стол рабочий -2<br>Кресло рабочее -2<br>Стул -2<br>Кушетка 1<br>Шкаф для перевязочных и лекарственных средств (шкаф медицинский металлический ШМ-02-МСК) -1<br>Шкаф для медицинских документов -1<br>Ростомер -1<br>Настольная лампа -1<br>Мешок Амбу-1<br>Тонометр - 1<br>Столик инструментальный-2<br>Столик манипуляционный-2<br>Малый хирургический набор-3<br>Стерилизатор для медицинских инструментов-1<br>Сухожаровой шкаф для стерилизации медицинских инструментов-1<br>Холодильник-1<br>Негатоскоп -1<br>Бактерицидный облучатель воздуха (по требованию)<br>Бестеневая лампа -1<br>Весы-1<br>Сейф для хранения лекарственных препаратов -1<br>Персональный компьютер с принтером, выходом в Интернет -1<br>Стетофонендоскоп (по числу обучающихся)<br>Переносной набор для реанимации -1<br>Шпатель-3<br>Сантиметровая лента- 1<br>Медицинский термометр-3<br>Емкости для сбора бытовых и медицинских отходов (по требованию)<br>Спринцовка ПВХ тип А-6<br>Спринцовка ПВХ тип Б-6<br>Грелка комбинированная-9<br>Клеенка подкладная ПВХ (по требованию)<br>Круг подкладной резиновый-15<br>Трубка ректальная газоотводная-10<br>Мочеприемник прикроватный (по требованию)<br>Кружка Эсмарха -6<br>Поильник полимерный -15<br>Пузырь для льда (№1, 2, 3) -12<br><br>**Хирургическое отделение №3**<br>Стол рабочий -2<br>Кресло рабочее -2<br>Стул -2<br>Кушетка 1<br>Шкаф для перевязочных и лекарственных средств (шкаф медицинский металлический ШМ-02-МСК) -1<br>Шкаф для медицинских документов -1<br>Аппарат лазерный для резекции и коагуляции - 1<br>Мешок Амбу-1<br>Аспиратор хирургический (по требованию)<br>Радиохирургический нож (по требованию) | 196247, Санкт-Петербург,<br>ул. Костюшко. д.2<br>ГБУЗ «Городская больница № 26»<br>Отделение терапии №1 (2 этаж)<br>Хирургическое отделение №3 (6 этаж) | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ «Городская больница № 26»<br>№216- Пр от 31.05.2019 г. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Контейнер для хранения стерильных инструментов (по требованию)<br>Стол операционный-1<br>Стол перевязочный-1<br>Столик инструментальный-2<br>Столик манипуляционный-2<br>Малый хирургический набор-3<br>Стерилизатор для медицинских инструментов-1<br>Сухожаровой шкаф для стерилизации медицинских инструментов-1<br>Холодильник-1<br>Бактерицидный облучатель воздуха (по требованию)<br>Бестеневая лампа -1<br>Весы-1<br>Сейф для хранения лекарственных препаратов -1<br>Персональный компьютер с принтером, выходом в Интернет -1<br>Стетофонендоскоп (по числу обучающихся)<br>Шина для лечения переломов ключицы-1<br>Шина для фиксации кисти и пальцев-2<br>Шина проволочная для верхних и нижних конечностей-2<br>Шина транспортная для нижних конечностей-1<br>Головодержатель (воротник Шанца)-1<br>Переносной набор для реанимации -1<br>Сантиметровая лента- 1<br>Медицинский термометр-3<br>Емкости для дезинфекции инструментов (например, коробки стерилизационные (биксы)) (по требованию)<br>Емкости для сбора бытовых и медицинских отходов (по требованию)<br>Грелка комбинированная-9<br>Клеенка подкладная ПВХ (по требованию)<br>Круг подкладной резиновый-15<br>Мочеприемник прикроватный (по требованию)<br>Кружка Эсмарха -6<br>Поильник полимерный -15<br>Пузырь для льда (№1, 2, 3) -12<br>Системы ПР, ПК (по требованию) | | | |
| **Отделение терапии №1**<br>Тонометр (по мере надобности)<br>Градусники (по мере надобности)<br>Столик манипуляционный (по мере надобности)<br>Кровать функциональная медицинская (по мере надобности)<br>Тумбочка медицинская (по мере надобности)<br>Шкаф медицинский (5)<br>Перевязочные материалы (100)<br>**Хирургическое отделение №4**<br>Тонометр (по мере надобности)<br>Градусники (по мере надобности)<br>Столик манипуляционный (по мере надобности)<br>Кровать функциональная медицинская (по мере надобности)<br>Тумбочка медицинская (по мере надобности)<br>Шкаф медицинский (5)<br>Перевязочные материалы (100)<br>**Хирургическое отделение №5**<br>Тонометр (по мере надобности)<br>Градусники (по мере надобности)<br>Столик манипуляционный (по мере надобности) | 198205, Санкт-Петербург, Авангардная, д.4 ГБУЗ «Городская больница № 15», отделение терапии №1(2 этаж терапевтического корпуса), хирургическое отделение №4 (3 этаж хирургического корпуса), хирургическое отделение №5 (4 этаж хирургического корпуса) | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ «Городская больница № 15» №217-КБ от 28.01.2019 г. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Кровать функциональная медицинская (по мере надобности)<br>Тумбочка медицинская (по мере надобности)<br>Шкаф медицинский (5)<br>Перевязочные материалы (100) | | | |
| **Кардиологическое отделение №1, кардиологическое отделение №2, хирургическое отделение №1**<br>Камера УФ-бактерицидная<br>для хранения стерильных медицинских инструментов - 3<br>Кресло-коляска - 10<br>Облучатель - рециркулятор бактерицидный ультрафиолетовый - 10<br>Стол перевязочный - 3<br>Тележка для перевозки больных внутрикорпусная - 5<br>Стол инструментальный предметный - 5<br>Столик процедурный - 5<br>Шкаф медицинский двухсекционный двухдверный с дверками металл-стекло для медикаментов - 6<br>Весы медицинские - 5<br>Кровать медицинская функциональная | 199106, Санкт-Петербург, ГБУЗ «Городская больница №1<br>Покровская больница»<br>Большой пр. ВО, д. 85<br>Кардиологическое отделение №1 (3 этаж)<br>кардиологическое отделение №2 (4 этапж)<br>хирургическое отделение №1 (2 этаж) | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ «Городская больница №1 Покровская больница» №109- ПР от 19.06.2019 г. |
| **Отделение терапии**<br>(палата отделения,<br>процедурный кабинет,<br>пост медсестры)<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | 194291,СПб, пр. Культуры, 4ФГБУЗ «Клиническая больница 122 им.Л.Г.Соколова ФМБА»<br>Отделение терапии<br>( 2 этаж)<br>Хирургическое отделение (4 этаж) | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ФГБУЗ «Клиническая больница 122 им. Л.Г. Соколова ФМБА» №220-КБ от 01.06.2018 г. |
| **Палата отделения**<br>**Процедурный кабинет** | 196135 , Санкт-Петербург, ул. | безвозмездное | Договор о практической подготовке с Г БУЗ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Пост медсестры**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | Гастелло, 21.<br>Г БУЗ «Городская больница № 20»<br>Отделение терапии (4 этаж)<br>Отделение хирургии (3 этаж) | пользование | Городская больница № 20 №99-ПР от 19.07.2018 г. |
| **Отделение терапии №1, отделение терапии №2**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1 | 190000, г. Санкт-Петербург ул. Декабристов, д.1-3 ГБУЗ Городская больница №28 «Максимилиановская больница» (СПб, ул. Декабристов, д.1-3) отделение терапии №1 (2 этаж), отделение терапии №2 (3 этаж), хирургическое отделение №1 (четвертый этаж) | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ Городская больница №28 «Максимилиановская больница» №147-КБ от 09.01.2017 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | | | |
| **Отделение терапии**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3 | 194354 , г. Санкт-Петербург, Северный пр., д.1<br>ГБУЗ Городская больница №4 «Городская больница Святого Великомученика Георгия» , отделение терапии , хирургическое отделение | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ Городская больница №4 «Городская больница Святого Великомученика Георгия» №175-КБ от 02.06.2017 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | | | |
| **Отделение терапии**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2 | 194291, СПб, пр. Луначарского, 45-49 БУЗ Ленинградская Областная клиническая больница | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с БУЗ Ленинградская Областная клиническая больница №165-КБ от 18.04.2017 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | | | |
| **Отделение терапии**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2 | 195257,СПб, ул. Вавиловых, д.14 ГБУЗ Городская больница №3«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы», отделение терапии, хирургическое отделение | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ Городская больница №3«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы» №2/166-КБ от 18.04.2017 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | | | |
| **Отделение терапии**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1 | 198255, СПб, пр. Ветеранов, д.56<br>ГБУЗ Городской онкологический диспансер | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ Городской онкологический диспансер<br>№ 194-КБ от 18.12.2017 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | | | |
| **Отделение терапии**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5 | 193312, СПб, пр. Солидарности, д.4 ГБУЗ Городская больница №17 «Александровская больница» | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ Городская больница №17 «Александровская больница»<br>№ 141-КБ от 14.11.2016 - доп.соглашение № 1 от 04.08.2017 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | | | |
| **Отделение терапии №1, отделение терапии №2**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5 | 194014, СПб, Литейный пр., 56 ГБУЗ Мариинская больница | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ Мариинская больница № 187-КБ от 16.10.2017 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | | | |
| **Отделение терапии №1, отделение терапии №2**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2 | 192242, СПб, Будапештская ул., д. | безвозмездное | Договор о практической подготовке с НИИ СП им. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1 | 3, лит. А<br>НИИ СП им. Джанелидзе<br>Отделение терапии<br>Хирургическое отделение | пользование | Джанелидзе №205-КБ от 31.08.18 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Бикс медицинский-1 | | | |
| **Отделение терапии**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого | 192289, Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, 134 ГБУЗ Детская инфекционная больница № 5 | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с «ГБУЗ Детская инфекционная больница № 5» №241 КБ от 14.06.19 г. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | | | |
| **Отделение терапии**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3<br>Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1<br>**Хирургическое отделение**<br>Спринцовка ПВХ тип А-2<br>Спринцовка ПВХ тип Б-2<br>Грелка комбинированная-3<br>Клеенка подкладная ПВХ-10<br>Круг подкладной резиновый-5<br>Трубка ректальная газоотводная-7<br>Мочеприемник прикроватный-10<br>Кружка Эсмарха-2<br>Поильник полимерный-5<br>Пузырь для льда (№№1, 2, 3) -4<br>Облучатель мед. бактерицидный настенный-1<br>Облучатель мед. бактерицидный передвижной-1<br>Прибор для измерения АД-1<br>Емкости для хранения изделий и материалов мед. назначения-4<br>Емкости для хранения термометров-1<br>Лотки полимерные-2<br>Кушетка-1<br>Стол процедурный-1<br>Ширма -1<br>Шины-2<br>Жгут для остановки артериального кровотечения-1<br>Жгут для внутривенных манипуляций -2<br>Ножницы медицинские-3 | 196600, Санкт-Петербург Госпитальная ул., 7/2 лит А, Пушкин, Отделение терапии Хирургическое отделение | безвозмездное пользование | Договор о практической подготовке с ГБУЗ Городская больница №38 им. Н.А. Семашко № 191-КБ от 13.11.2017 , Доп согл № 1 от 13.02.2018; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Пинцеты медицинские-3<br>Аптечка «АнтиСпид»-3<br>Ёмкость для замачивания загрязнённого медицинского белья-1<br>Шкаф медицинский для хранения медикаментов-1<br>Бикс медицинский-1 | | | |

Разработчики:
зав.кафедрой сестринского дела профессор, д.м.н. Н.Г.Петрова
ассистент кафедры сестринского дела М.В. Полюкова
ассистент кафедры сестринского дела И.В. Додонова

Рецензент:
Заведующий кафедрой сестринского дела
ФГБУ «СЗФМИЦ им. В. А. Алмазова» д.м.н., профессор В.А. Лапотников

# Б2.П.2 Научно-исследовательская работа (стационарная практика)

**1. Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах)**

**Вид практики:**
Производственная практика
**Тип практики:**
Научно исследовательская работа
**Способ проведения практики:**
Стационарная

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | II |
| Продолжительность практики – 1 и 1/3 недели | 72/2 | 72/2 |
| Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета | 10 | 10 |
| **Самостоятельная работа** | 61,5 | 61,5 |
| **Промежуточная аттестация –экзамен, в форме защиты реферата** | Экзамен<br>0,5 | Экзамен<br>0,5 |

**1. Цели и задачи разделов дисциплины**
**1.1. Цель** дисциплины - овладение первичными навыками проведения научно-исследовательской работы.
**Задачами** дисциплины являются:
- формирование навыков работы с литературными источниками и написания литературного обзора (реферата);
- овладение первичными навыками проведения научно-исследовательской работы (составление дизайна исследования).

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**
**2.1.** Студент, освоивший программу дисциплины «Научно-исследовательская работа (стационарная практика)» , должен обладать следующими *общекультурными* компетенциями:
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).
Студент, освоивший программу, должен обладать следующими *общепрофессиональными* компетенциями:
- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных Студент, освоивший программу, должен обладать следующими *профессиональными* компетенциями:
способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21)

3. Место дисциплины «Научно-исследовательская работа (стационарная практика)» в структуре образовательной программы.
Дисциплина относится к профессиональным и изучается в первом семестре.
Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются параллельно с изучением дисциплин: биоэтика, история медицины, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской работы.

**4. Базы практики.**

Производственная практика научно-исследовательская работа проводится на базе ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

**5 Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

**5.1. Учебно-тематическое планирование практики**

| № | **Тема (раздел)** | Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета | **Самостоятельная работа** | **Всего** |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел** 1. Методология изучения литературных источников и принципы их систематизации | 4 | 16 | 20 |
| 2. | **Раздел** 2. Написание литературного обзора (реферата) и составление дизайна планируемого исследования | 6 | 42 | 48 |
| 3 | **Раздел** 3. Подготовка к защите реферата, и его защита | 0,5 | 3,5 | 4 |
| | **Итого:** | 10,5 | 61,5 | 72 |

**5.2 Содержание по темам (разделам) практики**

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины базовой части ФГОС** | **Содержание раздела** | **Формируемые компетенции** |
|---|---|---|---|
| 1. | Раздел 1. Методология изучения литературных источников и принципы их систематизации | . Знакомство с литературой и формирование рабочей гипотезы. Принципы отбора литературных источников. Интернет-ресурсы и базы данных. Систематизация собранных данных. Правила написания реферата (научного обзора) и оформления библиографии. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21) |
| 2. | Раздел 2. Написание литературного обзора (реферата) и составление дизайна планируемого исследования. | Понятие о дизайне научного исследования. План и программа исследования. Формулирование цели и задач исследования. Методы и характер исследования. Знакомство с литературой и формирование рабочей гипотезы. Правила написания реферата (научного обзора) и оформления библиографии. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21) |
| 3 | **Раздел** 3. Подготовка к защите реферата, и его защита | Выступление с докладом по реферату. Ответы на вопросы по реферату. | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)<br>готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);<br>готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);<br>способность к участию в проведении научных исследований (ПК-21) |

**6. Обязанности руководителя практики:**

оказывать помощь обучающемуся в раскрытии темы НИР и разработке плана работы над ней;

знакомить обучающегося о сроках **предоставления работы для** проверки в системе «Антиплагиат», со сроками **на сбор данных** с указанием срока окончания работы;

рекомендовать обучающемуся литературу, справочные материалы, монографии и другие источники по избранной теме исследования;

готовить совместно с обучающимся календарный план подготовки НИР и его исполнение;

проводить консультации для обучающегося по вопросам НИР в соответствии с графиком консультаций,

утвержденного кафедрой на очередной учебный год.

осуществлять контроль за ходом выполнения НИР и проверять качество, оригинальность и предоставлять письменный отзыв о НИР;

**7.Обязанности обучающихся на практике:**

явиться на место практики в установленный приказом срок;

самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность **по** проблемам направления, **избранного** обучающимся;

формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения исследования;

выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного вида исследования по те НИР,

применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;

обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде реферата, презентации

оформлять результаты проделанной работы в соответствии с действующими требованиями нормативных документов с привлечением современных сред редактирования и печати.

**8.Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.**

Результатом НИР является предоставление реферата по избранной теме. Объем НИР составляет до 20 страниц с обоснованием (в заключительной части) дизайна самостоятельного исследования.

Текст НИР готовится с помощью текстового редактора, печатается **на одной** странице каждого листа бумаги формата А4 (компьютерный шрифт Times New Roman 14, интервал 1,5 для основного текста, Times New Roman 12, интервал 1,0 - **для** сносок) представляется в папке-скоросшивателе в отпечатанном **виде и на** электронном носителе.

В структуру НИР входят:

титульный лист;

содержание с перечислением написанных автором параграфов (глав), разделов указанием номеров страниц (все листы, начиная со второго, нумеруются);

введение;

основная часть;

заключение;

список литературы, оформленный по ГОСТ Р 7.0.5-2008;

приложения (при наличии).

**9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**9.1. Примерный перечень тем научно-исследовательской работы**

Обеспечение инфекционной безопасности в медицинских организациях и роль среднего медицинского персонала.

Современные представления о сестринском процессе.

Проблема взаимоотношений врачей и сестринского персонала.

Профессиональные и личностные качества медицинских работников.

Опыт подготовки сестринского персонала в зарубежных странах.

Современные технологии сестринского ухода.

Роль среднего медицинского персонала в реабилитации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения.

Массаж – роль в профилактике и реабилитации.

Организация медицинской помощи в больницах сестринского ухода.

Роль среднего медицинского персонала в проведении профилактических мероприятий среди детей.

Роль среднего медицинского персонала в проведении профилактических мероприятий среди трудоспособного населения.

Роль среднего медицинского персонала в проведении профилактических мероприятий среди лиц старшего возраста.

Роль и задачи медицинской сестры-менеджера.

Роль среднего медицинского персонала в оказании паллиативной помощи.

Роль среднего медицинского персонала в работе мультидисциплинарной бригады.

Роль среднего медицинского персонала в организации первичной медико-санитарной помощи населению.

Роль старшей медицинской сестры в организации работы отделений стационара.

О престижности профессии медицинской сестры.

Современные проблемы в подготовке среднего медицинского персонала.

Роль среднего медицинского персонала в работе скорой медицинской помощи.
О проблеме стандартизации сестринской деятельности.
Роль среднего медицинского персонала в оказании акушерско-гинекологической помощи.
О проблеме сестринских ошибок.
Современное состояние проблемы качества сестринской помощи.
Этика и деонтология в деятельности среднего медицинского персонала.
Гигиеническое воспитание населения как актуальная задача медицинской сестры.
Работа среднего медицинского персонала в детских дошкольных учреждениях и школах.
Основные модели взаимоотношений пациентов и медицинских сестер.
Сестринские исследования как актуальная задача.
Перспективы развития сестринского дела в РФ.
Международное сотрудничество в области сестринского дела.
Роль и задачи медицинской сестры отделения анестезиологии-реанимации. Профилактика синдрома эмоционального выгорания в работе среднего медицинского персонала
История развития сестринского движения в РФ.
История развития сестринского движения зарубежных стран.
Роль медицинской сестры в клинических и инструментальных исследованиях.
Сестринский процесс в реабилитации и уходе за пациентами различного профиля.
Организация работы среднего медицинского персонала в условиях поликлиники.
Организация работы среднего медицинского персонала в условиях стационара
Организация работы среднего медицинского персонала в условиях скорой медицинской помощи.
Роль среднего медицинского персонала в лекарственном обеспечении населения.
Роль фармацевтов в организации работы аптечных учреждений.
Участие медицинской сестры в психологической адаптации пациента к условиям медицинской организации.
Особенности организации медико-социальной работы средним медицинским персоналом с пациентами гериатрического профиля.
Роль младшего медицинского персонала в работе медицинской организации.
Организация сестринского ухода за детьми первого года жизни.
Модели сестринского дела.
Проблема стандартизации сестринской терминологии.
Международная терминология и классификация сестринской практики.
Структура сестринских диагнозов NANDA.
Сестринский процесс как научно обоснованная методология профессиональной деятельности сестринского персонала.
Общие закономерности развития теоретических подходов к сестринскому делу в мире.
Методологические основы сестринского процесса оказания сестринской помощи в России.
В. Хендерсон – роль в развитии сестринского дела. Модель сестринского процесса в Хендерсон.
Основные принципы философии сестринского дела.
Оздоровительное направление деятельности медицинской сестры (акушера, фельдшера).

**Критерии оценки промежуточной аттестации**
Новизна представленных данных (0-10 баллов)
Степень соответствия представленных данных теме реферата (0-10 баллов)
Логичность и стройность изложения (0-20 баллов)
Наличие критического анализа (0-10 баллов)
Разнообразие и полнота библиографии (0-10 баллов)
Правильность оформления библиографии (0-5 баллов)
Качество оформления (0-5 баллов)
Обоснованность заключения (0-10 баллов)
Четкость и обоснованность дизайна исследования (формулировка цели, задач, обоснование методик) (0-20 баллов).

Суммарный балл – от 0 до 100. Зачет ставится при наличии 61 балла и выше.

**10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

**а) основная литература:**

1.Петрова Н.Г., Додонова И.В., Малышев М.Л., Окулов М.В. Практическое руководство по написанию рефератов/Под. Ред. Н.Г. Петровой. – СПб: РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 16 с.

**б) дополнительная литература**

1.Долгушина Н.В., Методология научных исследований в клинической медицине [Электронный ресурс] / Н.В. Долгушина [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3898-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438985.html

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет,** необходимых для освоения дисциплины

http://www.zdravinform.ru/dev/html/rus/index.php
http://www.scsml.rssi.ru/
http://con-med.ru/
http://www.rmj.ru/
http://www.medliter.ru/

Электронные базы данных

http://medportal.ru/enc/
http://medinet.ru/
http://www.webmedinfo.ru/library/

Периодические издания:

http://www.medline.ru/
Журнал «Медицинская сестра»
Журнал «Сестринское дело»
Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины»
**Журнал «Здравоохранение Российской Федерации»**

**11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине** «Научно-исследовательская работа (стационарная практика)»

| Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) | Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование | Документ - основание возникновения права (указываются реквизиты и сроки действия) |
|---|---|---|---|
| **Помещение для самостоятельной работы студентов**<br>1. Доска - 1<br>2. Мультимедийный проектор - 2<br>3. Ноутбук -2<br>12. Учебные столы – 12<br>13. Стулья – 25 | 197022, СПб, ул. Л. Толстого, 19, корпус 53 лит. А, здание Института сестринского образования, 2 этаж, помещение **128** | Оперативное управление | Свидетельство о государственной регистрации права. Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадра и картографии по Санкт-Петербургу от 06.09.2013 года (бланк - серия 78-А З № 085283), бессрочное |

**Разработчик:**

**зав.кафедрой сестринского дела**
**профессор, д.м.н. Н.Г.Петрова**

# Б2.П.3 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник палатной медицинской сестры), (стационарная практика)

**1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)**
**Вид практики:**
Производственная практика
**Тип:**
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
**Способ проведения:**
стационарная

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | IV |
| Продолжительность практики – 2 недели | 180/5 | 180/5 |
| Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета и организации | 24 | 24 |
| **Самостоятельная работа** | 155,5 | 155,5 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен 0,5 | Экзамен 0,5 |

**Цели и задачи практики**

***Целью*** производственной практики помощник процедурной медицинской сестры являются изучение работы процедурной медицинской сестры и выполнения манипуляций и процедур среднего медицинского персонала.

**ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

***Задачами*** производственной практики помощник процедурной медицинской сестры являются:
изучение основных обязанностей среднего медицинского персонала и условий их работы в лечебно-профилактических учреждениях;
воспитание у студентов принципов медицинской этики и деонтологии, привитие любви к избранной профессии;
знакомство и освоение техники медицинских процедур и манипуляций.

**Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина «**ПОМОЩНИК ПРОЦЕДУРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ**
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА_) относится к блоку ___ учебного плана.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4)
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)
готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7)
готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8)

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными культурными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)
способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4)
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5)
готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)
готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-10)
готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-11)

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:
способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)
способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)
способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения ( ПК-4)
готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9)
готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10)
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)
готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13)
готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15)
готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16)

**Базы практики**

| |
|---|
| -СПб ГБУЗ «Александровская больница»<br>-ГБУЗ ЛОКБ<br>-ФГБУЗ Клиническая больница № 122 им.Л.Г.Соколова<br>-СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия» |
| - СПб ГБУЗ Городская больница №28 «Максимилиановская»<br>- ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России |
| -СПб ГБУЗ Госпиталь для ветеранов войн<br>-СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница» |

Практика проводится в лечебно-профилактических учреждениях стационарного типа г.Санкт-Петербурга.

Явка в первый день на практику в базовое медицинское учреждение (в стационар) в $9^{00}$. Практикант при себе должен иметь студенческий билет, дневник производственной практики, справки об обследовании (Ф.-50, RW, мазки gN, стафиллококк из носа и зева), халат, колпак, маску, сменную одежду и обувь. Обследование проводится студенческим здравпунктом университета до начала практики (срок действия анализов – 10 дней).

Практиканты, приступившие к практике с опозданием до 3-х дней от её начала, по усмотрению главной медсестры могут быть допущены к практике с продлением сроков на соответствующее число дней.

Практиканты, опоздавшие на 4 и более дня, допускаются к практике после предоставления допуска из деканата производственной практики университета.

В период производственной практики практикант обязан соблюдать правила внутреннего распорядка медицинского учреждения (стационара), подчиняться непосредственному руководителю (главная медсестра отделения, процедурная медсестра), и ассистенту-руководителю университета. Помимо овладения техникой различных медицинских манипуляций, студент должен понять их сущность, цель и значение, а также клинически обоснованные показания и противопоказания к их применению. В процессе производственной практики студент обязан ознакомиться с организацией работы процедурного кабинета, графиком его работы, функциональными обязанностями процедурной медсестры, правилами хранения лекарств, в особенности – ядовитых и сильнодействующих, медицинского инвентаря, санитарным режимом процедурного кабинета. В свободное от основной работы время студент может участвовать в обходах врача в отделении или осмотре больных в приемном отделении, выполнять отдельные поручения врача.

Студент обязан принимать активное участие в общественной жизни больницы, участвовать в производственных совещаниях, научных клинических конференциях, читать лекции, проводить санитарно -просветительскую работу.

**5.Содержание практики**

| № | Виды профессиональной деятельности | Место работы | Формируемые профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Приобретение навыков и манипуляций по проводимым процедурам. | База практики | ОК 4, 5, 7, 8<br>ОПК 1, 4, 6<br>ПК 1, 3, 4 |
| 2 | Ведение и представление отчетной документации практики. | База практики | ОК 1, 4, 5, 7, 8<br>ОПК 1, 4, 6, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13 |
| 3 | Инструктаж по технике безопасности.<br>**Требования, предъявляемые к студенту, проходящему производственную практику** | База практики | ОК 1, 4, 5, 7, 8<br>ОПК 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 |
| 4 | Функциональные обязанности процедурной медицинской сестры | База практики | ОК 1, 4, 5, 7, 8<br>ОПК 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 |
| 5 | Работа в роли процедурной медицинской сестры | База практики | ОК 1, 5, 6<br>ОПК 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 |
| 5 | Оформление и представление отчетной документации на защиту практики. | База практики | ОК 1, 5, 6<br>ОПК 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 |

В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕТ ДОЛЖЕН НАУЧИТЬСЯ:

Ведение медицинской документации

Регистрация поступивших и выписанных больных.

Ведение листа тяжелобольных.

Ведение температурного листа.

Составление порционника и меню-раскладки на пищеблок.

Выписка лекарственных средств. Учет ядовитых и сильно действующих медицинских препаратов.

Составление статистических форм. Оформление направлений на обследование больного.

Прием и сдача дежурств.

Уход за тяжелобольным (кормление, обработка слизистых рта, пролежней, контроль за состоянием нательного и постельного белья; умение пользоваться функциональной кроватью).

Выполнение медицинских манипуляций

Введение лекарственных ректальных свечей.

Проведение инъекций (подкожных, внутримышечных, внутривенных). Разведение антибиотиков для внутримышечного введения.

Подготовка системы для внутривенного капельного вливания.

Закапывание капель в нос, уши, глаза.
Применение мазей, присыпок.
Проведение лечебных ванн.
Постановка банок, горчичников. Горчичное обертывание.
Наложение согревающего компресса.
Применение грелки, пузыря со льдом.
Проведение оксигенотерапии.
Постановка клизм (очистительной, сифонной, лечебной), газоотводной трубки.
Зондирование желудка с целью промывания желудка.
Навыки по определению некоторых физических и физиологических параметров
Проведение взвешивания, измерения роста.
Подсчет частоты пульса, дыхания, измерение артериального давления.
Измерение температуры.
Навыки по сбору анализов и подготовке больных к ультразвуковому, рентгенологическому, эндоскопическому обследованию
Сбор кала, мочи, мокроты для лабораторного и бактериологического обследования.
Соскоб на энтеробиоз.
Взятие мазков со слизистых зева, носа для бактериологического обследования.
Забор крови из вены для биохимического, бактериологического, серологического обследований.
Сбор мочи для общего анализа, мочи для пробы Нечипоренко, Аддиса-Каковского, Зимницкого. Сбор суточной мочи.
Подготовка больного к ультразвуковому обследованию органов брюшной полости и малого таза; рентгенологическому обследованию желудочно-кишечного тракта (желудка, толстого кишечника, желчного пузыря и желчевыводящих путей); эндоскопическому обследованию (фиброгастродуоденоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия).
Навыки по оказанию доврачебной помощи больным при неотложных состояниях
Помощь при рвоте.
Помощь при диарее. Тактика медицинской сестры при подозрении на острую кишечную инфекцию у больного.
Помощь при болях в животе.
Помощь при острой задержке мочи.
Помощь при гипертермии.
Помощь при судорогах.
Помощь при нарушении дыхания.
Помощь при нарушении сердечной деятельности.
Помощь при кровотечении (желудочных, кишечных, носовых, легочных).

**6.Обязанности руководителя практики от Университета:**

Устанавливает связь с руководителем практики от организации
Согласовывает с обучающимися индивидуальный календарно-тематический план прохождения практики;
Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием;
Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

**7.Обязанности обучающихся на практике:**

явиться на место практики в установленный приказом срок;
выполнять индивидуальный календарно-тематический план, в установленном объеме и сроки;
соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
оперативно оформлять всю документацию по написанию отчета о практике;
в течение практики вести учет ее прохождения и делать систематические записи в дневнике;
соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации (предприятия);
строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
представить руководителю от университета письменный отчет о прохождении практики и дневник, подписанный руководителем практики

**8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.**

Методические требования к порядку прохождения практики представлены в дневнике учета работы студентов, и заполняются студентом. Форма дневника представлены ниже:

Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Лечебный факультет

# ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
**Помощник процедурной медицинской сестры**

студента _____
Ф.И.О.
3 курса _____группы

**Тип производственной практики**: Клиническая практика

**Способ проведения производственной практики**: стационарная

**Место прохождения практики**:_____

**Руководитель практики**
**от Университета** _____
(Ф.И.О.)

**Руководитель практики**
**от профильной медицинской организации**

_____
(Ф.И.О.)

**Сроки прохождения практики**: с «___»_____20___г. по «___»_____20__г.

**Итоговая оценка** (баллы) _____

«___»_____20__г.

**Санкт-Петербург**
**2019**

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Цель производственной практики студентов II курса – получение навыков по уходу за больными и освоение манипуляций в объёме обязанностей помощника палатной медсестры.
Производственная практика на II курсе проводится в терапевтических и хирургических отделениях базовых городских многопрофильных стационаров г. Санкт-Петербурга и в клиниках ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Летняя производственная практика является составной частью учебного процесса студентов и проводится в летний период согласно учебной программе университета.

Длительность производственной практики составляет 24 рабочих дня по 6 часов рабочего времени.

Согласно программе по производственной практике университета распределением практикантов в отделениях, составлением расписания и графика их работы занимается главная медсестра базового медицинского учреждения.

Руководство практикой со стороны хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова осуществляют кафедра сестринского дела.

На отделении непосредственным руководителем практиканта является старшая медсестра отделения, которая даёт задание и осуществляет контроль за его выполнением, в необходимых случаях прикрепляет практикантов к постовой медсестре для отработки практических навыков.

Явка в первый день на практику в базовое медицинское учреждение (в стационар) в $9^{00}$. Практикант при себе должен иметь студенческий билет, дневник производственной практики, халат, колпак, маску, сменную одежду и обувь.

Практиканты, приступившие к практике с опозданием до 3-х дней от её начала, по усмотрению главной медсестры могут быть допущены к практике с продлением сроков на соответствующее число дней. Практиканты, опоздавшие на 4 и более дня, допускаются к практике после предоставления допуска из деканата производственной практики университета.
В период производственной практики практикант обязан соблюдать правила внутреннего распорядка медицинского учреждения (стационара), подчиняться непосредственному руководителю, и ассистенту-руководителю университета.

**Обязанности практиканта во время прохождения практики**

Ознакомиться со структурой и организацией лечебно-диагностического процесса, как в отделении, так и в стационаре в целом.
Познакомиться с инструкциями организации работ приёмного отделения, операционного блока, отделении интенсивной терапии и реанимации, отделения переливания крови, перевязочной.
Усовершенствовать выполнение практических навыков.
Соблюдать все требования медицинской этики и деонтологии.
В процессе прохождения практики практиканты должны заполнять дневник-отчёт, фиксируя в нем выполняемые процедуры.

**Подведение итогов практики**

По окончании практики непосредственный руководитель оценивает качество работы практиканта: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, после чего отчёт сдаётся главной медсестре больницы, которая представляет документы на утверждение руководству лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ).

Практиканты, успешно прошедшие практику, допускаются к экзамену.

Экзамен проводится сразу после окончания практики (последние дни июля), на кафедре сестринского дела по заранее составленному расписанию.

Он предусматривает собеседование по дневнику с оценкой работы студента, объема и качества освоенных им практических навыков. Дневник должен содержать подписи ответственных, штампы отделений, круглую печать учреждения, характеристику.

Экзаменационная оценка выставляется в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку в графу «производственная практика за II курс» и учитывается при назначении стипендии на следующий семестр.

После успешной сдачи экзамена дневник остаётся у экзаменатора.

Практиканты, не прошедшие практику или же не сдавшие экзамен в сроки, установленные учебной частью университета, не допускаются к занятиям в новом учебном году до ликвидации задолженности.

**Отчёт о производственной практике студента 3 курса**

Студент_____ Группа_____
База практики_____
Время практики “____”_____по “____”_____20___года

| №№ Наименование | Уровень овладения умением | Кол-во | по факту |
|---|---|---|---|
| 1. Подкожные инъекции | IV | 50 | |
| 2. Внутримышечные инъекции | IV | 60 | |
| 3. Венопункции | IV | 15 | |
| 4. В/вливания в т. ч. с подготовкой системы | IV | 20 | |
| 5.Постановка клизм (сифонных, очистительных) | IV | 5 | |
| 6. Перестилание больных | IV | 5 | |
| 7. Кормление больных | IV | 10 | |
| 8. Раскладка и раздача лекарств | IV | 20 | |
| 9. Оформление рецептуры на лекарства | IV | 10 | |
| 10. Оформление в и/б выполнения назначений | IV | 30 | |
| 11. Термометрия | IV | 30 | |
| 12. Постановка банок, горчичников, грелок | IV | 40 | |
| 13. Сбор выделений больного | IV | 30 | |
| 14. Проведение внутрикожных проб | III | 10 | |
| 15. Аутогемотерапия | IV | 5 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16. Определение группы крови | IV | 3 | |
| 17. Промывание желудка | III | 3 | |
| 18. Участие в переливании крови | III | 4 | |
| 19. Взятие желудочного сока | III | 2 | |
| 20. Дуоденальное зондирование | III | 2 | |
| 21. Катетеризация мочевого пузыря | III | 3 | |
| 22. Взятие мазков для посева на флору | IV | 5 | |
| 23. Стерилизация материала | III | 5 | |
| 24. Наложение гипсовых повязок | II | 2 | |
| 25. Наложение асептических и других повязок | III | 10 | |
| 26. Остановка наружного кровотечения | III | 2 | |
| 27. Транспортная иммобилизация | III | 2 | |
| 28. Проведение искусственного дыхания | III | 3 | |
| 29. Дача больному кислорода | III | 10 | |
| 30. Постановка газоотводной трубки | III | 3 | |
| 31. Съёмка ЭКГ | III | 15 | |
| 32. Участие в проведении плевральной пункции | II | 3 | |
| 33. Подготовка больных к плановым операциям | III | 10 | |
| 34. Подготовка больных к экстренным операциям | III | 5 | |
| 35. Число работы в качестве опер. сестры. | III | 2 | |

**Оценка работы студента** (по 5-бальной системе)

Старшая медсестра отделения _____
Главная медсестра больницы _____

“___” _____20___г. Печать ЛПУ

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**
**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания: нет**

**10.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.**
**Экзамен по практике:**
**Перечень тестовых заданий и вопросов для подготовки:**

1.Для внутривенного введения возможно использовать препараты:
*а) раствор глюкозы 5%;
*б) раствор хлорида натрия 0,9%
*в) раствор хлорида натрия 10%;
г) масло камфорное;
д) линимент синтомицина
2. Какова роль воздуховодной трубки в системе для внутривенных капельных вливаний?
*а) вытесняет жидкость из флакона с раствором;
б) способствует капельному движению жидкости по системе;
в) препятствует проникновению воздуха в трубки системы;
г) способствует равномерному поступлению жидкости из флакона;
д) все верно
3. Какие осложнения связаны с нарушением правил асептики и антисептики при проведении инъекций?
а) воздушная эмболия;
б) жировая эмболия;
в) аллергические реакции;
*г) заболевание гепатитом В;
*д) развитие постинъекционных абсцессов и инфильтратов
4. Для выполнения венесекции необходимы следующие инструменты, кроме:
*а) ранорасширителя;
б) иглодержателя Гегара;
в) скальпеля;

г) четырехзубых крючков;
*д) кюретки разных размеров
5. Венесекция- это:
а) пункция вены с последующим введением катетера;
б) вскрытие просвета вены;
в) хирургический способ лечения варикозного расширения вен;
г) все ответы верны;
*д) нет правильного ответа
6. Препарат С-4 представляет собой смесь:
а) перекиси водорода и этилового спирта;
б) перекиси водорода и раствора хлорамина;
*в) перекиси водорода и раствора муравьиной кислоты;
г) перекиси водорода и щавелевой кислоты;
д) перекиси водорода и ледяной уксусной кислоты
7. Какие существуют показания для применения внутривенных вливаний?
*а) снижение объема циркулирующей крови;
*б) интоксикация организма;
в) повышение артериального давления;
*г) нарушение водно-электролитного баланса;
д) отек легкого
8. Оптимальные способы стерилизации шприцов и игл:
*а) сухим жаром;
*б) автоклавирование;
в) стерилизация газом;
г) холодная стерилизация;
д) кипячение
9. Какое осложнение может развиться при сквозной перфорации вены при венепункции?
а) жировая эмболия;
*б) инфильтрат;
в) пирогенная реакция;
г) воздушная эмболия;
д) все перечисленное верно
10. Какое осложнение может развиться при попадании 10% раствора хлорида кальция в подкожную клетчатку?
*а) некроз;
б) жировая эмболия;
в) пирогенная реакция;
г) воздушная эмболия;
д) анафилактический шок
11. Наиболее удобные участки для внутривенных инъекций у взрослых?
*а) кубитальные вены;
б) геморроидальные вены;
*в) вены кисти;
г) вены свода черепа;
д) все перечисленное верно
12. Оптимальная длина иглы для внутривенных инъекций:
а) 6-8 см;
*б) 4-6 см;
в)8-10см;
г) 10-12см;
д) нет принципиальной разницы
13. Пирогенные реакции после внутривенных инъекций развиваются вследствие:
*а) использовании препаратов с истекшим сроком годности;
б) сенсебилизации организма лекарственным препаратом;
*в) некачественно приготовленных растворов;
г) перфорации вены;
д) нарушения правил асептики и антисептики
14. Контроль за качеством предстерилизационной обработки на предмет полноты удаления остатков крови проводят при помощи:
а) фенолфталеиновой пробы;
б) азопирамовой пробы;
*в) бензидиновой пробы;
г) пробы с бензойной кислотой;
д) пробы Микулича

15. Контроль за качеством предстерилизационной обработки на предмет полноты удаления остатков моющих средств проводят при помощи:
*а) фенолфталеиновой пробы;
б) азопирамовой пробы;
в) бензидиновой пробы;
г) пробы с бензойной кислотой;
д) пробы Микулича
16. Наиболее оптимальным способом обработки кожи пациента перед инъекцией является:
*а) 70% спиртом;
б) 96% спиртом;
в) раствором хлорамина;
г) 0,02% хлоргексидина;
д) первомуром
17. Основным показанием для выполнения венесекции является:
*а) невозможность венозного доступа для венепункции;
б) восходящий флеботромбоз;
в) недостаточная квалификация медсестры;
г) необходимость длительной катетеризации вены;
д) все перечисленное верно
18. Для выполнения венесекции понадобится:
*а) брюшистый скальпель;
*б)режущие иглы;
*в)ножницы;
г)ранорасширитель;
*д)пинцет хирургический
19. Какой из непрямых методов контроля за стерильностью наиболее достоверный?
а) показания манометра;
б) термометрия;
*в) бактериологический контроль;
г) плавление бензойной кислоты;
д) плавление антипирина
20. Наиболее часто аллергические реакции отмечаются на введение:
а) антигистаминных;
б) Н2-блокаторов;
в) антиметаболитов;
*г) антибиотиков;
д) утеротонических средств
1. В каком растворе замачивают инструменты многоразового пользования при предстерилизационной обработке?:
а) гипертонический раствор поваренной соли;
*б) дезактин;
в) фурациллин;
г) 10% раствор глюкозы.
2. Какая проба проводится на остатки моющего вещества?:
*а) фенолфталеиновая;
б) лакмусовая;
в) йодная;
г) амидопириновая.
3. Какую пробу проводят на остатки крови в настоящее время?
а) сульфаниламидную;
*б) азоперамовую;
в) пенициллиновую;
г) гипосульфитную.
4. Чем обрабатываются кожные покровы постовой сестры при случайном попадании на них крови больного СПИДом (подозрительного на ВИЧ-СПИД, или необследованного на антитела к ВИЧ)?
а)0,5% K Mn O4;
б)30% раствором альбуцида;
*в) 70% этиловым спиртом;
г) 1% раствором хлорамина.
5. Каковы современные методы стерилизации многоразовых шприцов и инъекционных игл?
а)обжигание открытым пламенем;
б)кипячение в растворе бикарбоната натрия;
*в) автоклавирование (обработка водяным паром под давлением);

г) обработка парами формалина;
*д) стерилизация в сухожаровом шкафу.
6. Какое место используется для внутрикожного аллергического теста?
а) нижняя треть передней поверхности плеча;
*б) средняя треть передней поверхности предплечья;
в) средняя треть задней поверхности предплечья;
г) средняя треть задней поверхности плеча;
д) нижняя треть передней поверхности предплечья.
7. Каков угол введения иглы при внутрикожном аллергическом тесте?
а) 10º;
б) 20º;
в) 30º;
*г)15º;
д) 45º.
8. Какое количество раствора вводится при внутрикожной инъекции?
*а) 0,1 мл;
б) 0,01 мл;
в) 1,0 мл;
г) 0,5 мл;
д) 0,05 мл.
9. Какие области тела наиболее удобны для подкожных инъекций:
*а)наружная поверхность плеча;
б)внутренняя поверхность плеча;
в)наружная поверхность бедра;
г) внутренняя поверхность бедра;
д)подлопаточная область;
е) боковая поверхность передней брюшной стенки.
10. После подкожного введения лекарственного средства его действие наступает через:
а) 10 мин.;
б) 15 мин.;
*в) 20 мин;
г) 25 мин.;
д) 30 мин.
11. Объем раствора, одномоментно вводимого подкожно, не должен превышать :
а) 1 мл;
*б) 2 мл;
в) 3 мл;
г) 5 мл.
12 Указать рекомендуемый угол введения иглы при подкожной инъекции:
а) 15-20º;
*б) 30-45º;
в) 50-60º;
г) 80-90º.
13. Температура вводимого подкожно масляного раствора должна быть не менее:
а) 15-20º С;
б) 20 -25º С;
*в) 25-30º С;
г) 30-35º С.
14. Рекомендуемая длина иглы для проведения подкожной инъекции:
а) 3 см;
*б) 4 см;
в) 5 см;
г) 6 см.
15. Максимально допустимый объем раствора при подкожном вливании:
а) 250 мл;
б) 400 мл;
*в) 500 мл;
г) 1000 мл.
16. Место проведения внутримышечных инъекций в области ягодицы:
а) верхне — внутренний квадрант;
*б) верхне — наружный квадрант;
в) нижне — внутренний квадрант;
г) нижне — наружный квадрант.

17. Длина иглы для внутримышечной инъекции:
а) 2-3 см;
б) 4-5 см;
*в) 8-10 см;
г) 12-15 см.
18. Какая опасность возникает при внутримышечном введении лекарственного вещества в нижне — наружный квадрант ягодицы?
а) повреждение подвздошных сосудов;
б) повреждение прямой кишки;
в) повреждение копчика;
*г) повреждение седалищного нерва.
19. Какая помощь требуется больному, если инъекция произведена в область ягодицы не внутримышечно, а подкожно и возник инфильтрат?
*а) тепло;
б) разрез;
в) массаж;
г) обкалывание раствором новокаина.
20. Какие осложнения связаны с нарушением правил асептики и антисептики при проведении инъекций?
а)воздушная и жировая эмболия;
б)аллергические реакции;
*в)развитие постинъекционных инфильтратов и абсцессов;
г) заболевание сывороточным гепатитом.
21. Какой из перечисленных растворов используется для дезинфекции предметов ухода у больных с вирусным гепатитом:
+ 3% раствор хлорамина
- 10% раствор перекиси водорода
- 5% раствор осветленной хлорной извести
22. В группу заболеваний, подлежащих обследованию на туберкулез входят:
+ лица с частыми заболеваниями верхних дыхательных путей
+ больные с хроническими воспалительными заболеваниями легких
+ больные язвенной болезнью
23. При заборе крови на посев горлышко флакона до и после внесения крови:
- протирается сухой стерильной ватой
- протирается 96-градусным спиртом
+ обжигается над пламенем спиртовки
24. Перед гемотрансфузией взятую из холодильника кровь следует согреть:
- в емкости с горячей водой
- 30-40 минут в термостате при 37 градусах по Цельсию
+ 30-40 минут при комнатной температуре
5. При гемотрансфузии биологическая проба проводится следующим образом:
25. У больных с перенесенным острым вирусным гепатитом в анамнезе необходимо:
- хранить историю болезни в сейфе отдельно от других историй болезни
+ маркировать историю болезни треугольником
- маркировать историю болезни треугольником и эпидномером
26. За сохранность результатов лабораторных исследований, подклеенных в историю болезни отвечает:
- врач-лаборант
- лечащий врач
+ постовая медсестра
27. К сильнодействующим веществам относятся:
- наркотики
+ адреналин
- анальгин
28. В шкафчике с маркировкой “А” хранятся вещества:
+ ядовитые
- сильнодействующие
- общей группы
29. При введении под язык обеспечивается наиболее быстрый эффект для:
+ нитроглицерина
- анальгина
- микстуры от кашля
30. Для внутримышечных инъекций используют иглы длиной:
- 3-4 см
- 5-6 см

+ 8-10 см
31. Подкожно вводят:
- сульфат магния
+ инсулин
- хлористый кальций
32. Внутривенно нельзя вводить:
+ камфору
- анальгин
- эуфиллин
33. Внутримышечно нельзя вводить:
- дибазол
- анальгин
+ хлористый кальций
34. Внутривенно капельно вводят растворы с температурой по Цельсию:
- 24-25 градусов
- 36-37 градусов
+39-40 градусов

**Вопросы:**
Как устроен процедурный кабинет?
Какое оснащение необходимо для инфузионной терапии?
Какова техника пункции вены?
Как производится забор крови?
В чём заключается особенность заполнения инфузионный систем?
Методы защиты от заражения СПИДом, гепатитом?
Возможные осложнения при венопункции
Возможные осложнения при инфузии
Какие вены используют для инфузии?
Обязанности процедурной медсестры
Какие препараты нельзя вводить внутривенно?

**Образец экзаменационного билета**

| **Билет № 41** | |
|---|---|
| | Какое оснащение необходимо для инфузионной терапии? |
| | К сильнодействующим веществам относятся:<br>- наркотики<br>- адреналин<br>- анальгин |
| | Максимально допустимый объем раствора при подкожном вливании:<br>а) 250 мл;<br>б) 400 мл;<br>в) 500 мл;<br>г) 1000 мл. |
| **4.** | Какая проба проводится на остатки моющего вещества?:<br>а) фенолфталеиновая;<br>б) лакмусовая;<br>в) йодная;<br>г) амидопириновая |
| **Зав.кафедрой общей хирургии** | **проф.В.П.Морозов** |

**10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики**

**<u>Основная литература:</u>**

**Основы ухода за** хирургическими больными : учеб. пособие / А. А. Глухов, А. А. Андреев, В. И. Болотских, С. Н. Боев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 286с. – 300 экз.
**Уход за хирургическими** больными: руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / [Н. А. Кузнецов и др.] ; под ред. Н. А. Кузнецова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 191 с. : ил., табл – 60 экз.
Кузнецов Н.А., Уход за хирургическими больными[Электронный ресурс] / Кузнецов Н. А., Бронтвейн А. Т., Грицкова И. В., Лаберко Л. А., Луканин Д. В., Махуова Г. Б., Родоман Г. В., Счастливцев И. В., Сумеди И. Р., Шалаева Т. И., Шурыгин С. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3012-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430125.html
Глухов А.А., Основы ухода за хирургическими больными[Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432167.html?SSr=030134159c1022b3673f505khiga

**Дополнительная:**
**01072 Указания к практическим занятиям** по **общему уходу** за **больными** : пособие для студентов II курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. пропедевтики внутр. болезней ; сост. М. Ш. Вахитов [и др.] ; ред.: А. В. Смирнов, Д. Ю. Семенов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. – 112- НО (2), ЧЗ (3), УО (429) academicNT
Евсеев М.А., *Уход* за *больными* в *хирургической клинике*[Электронный ресурс] / Евсеев М.А - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1445-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414453.html
Шевченко А.А., Клинический уход за *хирургическимибольными*. "Уроки доброты" [Электронный ресурс] / Шевченко Александра Александровна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-0617-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406175.html

**11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**
В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам.

**12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Определяется матреиально-технической базой учреждения здравоохранения, в котором проходит практика

-СПб ГБУЗ «Александровская больница»
-ГБУЗ ЛОКБ
-ФГБУЗ Клиническая больница № 122 им.Л.Г.Соколова
-СПб ГБУЗ «Городская больница Святого Великомученика Георгия»
- СПб ГБУЗ Городская больница №28 «Максимилиановская»
- ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России
-СПб ГБУЗ Госпиталь для ветеранов войн
-СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»

**Разработчик:**
Доцент кафедры общей хирургии, к.м.н. Смолина Екатерина Николаевна

**Рецензент:**
**З**аведующий кафедрой госпитальной хирургии им. В.А.Оппеля ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» МЗ РФ, д.м.н., профессор Э.Э.Топузов

# Б2.П.4 Клиническая практика (Помощник процедурной медицинской сестры), (стационарная практика)

**1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)**

**Вид практики:**
Производственная практика

**Тип производственной практики:**
Клиническая практика

**Способ проведения производственной практики:**
Стационарная

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | VIII |
| Продолжительность практики – 3 недели и 2 дня | 180/5 | 180/5 |
| Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета и организации | 20 | 20 |
| **Самостоятельная работа** | 159,5 | 159,5 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен 0,5 | Экзамен 0,5 |

**Цели и задачи практики**

***Целью*** производственной практики помощник процедурной медицинской сестры являются изучение работы процедурной медицинской сестры и выполнения манипуляций и процедур среднего медицинского персонала.

**ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

***Задачами*** производственной практики помощник процедурной медицинской сестры являются:
изучение основных обязанностей среднего медицинского персонала и условий их работы в лечебно-профилактических учреждениях;
воспитание у студентов принципов медицинской этики и деонтологии, привитие любви к избранной профессии;
знакомство и освоение техники медицинских процедур и манипуляций.

**Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Дисциплина «**ПОМОЩНИК ПРОЦЕДУРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ**
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА_) относится к блоку 3 учебного плана.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:
способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
способностью действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4)
готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)
готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7)
готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8)

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными культурными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)
способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4)
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5)
готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)
готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-10)

готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-11)

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:
способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)
способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)
способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения ( ПК-4)
готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9)
готовностью к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10)
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11)
готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13)
готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15)
готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16)

**4. Базы практики**

| № п/п | РАЙОН | БОЛЬНИЦА | АДРЕС |
|---|---|---|---|
| | Невский | Городская больница №17 «Александровская больница» | пр. Солидарности, д.4 |
| | Выборгский | Городская больница №4 «Городская больница Святого Великомученика Георгия» | Северный пр., д.1 |
| | Выборгский | Областная клиническая больница | Пр. Луначарского, 47 |
| | Выборгский | Клиническая больница 122 им.Л.Г.Соколова | Пр. Культуры, 4 |
| | Калининский | Городская больница №3 «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы» | ул. Вавиловых, д.14 |
| | Василеостровский | Городская больница №1 «Городская Покровская больница» | В.О. Большой пр., д.85 |
| | Адмиралтейский | Городская больница №28 «Максимилиановская больница» | ул. Декабристов, д.1-3 |
| | Центральный | Городская больница №46 | Старорусская ул., д.3 |
| | Центральный | Мариинская больница | Литейный пр., д.56 |
| | Фрунзенский | НИИ СП им. Джанелидзе | ул. Будапештская, д.315 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Московский | Городская больница №26 | ул. Костюшко, д.2 |
| | Московский | Городская больница № 20 | ул. Гастелло, 21 |
| | Фрунзенский | Детская инфекционная больница № 5 | ул. Бухарестская, 134 |
| | Фрунзенский | Госпиталь для ветеранов войн | Ул. Народная, 21/6 |
| 15 | Кировский | Городской онкологический диспансер | пр. Ветеранов, д.26 |

Практика проводится в лечебно-профилактических учреждениях стационарного типа г.Санкт-Петербурга.

Явка в первый день на практику в базовое медицинское учреждение (в стационар) в $9^{00}$. Практикант при себе должен иметь студенческий билет, дневник производственной практики, справки об обследовании (Ф.-50, RW, мазки gN, стафиллококк из носа и зева), халат, колпак, маску, сменную одежду и обувь. Обследование проводится студенческим здравпунктом университета до начала практики (срок действия анализов – 10 дней).

Практиканты, приступившие к практике с опозданием до 3-х дней от её начала, по усмотрению главной медсестры могут быть допущены к практике с продлением сроков на соответствующее число дней.

Практиканты, опоздавшие на 4 и более дня, допускаются к практике после предоставления допуска из деканата производственной практики университета.

В период производственной практики практикант обязан соблюдать правила внутреннего распорядка медицинского учреждения (стационара), подчиняться непосредственному руководителю (главная медсестра отделения, процедурная медсестра), и ассистенту-руководителю университета. Помимо овладения техникой различных медицинских манипуляций, студент должен понять их сущность, цель и значение, а также клинически обоснованные показания и противопоказания к их применению. В процессе производственной практики студент обязан ознакомиться с организацией работы процедурного кабинета, графиком его работы, функциональными обязанностями процедурной медсестры, правилами хранения лекарств, в особенности – ядовитых и сильнодействующих, медицинского инвентаря, санитарным режимом процедурного кабинета. В свободное от основной работы время студент может участвовать в обходах врача в отделении или осмотре больных в приемном отделении, выполнять отдельные поручения врача.

Студент обязан принимать активное участие в общественной жизни больницы, участвовать в производственных совещаниях, научных клинических конференциях, читать лекции, проводить санитарно -просветительскую работу.

**5.Содержание практики**

| № | Виды профессиональной деятельности | Объем часов | Место работы | Формируемые профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Приобретение навыков и манипуляций по проводимым процедурам. | 81 | База практики | ОК 4, 5, 7, 8<br>ОПК 1, 4, 6<br>ПК 1, 3, 4 |
| 2 | Ведение отчетной документации практики. | 9 | База практики | ОК 1, 4, 5, 7, 8<br>ОПК 1, 4, 6, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13 |
| 3 | Инструктаж по технике безопасности.<br>**Требования, предъявляемые к студенту, проходящему производственную практику** | 2 | База практики | ОК 1, 4, 5, 7, 8<br>ОПК 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 |
| 4 | Функциональные обязанности процедурной медицинской сестры | 4 | База практики | ОК 1, 4, 5, 7, 8<br>ОПК 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | Работа в роли процедурной медицинской сестры | 72 | База практики | ОК 1, 5, 6<br>ОПК 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 |
| 5 | Оформление и представление отчетной документации по практике. | 11,5 | База практики | ОК 1, 5, 6<br>ОПК 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 |
| 6 | Промежуточная аттестаия - экзамен | 0,5 | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Кафедра сестринского дела | ОК 1, 4, 5, 7, 8<br>ОПК 1, 4, 5, 6, 8, 10, 11<br>ПК 1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 |

В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕТ ДОЛЖЕН НАУЧИТЬСЯ:

Ведение медицинской документации

Регистрация поступивших и выписанных больных.

Ведение листа тяжелобольных.

Ведение температурного листа.

Составление порционника и меню-раскладки на пищеблок.

Выписка лекарственных средств. Учет ядовитых и сильно действующих медицинских препаратов.

Составление статистических форм. Оформление направлений на обследование больного.

Прием и сдача дежурств.

Уход за тяжелобольным (кормление, обработка слизистых рта, пролежней, контроль за состоянием нательного и постельного белья; умение пользоваться функциональной кроватью).

Выполнение медицинских манипуляций

Введение лекарственных ректальных свечей.

Проведение инъекций (подкожных, внутримышечных, внутривенных). Разведение антибиотиков для внутримышечного введения.

Подготовка системы для внутривенного капельного вливания.

Закапывание капель в нос, уши, глаза.

Применение мазей, присыпок.

Проведение лечебных ванн.

Постановка банок, горчичников. Горчичное обертывание.

Наложение согревающего компресса.

Применение грелки, пузыря со льдом.

Проведение оксигенотерапии.

Постановка клизм (очистительной, сифонной, лечебной), газоотводной трубки.

Зондирование желудка с целью промывания желудка.

Навыки по определению некоторых физических и физиологических параметров

Проведение взвешивания, измерения роста.

Подсчет частоты пульса, дыхания, измерение артериального давления.

Измерение температуры.

Навыки по сбору анализов и подготовке больных к ультразвуковому, рентгенологическому, эндоскопическому обследованию

Сбор кала, мочи, мокроты для лабораторного и бактериологического обследования.

Соскоб на энтеробиоз.

Взятие мазков со слизистых зева, носа для бактериологического обследования.

Забор крови из вены для биохимического, бактериологического, серологического обследований.

Сбор мочи для общего анализа, мочи для пробы Нечипоренко, Аддиса-Каковского, Зимницкого. Сбор суточной мочи.

Подготовка больного к ультразвуковому обследованию органов брюшной полости и малого таза; рентгенологическому обследованию желудочно-кишечного тракта (желудка, толстого кишечника, желчного пузыря и желчевыводящих путей); эндоскопическому обследованию (фиброгастродуоденоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия).

Навыки по оказанию доврачебной помощи больным при неотложных состояниях

Помощь при рвоте.

Помощь при диарее. Тактика медицинской сестры при подозрении на острую кишечную инфекцию у больного.

Помощь при болях в животе.

Помощь при острой задержке мочи.

Помощь при гипертермии.

Помощь при судорогах.
Помощь при нарушении дыхания.
Помощь при нарушении сердечной деятельности.
Помощь при кровотечении (желудочных, кишечных, носовых, легочных).

**6.Обязанности руководителя практики от Университета:**

Устанавливает связь с руководителем практики от организации
Согласовывает с обучающимися индивидуальный календарно-тематический план прохождения практики;
Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием;
Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

**7.Обязанности обучающихся на практике:**

явиться на место практики в установленный приказом срок;
выполнять индивидуальный календарно-тематический план, в установленном объеме и сроки;
соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
оперативно оформлять всю документацию по написанию отчета о практике;
в течение практики вести учет ее прохождения и делать систематические записи в дневнике;
соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации (предприятия);
строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
представить руководителю от университета письменный отчет о прохождении практики и дневник, подписанный руководителем практики

**8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.**

Методические требования к порядку прохождения практики представлены в дневнике учета работы студентов, и заполняются студентом. Форма дневника представлены ниже:

**Первый Санкт- Петербургский Государственный Медицинский Университет имени И.П. Павлова**

**Лечебный факультет**

**Методические указания и отчёт**
**о производственной практике студента за IV семестр (II курс)**

**Фамилия И.О.** _____

**Учебная группа** _____

**Время практики:** **С _____ по _____ 201_г.**

**База практики** _____

**Отметка об экзамене** _____

**Ассистент-руководитель**
**Ф.И.О. подпись** _____

Санкт-Петербург
2016

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Цель производственной практики студентов II курса – получение навыков по уходу за больными и освоение манипуляций в объёме обязанностей помощника палатной медсестры.
Производственная практика на II курсе проводится в терапевтических и хирургических отделениях базовых городских многопрофильных стационаров г. Санкт-Петербурга и в клиниках ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Летняя производственная практика является составной частью учебного процесса студентов и проводится в летний период согласно учебной программе университета.

Длительность производственной практики составляет 24 рабочих дня по 6 часов рабочего времени.

Согласно программе по производственной практике университета распределением практикантов в отделениях, составлением расписания и графика их работы занимается главная медсестра базового медицинского учреждения.

Руководство практикой со стороны хирургии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова осуществляют кафедра сестринского дела.

На отделении непосредственным руководителем практиканта является старшая медсестра отделения, которая даёт задание и осуществляет контроль за его выполнением, в необходимых случаях прикрепляет практикантов к постовой медсестре для отработки практических навыков.

Явка в первый день на практику в базовое медицинское учреждение (в стационар) в $9^{00}$. Практикант при себе должен иметь студенческий билет, дневник производственной практики, халат, колпак, маску, сменную одежду и обувь.

Практиканты, приступившие к практике с опозданием до 3-х дней от её начала, по усмотрению главной медсестры могут быть допущены к практике с продлением сроков на соответствующее число дней. Практиканты, опоздавшие на 4 и более дня, допускаются к практике после предоставления допуска из деканата производственной практики университета.

В период производственной практики практикант обязан соблюдать правила внутреннего распорядка медицинского учреждения (стационара), подчиняться непосредственному руководителю, и ассистенту-руководителю университета.

**Обязанности практиканта во время прохождения практики**

Ознакомиться со структурой и организацией лечебно-диагностического процесса, как в отделении, так и в стационаре в целом.

Познакомиться с инструкциями организации работ приёмного отделения, операционного блока, отделении интенсивной терапии и реанимации, отделения переливания крови, перевязочной.

Усовершенствовать выполнение практических навыков.

Соблюдать все требования медицинской этики и деонтологии.

В процессе прохождения практики практиканты должны заполнять дневник-отчёт, фиксируя в нем выполняемые процедуры.

**Подведение итогов практики**

По окончании практики непосредственный руководитель оценивает качество работы практиканта: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, после чего отчёт сдаётся главной медсестре больницы, которая представляет документы на утверждение руководству лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ).

Практиканты, успешно прошедшие практику, допускаются к экзамену.

Экзамен проводится сразу после окончания практики (последние дни июля), на кафедре сестринского дела по заранее составленному расписанию.

Он предусматривает собеседование по дневнику с оценкой работы студента, объема и качества освоенных им практических навыков. Дневник должен содержать подписи ответственных, штампы отделений, круглую печать учреждения, характеристику.

Экзаменационная оценка выставляется в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку в графу «производственная практика за II курс» и учитывается при назначении стипендии на следующий семестр.

После успешной сдачи экзамена дневник остаётся у экзаменатора.

Практиканты, не прошедшие практику или же не сдавшие экзамен в сроки, установленные учебной частью университета, не допускаются к занятиям в новом учебном году до ликвидации задолженности.

**Отчёт о производственной практике студента 3 курса**

Студент_____ Группа_____

База практики_____

Время практики “____”_____по “____”_____20___года

| **№№** | **Наименование** | **Кол-во** | ПО ФАКТУ |
|---|---|---|---|
| 1. | Подкожные инъекции | 50 | |
| 2. | Внутримышечные инъекции | 60 | |
| 3. | Венопункции | 15 | |

| | | |
|---|---|---|
| 4. В/вливания в т. ч. с подготовкой системы | 20 | |
| 5.Постановка клизм (сифонных, очистительных) | 5 | |
| 6. Перестилание больных | 5 | |
| 7. Кормление больных | 10 | |
| 8. Раскладка и раздача лекарств | 20 | |
| 9. Оформление рецептуры на лекарства | 10 | |
| 10. Оформление в и/б выполнения назначений | 30 | |
| 11. Термометрия | 30 | |
| 12. Постановка банок, горчичников, грелок | 40 | |
| 13. Сбор выделений больного | 30 | |
| 14. Проведение внутрикожных проб | 10 | |
| 15. Аутогемотерапия | 5 | |
| 16. Определение группы крови | 3 | |
| 17. Промывание желудка | 3 | |
| 18. Участие в переливании крови | 4 | |
| 19. Взятие желудочного сока | 2 | |
| 20. Дуоденальное зондирование | 2 | |
| 21. Катетеризация мочевого пузыря | 3 | |
| 22. Взятие мазков для посева на флору | 5 | |
| 23. Стерилизация материала | 5 | |
| 24. Наложение гипсовых повязок | 2 | |
| 25. Наложение асептических и других повязок | 10 | |
| 26. Остановка наружного кровотечения | 2 | |
| 27. Транспортная иммобилизация | 2 | |
| 28. Проведение искусственного дыхания | 3 | |
| 29. Дача больному кислорода | 10 | |
| 30. Постановка газоотводной трубки | 3 | |
| 31. Съёмка ЭКГ | 15 | |
| 32. Участие в проведении плевральной пункции | 3 | |
| 33. Подготовка больных к плановым операциям | 10 | |
| 34. Подготовка больных к экстренным операциям | 5 | |
| 35. Число работы в качестве опер. сестры. | 2 | |

**Оценка работы студента** (по 5-бальной системе)

Старшая медсестра отделения _____
Главная медсестра больницы _____

"___" _____200___г. Печать ЛПУ

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

**Электронные базы данных:** Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова,
База справочных материалов в программе academicNT.

**10.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

**Экзамен по практике:**

**Перечень тестовых заданий и вопросов для подготовки:**

1.Для внутривенного введения возможно использовать препараты:
*а) раствор глюкозы 5%;
*б) раствор хлорида натрия 0,9%
*в) раствор хлорида натрия 10%;
г) масло камфорное;
д) линимент синтомицина

2. Какова роль воздуховодной трубки в системе для внутривенных капельных вливаний?
*а) вытесняет жидкость из флакона с раствором;
б) способствует капельному движению жидкости по системе;
в) препятствует проникновению воздуха в трубки системы;
г) способствует равномерному поступлению жидкости из флакона;
д) все верно
3. Какие осложнения связаны с нарушением правил асептики и антисептики при проведении инъекций?
а) воздушная эмболия;
б) жировая эмболия;
в) аллергические реакции;
*г) заболевание гепатитом В;
*д) развитие постинъекционных абсцессов и инфильтратов
4. Для выполнения венесекции необходимы следующие инструменты, кроме:
*а) ранорасширителя;
б) иглодержателя Гегара;
в) скальпеля;
г) четырехзубых крючков;
*д) кюретки разных размеров
5. Венесекция- это:
а) пункция вены с последующим введением катетера;
б) вскрытие просвета вены;
в) хирургический способ лечения варикозного расширения вен;
г) все ответы верны;
*д) нет правильного ответа
6. Препарат С-4 представляет собой смесь:
а) перекиси водорода и этилового спирта;
б) перекиси водорода и раствора хлорамина;
*в) перекиси водорода и раствора муравьиной кислоты;
г) перекиси водорода и щавелевой кислоты;
д) перекиси водорода и ледяной уксусной кислоты
7. Какие существуют показания для применения внутривенных вливаний?
*а) снижение объема циркулирующей крови;
*б) интоксикация организма;
в) повышение артериального давления;
*г) нарушение водно-электролитного баланса;
д) отек легкого
8. Оптимальные способы стерилизации шприцов и игл:
*а) сухим жаром;
*б) автоклавирование;
в) стерилизация газом;
г) холодная стерилизация;
д) кипячение
9. Какое осложнение может развиться при сквозной перфорации вены при венепункции?
а) жировая эмболия;
*б) инфильтрат;
в) пирогенная реакция;
г) воздушная эмболия;
д) все перечисленное верно
10. Какое осложнение может развиться при попадании 10% раствора хлорида кальция в подкожную клетчатку?
*а) некроз;
б) жировая эмболия;
в) пирогенная реакция;
г) воздушная эмболия;
д) анафилактический шок
11. Наиболее удобные участки для внутривенных инъекций у взрослых?
*а) кубитальные вены;
б) геморроидальные вены;
*в) вены кисти;
г) вены свода черепа;
д) все перечисленное верно
12. Оптимальная длина иглы для внутривенных инъекций:
а) 6-8 см;
*б) 4-6 см;

в)8-10см;
г) 10-12см;
д) нет принципиальной разницы
13. Пирогенные реакции после внутривенных инъекций развиваются вследствие:
*а) использовании препаратов с истекшим сроком годности;
б) сенсебилизации организма лекарственным препаратом;
*в) некачественно приготовленных растворов;
г) перфорации вены;
д) нарушения правил асептики и антисептики
14. Контроль за качеством предстерилизационной обработки на предмет полноты удаления остатков крови проводят при помощи:
а) фенолфталеиновой пробы;
б) азопирамовой пробы;
*в) бензидиновой пробы;
г) пробы с бензойной кислотой;
д) пробы Микулича
15. Контроль за качеством предстерилизационной обработки на предмет полноты удаления остатков моющих средств проводят при помощи:
*а) фенолфталеиновой пробы;
б) азопирамовой пробы;
в) бензидиновой пробы;
г) пробы с бензойной кислотой;
д) пробы Микулича
16. Наиболее оптимальным способом обработки кожи пациента перед инъекцией является:
*а) 70% спиртом;
б) 96% спиртом;
в) раствором хлорамина;
г) 0,02% хлоргексидина;
д) первомуром
17. Основным показанием для выполнения венесекции является:
*а) невозможность венозного доступа для венепункции;
б) восходящий флеботромбоз;
в) недостаточная квалификация медсестры;
г) необходимость длительной катетеризации вены;
д) все перечисленное верно
18. Для выполнения венесекции понадобится:
*а) брюшистый скальпель;
*б)режущие иглы;
*в)ножницы;
г)ранорасширитель;
*д)пинцет хирургический
19. Какой из непрямых методов контроля за стерильностью наиболее достоверный?
а) показания манометра;
б) термометрия;
*в) бактериологический контроль;
г) плавление бензойной кислоты;
д) плавление антипирина
20. Наиболее часто аллергические реакции отмечаются на введение:
а) антигистаминных;
б) Н2-блокаторов;
в) антиметаболитов;
*г) антибиотиков;
д) утеротонических средств
1. В каком растворе замачивают инструменты многоразового пользования при предстерилизационной обработке?:
а) гипертонический раствор поваренной соли;
*б) дезактин;
в) фурациллин;
г) 10% раствор глюкозы.
2. Какая проба проводится на остатки моющего вещества?:
*а) фенолфталеиновая;
б) лакмусовая;
в) йодная;

г) амидопириновая.
3. Какую пробу проводят на остатки крови в настоящее время?
а) сульфаниламидную;
*б) азоперамовую;
в) пенициллиновую;
г) гипосульфитную.
4. Чем обрабатываются кожные покровы постовой сестры при случайном попадании на них крови больного СПИДом (подозрительного на ВИЧ-СПИД, или необследованного на антитела к ВИЧ)?
а)0,5% K Mn O4;
б)30% раствором альбуцида;
*в) 70% этиловым спиртом;
г) 1% раствором хлорамина.
5. Каковы современные методы стерилизации многоразовых шприцов и инъекционных игл?
а)обжигание открытым пламенем;
б)кипячение в растворе бикарбоната натрия;
*в) автоклавирование (обработка водяным паром под давлением);
г) обработка парами формалина;
*д) стерилизация в сухожаровом шкафу.
6. Какое место используется для внутрикожного аллергического теста?
а) нижняя треть передней поверхности плеча;
*б) средняя треть передней поверхности предплечья;
в) средняя треть задней поверхности предплечья;
г) средняя треть задней поверхности плеча;
д) нижняя треть передней поверхности предплечья.
7. Каков угол введения иглы при внутрикожном аллергическом тесте?
а) 10º;
б) 20º;
в) 30º;
*г)15º;
д) 45º.
8. Какое количество раствора вводится при внутрикожной инъекции?
*а) 0,1 мл;
б) 0,01 мл;
в) 1,0 мл;
г) 0,5 мл;
д) 0,05 мл.
9. Какие области тела наиболее удобны для подкожных инъекций:
*а)наружная поверхность плеча;
б)внутренняя поверхность плеча;
в)наружная поверхность бедра;
г) внутренняя поверхность бедра;
д)подлопаточная область;
е) боковая поверхность передней брюшной стенки.
10. После подкожного введения лекарственного средства его действие наступает через:
а) 10 мин.;
б) 15 мин.;
*в) 20 мин;
г) 25 мин.;
д) 30 мин.
11. Объем раствора, одномоментно вводимого подкожно, не должен превышать :
а) 1 мл;
*б) 2 мл;
в) 3 мл;
г) 5 мл.
12 Указать рекомендуемый угол введения иглы при подкожной инъекции:
а) 15-20º;
*б) 30-45º;
в) 50-60º;
г) 80-90º.
13. Температура вводимого подкожно масляного раствора должна быть не менее:
а) 15-20º С;
б) 20 -25º С;
*в) 25-30º С;

г) 30-35º С.
14. Рекомендуемая длина иглы для проведения подкожной инъекции:
а) 3 см;
*б) 4 см;
в) 5 см;
г) 6 см.
15. Максимально допустимый объем раствора при подкожном вливании:
а) 250 мл;
б) 400 мл;
*в) 500 мл;
г) 1000 мл.
16. Место проведения внутримышечных инъекций в области ягодицы:
а) верхне — внутренний квадрант;
*б) верхне — наружный квадрант;
в) нижне — внутренний квадрант;
г) нижне — наружный квадрант.
17. Длина иглы для внутримышечной инъекции:
а) 2-3 см;
б) 4-5 см;
*в) 8-10 см;
г) 12-15 см.
18. Какая опасность возникает при внутримышечном введении лекарственного вещества в нижне — наружный квадрант ягодицы?
а) повреждение подвздошных сосудов;
б) повреждение прямой кишки;
в) повреждение копчика;
*г) повреждение седалищного нерва.
19. Какая помощь требуется больному, если инъекция произведена в область ягодицы не внутримышечно, а подкожно и возник инфильтрат?
*а) тепло;
б) разрез;
в) массаж;
г) обкалывание раствором новокаина.
20. Какие осложнения связаны с нарушением правил асептики и антисептики при проведении инъекций?
а)воздушная и жировая эмболия;
б)аллергические реакции;
*в)развитие постинъекционных инфильтратов и абсцессов;
г) заболевание сывороточным гепатитом.
21. Какой из перечисленных растворов используется для дезинфекции предметов ухода у больных с вирусным гепатитом:
+ 3% раствор хлорамина
- 10% раствор перекиси водорода
- 5% раствор осветленной хлорной извести
22. В группу заболеваний, подлежащих обследованию на туберкулез входят:
+ лица с частыми заболеваниями верхних дыхательных путей
+ больные с хроническими воспалительными заболеваниями легких
+ больные язвенной болезнью
23. При заборе крови на посев горлышко флакона до и после внесения крови:
- протирается сухой стерильной ватой
- протирается 96-градусным спиртом
+ обжигается над пламенем спиртовки
24. Перед гемотрансфузией взятую из холодильника кровь следует согреть:
- в емкости с горячей водой
- 30-40 минут в термостате при 37 градусах по Цельсию
+ 30-40 минут при комнатной температуре
5. При гемотрансфузии биологическая проба проводится следующим образом:
25. У больных с перенесенным острым вирусным гепатитом в анамнезе необходимо:
- хранить историю болезни в сейфе отдельно от других историй болезни
+ маркировать историю болезни треугольником
- маркировать историю болезни треугольником и эпидномером
26. За сохранность результатов лабораторных исследований, подклеенных в историю болезни отвечает:
- врач-лаборант
- лечащий врач

+ постовая медсестра
27. К сильнодействующим веществам относятся:
- наркотики
+ адреналин
- анальгин
28. В шкафчике с маркировкой “А” хранятся вещества:
+ ядовитые
- сильнодействующие
- общей группы
29. При введении под язык обеспечивается наиболее быстрый эффект для:
+ нитроглицерина
- анальгина
- микстуры от кашля
30. Для внутримышечных инъекций используют иглы длиной:
- 3-4 см
- 5-6 см
+ 8-10 см
31. Подкожно вводят:
- сульфат магния
+ инсулин
- хлористый кальций
32. Внутривенно нельзя вводить:
+ камфору
- анальгин
- эуфиллин
33. Внутримышечно нельзя вводить:
- дибазол
- анальгин
+ хлористый кальций
34. Внутривенно капельно вводят растворы с температурой по Цельсию:
- 24-25 градусов
- 36-37 градусов
+39-40 градусов

**Вопросы:**
Как устроен процедурный кабинет?
Какое оснащение необходимо для инфузионной терапии?
Какова техника пункции вены?
Как производится забор крови?
В чём заключается особенность заполнения инфузионный систем?
Методы защиты от заражения СПИДом, гепатитом?
Возможные осложнения при венопункции
Возможные осложнения при инфузии
Какие вены используют для инфузии?
Обязанности процедурной медсестры
Какие препараты нельзя вводить внутривенно?

**Образец экзаменационного билета**

| **Билет № 41** | |
|---|---|
| | Какое оснащение необходимо для инфузионной терапии? |
| | К сильнодействующим веществам относятся:<br>- наркотики<br>- адреналин<br>- анальгин |
| | Максимально допустимый объем раствора при подкожном вливании:<br>а) 250 мл;<br>б) 400 мл;<br>в) 500 мл;<br>г) 1000 мл. |

| | |
|---|---|
| | |
| **4.** | Какая проба проводится на остатки моющего вещества?:<br>а) фенолфталеиновая;<br>б) лакмусовая;<br>в) йодная;<br>г) амидопириновая |

Зав.кафедрой общей хирургии проф. В.П.Морозов
Зав.кафедрой пропедевтики внутренних болезней проф.А.В.Смирнов

**Перечень основной и дополнительной литературы**
**Основная литература:**

Мухина С.А., Практическое руководство к предмету "Основы сестринского дела" [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Мухина С.А., Тарновская И.И. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3755-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437551.html
Широкова Н.В., Основы сестринского дела. Алгоритмы манипуляций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Широкова Н.В. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2486-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424865.html
Мухина С.А., Теоретические основы сестринского дела[Электронный ресурс] : учебник / Мухина С. А., Тарновская И. И. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3966-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439661.html
Глухов А.А., Основы ухода за хирургическими больными [Электронный ресурс] : учебное пособие / Глухов А.А., Андреев А.А., Болотских В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3216-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432167.html
Ослопов В.Н., Общий уход за больными терапевтического профиля [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ослопов В. Н., Богоявленская О. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3393-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html

Дополнительная литература:

Двойников С.И., Организация сестринской деятельности [Электронный ресурс] / под ред. С.И. Двойникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2895-5 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428955.html
Двойников С.И., Проведение профилактических мероприятий [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. И. Двойников [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3753-7 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437537.html

**11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Определяется матреиально-технической базой учреждения здравоохранения, в котором проходит практика

| № п/п | РАЙОН | БОЛЬНИЦА | АДРЕС |
|---|---|---|---|
| | Невский | Городская больница №17 «Александровская больница» | пр. Солидарности, д.4 |
| | Выборгский | Городская больница №4<br>«Городская больница Святого Великомученика Георгия» | Северный пр., д.1 |
| | Выборгский | Областная клиническая больница | Пр. Луначарского, 47 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Выборгский | Клиническая больница 122 им.Л.Г.Соколова | Пр. Культуры, 4 |
| | Калининский | Городская больница №3<br>«Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы» | ул. Вавиловых, д.14 |
| | Василеостровский | Городская больница №1<br>«Городская Покровская больница» | В.О. Большой пр., д.85 |
| | Адмиралтейский | Городская больница №28<br>«Максимилиановская больница» | ул. Декабристов, д.1-3 |
| | Центральный | Городская больница №46 | Старорусская ул., д.3 |
| | Центральный | Мариинская больница | Литейный пр., д.56 |
| | Фрунзенский | НИИ СП им. Джанелидзе | ул. Будапештская, д.315 |
| | Московский | Городская больница №26 | ул. Костюшко, д.2 |
| | Московский | Городская больница № 20 | ул. Гастелло, 21 |
| | Фрунзенский | Детская инфекционная больница № 5 | ул. Бухарестская, 134 |
| | Фрунзенский | Госпиталь для ветеранов войн | Ул. Народная, 21/6 |
| 15 | Кировский | Городской онкологический диспансер | пр. Ветеранов, д.26 |

**Разработчики:**
Зав.каф.пропедевтики внутренних болезней с клиникой проф., д.м.н. Смирнов А.В.
профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с клиникой, д.м.н. Панина И.Ю.
профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с клиникой, д.м.н. Румянцев А.Ш.
доцент кафедры хирургии общей с клиникой, к.м.н., доцент Е.Н. Смолина

**Рецензент:**
Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», д.м.н., проф. Мазуренко С.О.

# Б2.П.5 Клиническая практика (Помощник врача), (стационарная практика)

**1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)**

**Вид практики:**
Производственная практика

**Тип производственной практики:**
Клиническая практика

**Способ проведения производственной практики:**
Выездная

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | VIII |
| Продолжительность практики – 6 недель | 324/9 | 324/9 |
| Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета и организации | 54 | 54 |
| **Самостоятельная работа** | 265,5 | 265,5 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен 0,5 | Экзамен 0,5 |

**Цели и задачи практики**

***Цели*** производственной практики «Помощник врача» (терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического профиля) – изучить работу врача стационара, углубить и проверить знания, полученные студентами при изучении основных клинических и теоретических дисциплин, а также практических навыков, приобретенных в вузе, в том числе навыков по оказанию экстренной и неотложной помощи на этапе стационара при острых заболеваниях и ургентных состояниях, ознакомиться с организацией лечебного дела и условиями работы медицинских учреждений в городе и в области, включая основы санитарно-гигиенической и противоэпидемической деятельности.

***Задачами*** производственной практики «Помощник врача» (терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического профиля) являются:

обследование больных (сбор жалоб и анамнеза, объективные данные) с выделением основного и дополнительных синдромов, формулировка диагноза, оценка тяжести состояния и необходимости оказания неотложной помощи, составление плана обследования и плановой терапии.

оценка данных лабораторно-инструментального обследования больного, их трактовка в плане подтверждения предварительного диагноза.

оформление медицинской документации под контролем базового руководителя, включающее в себя прием и выписку больных, запись дневников курации.

знакомство с современными лабораторно-инструментальными диагностическими методами

самостоятельное выполнение лечебно-диагностических манипуляций под контролем лечащего врача

закрепление навыков в оказании неотложной помощи у больных терапевтического и хирургического профиля

закрепление практических навыков, приобретенных ранее во время производственной практики в качестве помощника медицинской сестры

освоение основ деонтологии и санитарно-просветительной работы

**Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);

готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5).

готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8).

готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11)

Студент, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями:

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);

способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);

готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10)

готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);

готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12)

готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);

готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);

готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

**4.Базы практики.**

**Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник врача»** проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующей ОПОП.

**Ключевыми базами проведения практики по по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник врача» являются:**

| № п.п. | Наименование базы практики |
|---|---|
| | ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница» |
| | НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова |
| | СПб ГБУЗ Николаевская больница (Петродворец) |
| | СПБ ГБУЗ Городская больница № 38 им. Н.А. Семашко (Пушкин) |
| | СПб ГБУЗ "Городская больница № 40 Курортного района" |
| | СПб ГБУЗ "Городская больница №33" (Колпино) |
| | **Ленинградская область** |
| | ГБУЗ ЛО "Волховская межрайонная больница" |
| | ГБУЗ ЛО "Всеволожская КМБ" |
| | ГБУЗ ЛО "Гатчинская клиническая межрайонная больница" |
| | ГБУЗ ЛО "Ломоносовская межрайонная больница имени И.Н. Юдченко" |
| | ГБУЗ ЛО "Тихвинская межрайонная больница им. А.Ф. Калмыкова" |
| | ГБУЗ ЛО "Подпорожская межрайонная больница" |
| | ГБУЗ ЛО "Киришская клиническая межрайонная больница" |
| | ГБУЗ ЛО "Лужская межрайонная больница" |
| | ГбУЗ ЛО"Лодейнопольская межрайонная больница" |
| | ГБУЗ ЛО "Кингисеппская межрайонная больница" |

| | |
|---|---|
| | ГБУЗ ЛО" Тосненская клиническая межрайонная больница" |
| | ГБУЗ ЛО Кировская ЦРБ |
| | ГБУЗ ЛО Бокситогорская МБ |
| | ГБУЗ ЛО Рощинская МБ |
| | ГБУЗ ЛО Приозерская МБ |
| | ГБУЗ ЛО Токсовская РБ |
| | **Вологодская область** |
| | БУЗ Вологодская области "Сокольская центральная районная больница" |
| | БУЗ Вологодской области "Устюженская центральная районная больница" |
| | БУЗ Вологодской области "Череповецкая городская больница № 2" |
| | БУЗ Вологодской области "Вологодская городская больница № 2" |
| | БУЗ Вологодской области "Кирилловская центральная районная больница" |
| | БУЗ Вологодской области "Вологодская областная клиническая больница" |
| | БУЗ Вологодской области "Вытегорская центральная районная больница |
| | БУЗ Вологодской области "Белозерская центральная районная больница" |
| | **Республика Карелия** |
| | ГБУЗ Республики Карелия "Пряжинская центральная районная больница |
| | ГБУЗ Республики Карелия "Сегеженская центральная районная больница" |
| | ГБУЗ республики Карелия "Сортавальская центральная районная больница" |
| | ГБУЗ Республики Карелия "Городская поликлиника № 4" |
| | ГБУЗ Республики Карелия Олонецкая больница |
| | ГБУЗ Республики Карелия «Питкярантская центральная районная больница» |
| | ГБУЗ Республики Карелия Кемская ЦРБ |
| | ГБУЗ РК «Беломорская ЦРБ» |
| | **Псковская область** |
| | ГБУЗ Псковской области "Псковская городская больница" |
| | ГБУЗ "Псковская областная клиническая больница" |
| | ГБУЗ Псковской области"Госпиталь для ветеранов войн" |
| | ГБУЗ Псковской области "Великолукская межрайонная больница" |
| | ГБУЗ Псковской области "Пушкиногорская районная больница" |
| | ГБУЗ Псковской области Псковский Перинатальный центр |
| | ГБУЗ Псковской области Островская районная больница |
| | ГБУЗ ПО "Дедовичская районная больница" |
| | ГБУЗ «Опочецкая межрайонная больница» |

**5.Содержание практики**

| № | Виды профессиональной деятельности | Объем часов | Место работы | Формируемые профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел 1 Инструктаж по технике безопасности** | 18 | База практики | |
| 2 | **Раздел 2 Ведение и представление отчетной документации практики.** | 35,5 | База практики | ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-11 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **Раздел 3**<br>**Практика в терапевтическом отделении** | 90 | База практики | ОК-1,<br>ОК-4,<br>ОК-5,<br>ОК-8,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-4,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-8<br>ОПК-11 ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-10<br>ПК-11,<br>ПК-12<br>ПК-14,<br>ПК-15,<br>ПК-16 |
| 4 | **Раздел 4**<br>**Практика в хирургическом отделении** | 90 | База практики | ОК-1,<br>ОК-4,<br>ОК-5,<br>ОК-8,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-4,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-8<br>ОПК-11 ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-10<br>ПК-11,<br>ПК-12<br>ПК-14,<br>ПК-15,<br>ПК-16 |
| 5 | **Раздел 5**<br>**Практика в акушерском отделении** | 90 | База практики | ОК-1,<br>ОК-4,<br>ОК-5,<br>ОК-8,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-4,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-8<br>ОПК-11 ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-10<br>ПК-11,<br>ПК-12<br>ПК-14,<br>ПК-15,<br>ПК-16 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Промежуточная аттестаия - экзамен | 0,5 | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Кафедра сестринского дела | ОК-1; ОК-4;ОК-5;ОК-8; ОПК-1;ОПК-2;ОПК-4; ОПК-5;ОПК -6;ОПК-8; ОПК-11; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10;ПК-11; ПК-12; ПК-14;ПК-15; ПК-16. |

**План работы:**

**Раздел 1 Инструктаж по технике безопасности**
организация лечебно-профилактической помощи взрослому населению в условиях работы стационаров лечебно-профилактических учреждений; структура терапевтической службы, хирургической службы, акушерско-гинекологической службы в стационарах и родильных домах; виды деятельности врача стационара; обязанности врача стационара терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического профиля; основная документация врача стационара, порядок выписки, хранения, учета и назначения медикаментов, приема и выписки больных; работа физиотерапевтического отделения, отделения функциональной диагностики, патолого-анатомического отделения; ознакомление с лечебно-охранительным, санитарно-гигиеническим, противоэпидемическим режимами лечебных учреждений
этико-деонтологические аспекты в работе врача; соблюдение правил техники безопасности, соблюдение правил профилактики заражения ВИЧ-
инфекцией, инфекционным гепатитом.
**Раздел 2 Ведение и представление отчетной документации практики.**
основная документация врача стационара, заполнение медицинской документации (медицинская карта стационарного больного, история болезни, выписной эпикриз, проведение МСЭК, листок временной нетрудоспособности, медицинское свидетельство о смерти, журнал учета наркотических средств и т.д.); заполнение дневника по практике

**Раздел 3 Практика в терапевтическом отделении**
Ведение больных в палате под руководством непосредственного руководителя.
Участие в обходах зав. отделением и обсуждении больных.
Оформление медицинской документации (истории болезни, больничные листы, направление на МСЭК и др.).
Участие в работе клинико-экспертной комиссии.
Участие в патологоанатомических вскрытиях.
Запись и расшифровка электрокардиограмм.
Анализ рентгенограмм.
Определение групп крови.
Участие в стернальных пункциях
Анализ данных ультразвуковых методов исследования
(УЗИ брюшной полости, эхокардиография и т.д.).
Участие в реанимационных мероприятиях (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание и др.).
Проведение с больными санитарно-просветительной работы (беседы, лекции)

**Раздел 4 Практика в хирургическом отделении**
Проведено больных в стационаре
Заполнено историй болезни (первичных)
Число дежурств в хирургическом отделении
Остановка наружного кровотечения
Участие в перевязках
Наложение гипсовых повязок
Наложение шинных повязок
и транспортной иммобилизации
Наложение повязок при открытом пневмотораксе
Вытяжение при переломах
Определение групп крови
Подкожные и внутримышечные инъекции
Внутривенные инъекции
Капельное введение жидкостей внутривенно
Участие в венесекции и катетеризации сосудов
Переливание крови (участие)
Плевральные пункции (участие)

Люмбальные пункции (участие)
Промывание желудка
Сифонные клизмы
Катетеризация мочевого пузыря
Помощь в работе анестезиолога,
проведение местной анестезии
Новокаиновые блокады (паранефральная, проводниковая, футлярная)
Трахеостомия
Аппаратное искусственное дыхание
Искусственное дыхание «рот в рот», «рот в нос», с помощью воздуховодов
Участие в реанимационных мероприятиях
Обследование прямой кишки
Операции:
а) проведено самим студентов под руководством врачей
б) ассистировал
в) присутствовал на операции
Работа в качестве операционной сестры
Обследование больных в рентгеновском кабинете совместно с рентгенологом
Анализ рентгенограмм
Участие в патологоанатомических вскрытиях
Прочие процедуры (какие, сколько раз)
Проведено бесед с больными

**Раздел 5 Практика в акушерском отделении**

1. Обследование и ведение беременных, рожениц и родильниц, новорожденных в акушерском стационаре:

- сбор общего и специального анамнеза;
- оформление и ведение медицинской документации, ведение истории родов в акушерском стационаре, оформление этапных и выписных эпикризов на курируемых пациентов;
- определение срока беременности и предполагаемой даты родов;
- клиническая интерпретация результатов лабораторного и инструментального исследования беременных, рожениц и родильниц: клинический и биохимический анализ крови, коагулограмма, общий анализ мочи и др.;
- оценка данных УЗ и допплерометрических исследований состояния плода и маточно-плацентарного кровотока в норме и при патологии при различных сроках беременности;
- объективное специальное наружное акушерское исследование, в т.ч. наружная пельвиометрия, оценка ромба Михаэлиса и индекса В.Ф. Соловьева, положение, вид, позиция плода, определение характера предлежащей части (приемы Леопольда-Левицкого), определение предполагаемого веса плода, определение и оценка сердцебиения плода, выполнение методов функциональной оценки малого таза в родах;
- определение показаний и метод проведения профилактики респираторного дистресс-синдрома плода при развитии преждевременных родов;
- определение признаков недоношенного, доношенного и перезрелого плода;
- оценка состояния новорожденного по шкале Апгар на 1 и 5 минуте рождения;
- ведение и оценка партограммы;
- выбор метода обезболивания родового акта;
- оценка целостности последа;
- определение и оценка степени кровопотери в родах и послеродовом периоде;
- особенности ведения последового и раннего послеродового периода у рожениц высокого риска по развитию акушерского кровотечения в III периоде родов и раннем послеродовом периоде;
- выбор и обоснование лечебного или профилактического методов антибиотикотерапии в послеродовом периоде;
- ведение физиологического послеродового периода, определение инволюции матки и состояния молочных желез, а также характера лактации;
- ведение послеродового периода у родильниц после абдоминального родоразрешения;
- диагностика транзиторных физиологических состояний новорожденных;
- освоение правил ухода за новорожденными и методов профилактики септических заболеваний новорожденных;
- изучение организации и оснащения палаты интенсивной терапии для беременных и рожениц, поста интенсивной терапии и реанимации новорожденных // отделения реанимации и интенсивной терапии; изучение вопросов анестезиологических пособий в акушерской практике.

2. Выполнение врачебных диагностических и лечебных манипуляций под непосредственным руководством врача-ординатора:

- осмотр шейки матки и влагалища с помощью гинекологического зеркала;
- забор мазков из уретры, цервикального канала и влагалища на GN, микробиоценоз, культуральный и другие методы микробиологической диагностики, а также цитологическое исследование (PAP-тест);
- условия, показания и проведение внутреннего (вагинального) исследования при беременности различных сроков, а также в родах;
- условия, показания и выполнение амниоскопии;
- проведение и интерпретация кардиотокограммы (КТГ) при беременности и в процессе родов;
- условия, показания и выполнение амниотомии;
- условия, показания и выполнение перинеотомии/эпизиотомии;
- оказание акушерского пособия по приему физиологических родов;
- определение признаков отделения плаценты;
- проведение профилактики акушерского кровотечения в III периоде родов и раннем послеродовом периодах;
- катетеризация мочевого пузыря;
- первичный и вторичный туалет новорожденного, взвешивание, обработка пуповинного остатка, профилактика офтальмобленореи;
- ассистенция при произведении осмотра мягких родовых путей после родов, а также ушивании разрывов шейки матки, влагалища и промежности;
- показания и техника выполнения наружных методов рождения последа;
- ассистенция при выполнении операции наложения акушерских щипцов и вакуум-экстракции плода;
- ассистенция при выполнении операции ручного вхождения в полость матки, отделения и удаления плаценты при аномалиях ее прикреплениях, дефектах последа;
- определение группы крови и Rh фактора, а также показаний для выполнения плазмо- и гемотрансфузии;
- проведение туалета швов промежности;
- снятие швов с промежности и передней брюшной стенки (после операции кесарева сечения).

3. Знакомство и освоение современных клинических протоколов ведения физиологических и патологических родов (при развитии аномалий родовой деятельности, преждевременном излитии околоплодных вод, преждевременных родов, в т. ч. и очень ранних с рождением плодов с экстремально низкой массой тела, изосенсибилизации по системе АВО и/или Rh фактору, тазовом предлежании плода и др.).
4. Знакомство и освоение современных клинических протоколов оказания неотложной помощи при эмболии околоплодными водами, преэклампсии, эклампсии, HELLP-синдроме, геморрагическом шоке в результате массивных акушерских кровотечений (при гипотонических кровотечениях в раннем послеродовом периоде, разрыве матки, предлежании плаценты, преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты).
5. Знакомство и освоение проведения реанимационных мероприятий и оказания неотложной помощи при асфиксии новорожденных.
6. Знакомство и освоение методики проведения и основных показаний, а также ассистенция при выполнении операции кесарева сечения.

**6.Обязанности руководителя практики от Университета:**

Устанавливает связь с руководителем практики от организации.
Согласовывает с обучающимися план прохождения практики.
Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием.
Оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики.
Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

**7.Обязанности обучающихся на практике:**

явиться на место практики в установленный приказом срок;
выполнять план в установленные сроки;
соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
оперативно оформлять всю документацию по написанию отчета о практике;
в течение практики вести учет ее прохождения и делать систематические записи в дневнике;
соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
представить руководителю от университета письменный отчет о прохождении практики и дневник, подписанный непосредственным руководителем практики, а также главной медицинской сестрой.

**8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.**

Методические требования к порядку прохождения практики представлены в дневнике учета работы студентов и заполняются студентом. Работа студентов на практике осуществляется в соответствии с планом-графиком студента и индивидуальным заданием. Формы документов представлены ниже:

**Образец дневника по производственной практике**

**Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова**

**Лечебный факультет**
**Факультет спортивной медицины**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И**
**ДНЕВНИК**
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
**ЗА VIII СЕМЕСТР**
**(IV курса)**

Ф.И.О. _____

Учебная группа _____

Время практики С _____ по _____ 20___г.

База практики _____

Ассистент-руководитель _____
(Ф.И.О. подпись)

Экзамен по практике _____ (отметка)

Санкт-Петербург
2019

Указания составили: доцент кафедры факультетской терапии, к.м.н. Баженова Е.А., доцент кафедры факультетской терапии, к.м.н. Волкова Е.В., ассистент кафедры факультетской терапии Трусов И.С.

Редакторы: доцент, к.м.н. О.А.Иванова

Рецензент: проф. кафедры госпитальной терапии С.Я. Батагов

# УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

***Цели*** производственной практики Помощник врача стационара (терапевтического, хирургического, профиля) включают проверку и закрепление знаний, полученных студентами при изучении основных клинических и теоретических дисциплин, дальнейшее углубление и совершенствование практических навыков, приобретенных в вузе, ознакомление с организацией лечебного дела и условиями работы медицинских учреждений в городе и в области, включая основы санитарно-гигиенической и противоэпидемической деятельности.

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Производственная практика «Помощник врача стационара» **терапевтического, хирургического профиля** проводится в количестве **4** недель (216 часов – 108 ч терапия и 108 часа хирургия) на восьмом семестре в стационарах лечебно-профилактических учреждений Санкт-Петербурга, Лен области, Вологодской, Псковской областей и республики Карелия. Руководство практикой со стороны ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова осуществляют кафедры факультетской терапии, факультетской и госпитальной хирургии. Распределение по клиническим базам оформляется приказом по университету согласно спискам, представляемым отделом практики.

Явка в первый день на практику в базовое медицинское учреждение (в больницу) в $9^{00}$. Практикант при себе должен иметь студенческий билет, дневник производственной практики, справки об обследовании (ФЛГ, RW,), халат, колпак, маску, сменную одежду и обувь. Обследование проводится студенческим здравпунктом университета до начала практики.

Вопросами регистрации, составления графика работы и распределения практикантов по отделениям занимается заместитель главного врача базового учреждения по медицинской части.

Практиканты, приступившие к практике с опозданием до 3-х дней от её начала, по усмотрению начмеда могут быть допущены к практике с продлением сроков на соответствующее число дней.

Практиканты, опоздавшие на 4 и более дня, допускаются к практике после предоставления допуска из деканата производственной практики университета.

В период производственной практики практикант обязан соблюдать правила внутреннего распорядка медицинского учреждения (больницы), подчиняться непосредственному руководителю, и ассистенту-руководителю университета.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**
**В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ**

База практики_____
Время практики _____
Главный врач (начмед) _____
Непосредственный руководитель _____
Ассистент-руководитель_____

**Образец записи в дневнике производственной практики**

15.07.16г. Обход больных.
$9^{15}$-$15^{00}$ Больной К. отмечает учащение стенокардитических болей в ночное время. Боли купировались приемом нитроглицерина. Снята ЭКГ, данных за острые очаговые изменения не выявлено, планируется дообследование пациента

Поступил пациент В. 37 лет. На момент поступления предъявляет жалобы на головные боли, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами.

При объективном исследовании выявлено АД 210/115 мм рт. ст. После приема таблетки Каптоприла сублингвально отмечается снижение АД до 170/90 мм рт. ст. Планирую обследование для исключения симптоматической артериальной гипертензии, в частности реноваскулярной, ренопаренхиматозной, эндокринной..

Состояние остальных 3 больных без существенной динамики.

Участвовал в обходе заведующего отделением. Результаты обхода подробно описаны в истории болезни.

**Перечень практических умений по терапии**

| №№ | Практические умения | Рекомендуемое кол-во | Выполненное кол-во |
|---|---|---|---|
| 1. | Ведение больных в палате под руководством непосредственного руководителя. | 6 | |
| 2. | Участие в обходах зав. отделением и обсуждении больных. | 2 | |
| 3. | Оформление медицинской документации (истории болезни, больничные листы, направление на МСЭК и др.). | 6 | |
| 4. | Участие в работе клинико-экспертной комиссии. | 2 | |
| 5. | Участие в патологоанатомических вскрытиях. | по мере возможности | |
| 6. | Запись и расшифровка электрокардиограмм. | 12 | |
| 7. | Анализ рентгенограмм. | 10 | |
| 8. | Определение групп крови. | 2 | |
| 9. | Участие в стернальных пункциях | По мере возможности | |
| 10. | Анализ данных ультразвуковых методов исследования (УЗИ брюшной полости, эхокардиография и т.д.). | 10 | |
| 11. | Участие в реанимационных мероприятиях (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание и др.). | по мере возможности | |
| 12. | Проведение с больными санитарно-просветительной работы (беседы, лекции) | 5 | |

**Характеристика**

Главный врач (начмед)_____

М.П. Непосредственный руководитель _____

Ассистент-руководитель _____

«____» _____20__ г.

При написании характеристики должны быть отражены следующие показатели: а) уровень теоретической подготовки; б) уровень овладения практическими навыками; в) знание рецептуры; г) выполнение основ деонтологии.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**
**В ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ**

База практики_____
Время практики _____
Главный врач (начмед) _____
Непосредственный руководитель _____
Ассистент-руководитель_____

**Образец записи в дневнике производственной практики**

| Дата | Содержание выполненной работы |
|---|---|
| | В первый день работы необходимо дать подробную характеристику хирургического отделения (коечный фонд), количество штатных единиц, функциональные подразделения, обслуживающие хирургическое отделение, объем работы и оснащение отделения.<br>Дать характеристику всех принятых больных, например:<br>1. Иванова А.И., 46 лет, служащая, находится в отделении 3 дня с подозрением на опухоль желудка. Необходимо выполнить рентгеноскопию желудка, после чего будет решен вопрос о диагнозе и тактике. |

**Практические умения по хирургии**

| №№ | Практические умения | Рекомендуемое кол-во | Выполненное кол-во |
|---|---|---|---|
| 1. | Проведено больных в стационаре | 5-8 | |
| 2. | Заполнено историй болезни (первичных) | 5-8 | |
| 3. | Число дежурств в хирургическом отделении | 2-3 | |
| 4. | Остановка наружного кровотечения | 3-4 | |
| 5. | Участие в перевязках | 10 | |
| 6. | Наложение гипсовых повязок | 5 | |
| 7. | Наложение шинных повязок и транспортной иммобилизации | 4 | |
| 8. | Наложение повязок при открытом пневмотораксе | По мере возможности | |
| 9. | Вытяжение при переломах | 1 | |
| 10. | Определение групп крови | 10-15 | |
| 11. | Подкожные и внутримышечные инъекции | 25 | |
| 12. | Внутривенные инъекции | 10 | |
| 13. | Капельное введение жидкостей внутривенно | 10 | |
| 14. | Участие в венесекции и катетеризации сосудов | 2 | |
| 15. | Переливание крови (участие) | 5 | |
| 16. | Плевральные пункции (участие) | По мере возможности | |
| 17. | Люмбальные пункции (участие) | по мере возможности | |
| 18. | Промывание желудка | 1-2 | |
| 19. | Сифонные клизмы | 2-6 | |
| 20. | Катетеризация мочевого пузыря | 1-2 | |
| 21. | Помощь в работе анестезиолога, проведение местной анестезии | 10 | |
| 22. | Новокаиновые блокады (паранефральная, проводниковая, футлярная) | 5-7 | |
| 23. | Трахеостомия | по мере возможности | |
| 24. | Аппаратное искусственное дыхание | по мере возможности | |
| 25. | Искусственное дыхание «рот в рот», «рот в нос», с помощью воздуховодов | по мере возможности | |
| 26. | Участие в реанимационных мероприятиях | по мере возможности | |
| 27. | Обследование прямой кишки | 5-7 | |
| 28. | Операции: | | |
| | а) проведено самим студентов под руководством врачей | 2 | |
| | б) ассистировал | 5 | |
| | в) присутствовал на операции | 15 | |
| 29. | Работа в качестве операционной сестры | по мере возможности | |
| 30. | Обследование больных в рентгеновском кабинете совместно с рентгенологом | 5 | |
| 31. | Анализ рентгенограмм | 10-12 | |
| 32. | Участие в патологоанатомических вскрытиях | по мере возможности | |
| 33. | Прочие процедуры (какие, сколько раз) | по мере возможности | |
| 34. | Проведено бесед с больными | 15-17 | |

Главный врач (начмед) _____

М.П. Непосредственный руководитель _____

Ассистент-руководитель _____

«_____» _____20__ г.

При написании характеристики должны быть отражены следующие показатели: а) уровень теоретической подготовки; б) уровень овладения практическими навыками; в) знание рецептуры; г) выполнение основ деонтологии.

**Рекомендации и замечания ассистента-руководителя**

**Замечания и рекомендации студента по производственной практике**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава РФ**

**Кафедра акушерства гинекологии и репродуктологии**
**Кафедра акушерства, гинекологии и неонатологии**

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО АКУШЕРСТВУ

**студента 4 курса**
**(VIII семестр)**

Ф.И.О._____
ФАКУЛЬТЕТ _____
УЧЕБНАЯ ГРУППА № _____
ДАТА ПРАКТИКИ С _____ ПО _____20___ г.
БАЗА ПРАКТИКИ_____
ОЦЕНКА ИТОГОВОГО ЭКЗАМЕНА_____
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ-КУРАТОР_____
«_____»_____20___г.

**Санкт-Петербург**

*Коллектив авторов:*
кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии: доц. И.М. Нестеров, асс. Т.Н. Чистякова.
кафедра акушерства, гинекологии и неонатологии: доц. А.Б. Логинов, доц. К.А. Габелова.

*Под общей редакцией:* зав. кафедрами акушерства, гинекологии и репродуктологии//неонатологии д.м.н., профессор В.Ф. Беженарь.

*Рецензент:* заведующий кафедрой детской гинекологии и женской репродуктологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный Педиатрический Медицинский Университет» Минздрава РФ д.м.н., профессор Г.Ф. Кутушева.

Дневник производственной практики по акушерству для студентов, обучающихся по программе специалитета «лечебное дело» и «педиатрия», на IV курсе в ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ составлен в соответствии с Программой изучения дисциплин и рабочей Программой производственной практики, согласно Федеральному Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) поколения 3+. Предназначен для

контроля теоретической подготовки и практической деятельности студентов во время прохождения четвертой производственной практики в VII и VIII семестрах вузовской подготовки.

## ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО АКУШЕРСТВУ

***Акушерство и гинекология*** – одна из основных клинических дисциплин, целью изучения которой в медицинском ВУЗе является подготовка высококвалифицированного врача, овладевшего теоретическими и практическими умениями по предмету с учетом дальнейшего совершенствования знаний и профессиональных навыков по специальности «лечебное дело» и «педиатрия».

Прохождение производственной практики «***Помощник врача стационара***» студентами IV курса всех факультетов Университета по ФГОС ВПО III поколения является неотъемлемой частью выполнения учебного плана, четвертой производственной практикой и относится к врачебной практике.

Производственная практика по акушерству на IV курсе обучения по специальностям «лечебное дело» и «педиатрия» проводится в VII-VIII семестрах в объеме 72 часов (2 недели) и предусматривает самостоятельную работу студента *в качестве помощника врача в* лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) *акушерского профиля* г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области, являющихся клинической базой кафедр акушерства, гинекологии и репродуктологии//неонатологии Университета, оснащенных современным диагностическим и лечебным оборудованием, под руководством ответственного куратора.

***Целями*** производственной практики «*Помощник врача стационара»* в соответствии с ФГОС ВПО, учебным планом и квалификационной характеристикой специалиста являются:

закрепление теоретических знаний и совершенствование практических навыков и умений, полученных студентами на клинических и теоретических кафедрах Университета;

ознакомление с организацией лечебного дела и условиями работы ЛПУ акушерско-гинекологического профиля, включая основы санитарно-эпидемиологического режима родильного стационара согласно СанПиНа 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

***Задачами*** производственной практики «*Помощник врача стационара» акушерско-гинекологического профиля* являются:

обследование пациенток (беременных, рожениц и родильниц) (сбор жалоб и анамнеза, объективные данные) с выделением основного и дополнительных синдромов, формулировка диагноза, оценка тяжести состояния и необходимости оказания неотложной помощи, составление плана обследования и плановой терапии;

оценка данных лабораторно-инструментального обследования, их трактовка в плане подтверждения предварительного диагноза;

оформление медицинской документации под контролем базового руководителя, включающее в себя прием и выписку больных, запись дневников курации;

знакомство с современными лабораторно-инструментальными диагностическими методами в акушерско-гинекологической практике;

самостоятельное выполнение ряда лечебно-диагностических манипуляций под контролем лечащего врача;

закрепление отдельных навыков в оказании неотложной помощи у беременных, рожениц и родильниц, а также новорожденных;

закрепление практических навыков, приобретенных ранее во время производственной практики в качестве помощника медицинской сестры и помощника фельдшера;

освоение основ деонтологии и санитарно-просветительной работы.

***Порядок организации и проведения*** производственной практики студентов ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ определяется Положением об организации практического обучения студентов.

Студент обязан приступить к прохождению производственной практики в строго указанный срок, на утвержденной клинической базе и соблюдать график работы, представленный в индивидуальном рабочем плане и составленный преподавателем-куратором клинической базы. После прохождения практики на отделениях акушерского стационара практическая работа студента оценивается заведующим отделением.

За период производственной практики студентам рекомендовано ознакомиться со структурой и организацией работы лечебного учреждения, а также вести санитарно-просветительную работу в данном ЛПУ.

Не пройденная производственная практика является невыполнением учебной программы и рассматривается как академическая задолженность, за которую студент может быть отчислен из университета.

*Руководителями производственной практики* приказами главных врачей ЛПУ назначаются заведующие отделениями или заместители главных врачей по лечебной работе. *Кураторы производственной практики* из числа преподавательского состава кафедры осуществляют контроль за работой студентов на базах практики и прием итоговой аттестации с соответствующей записью в дневнике практики и в зачетной книжке.

***Дневник производственной практики*** является основным документом, определяющим объем выполняемой работы, и ведется на основании фактически выполненных практических навыков акушерском стационаре. Дневник проверяется и визируется *руководителем подготовки и (или) руководителями отделений* на базе прохождения практики. Базовый руководитель практики пишет в дневнике практики краткий отзыв о работе студента, в котором отражает уровень его теоретической подготовки, степень освоенности практических навыков и умений, выполнение основ деонтологии, мануальные навыки. На основании беседы со студентом и рассмотрения сводного отчета базовый руководитель практики делает выводы о возможности или невозможности зачесть производственную практику. Отзыв и отчет утверждается главным врачом или руководителем клиники, и заверяется печатью ЛПУ.

Дневник производственной практики является официальным документом и может быть востребован Государственной итоговой аттестационной комиссией. Дневник обязательно предоставляется и проверяется преподавателем-экзаменатором кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии//неонатологии Университета при сдаче экзамена-собеседования по производственной практике по итогам ее прохождения.

## АТТЕСТАЦИЯ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

***Итоговый экзамен-собеседование***, на котором оцениваются объем и степень освоения практических навыков и умений, а также уровень специальной подготовки по врачебной практике *«Помощник врача стационара»,* проводится на клинической базе производственной практики преподавателем-куратором кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии//неонатологии Университета и включает в себя:

а) контроль качества ведения дневника производственной практики;

б) вопросы по тактике ведения курируемых пациентов;

в) решение ситуационной задачи, пример и эталон ответов к которой приведен ниже в дневнике практики.

## ОБРАЗЕЦ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ И ЭТАЛОН ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ-СОБЕСЕДОВАНИИ

Повторнородящая 34 лет поступила в родильное отделение акушерского стационара с доношенной беременностью (срок 40/41 неделя) и наличием регулярной родовой деятельности, начавшейся 3 часа тому назад. Околоплодные воды не изливались. Настоящая беременность и предстоящие роды III-и. Предыдущие роды – срочные, физиологические, протекали без осложнений (соответственно 5 и 3 года тому назад). Последнее посещение женской консультации – две недели тому назад, по записям в обменной карте отмечалось неустойчивое положение плода.

***Объективно:*** общее состояние удовлетворительное. Пульс 82 удара в минуту, удовлетворительных свойств. АД – 100/60 мм рт. ст. Передняя брюшная стенка дряблая, с множественными рубцами беременности (*striae gravidarum*). Живот увеличен в объеме за счет беременной матки, поперечно-овальной формы. Матка неправильной формы, вытянута в поперечном направлении. Окружность живота – 110 см, высота стояния дна матки – 30 см. Предполагаемый вес плода – около 3300±100 гр. Размеры таза: 25 – 28,5 – 32 – 21 см. Ромб Михаэлиса правильной формы. Индекс Соловьева – 17 см.

Схватки регулярные, через 3-4 мин, по 30-35 сек, средней интенсивности. В результате выполнения третьего приема Леопольда-Левицкого – предлежащая часть плода над входом в малый таз не определяется. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 142 удара в минуту, отчетливо прослушивается в области пупка. Выделений из половых путей нет.

***Per vaginam:*** влагалище рожавшей, емкое. Раскрытие маточного зева 4 см, края маточного зева мягкие, податливые. Плодный пузырь цел. Предлежащая часть плода четко не определяется. Мыс не достижим. Экзостозов и деформаций в малом тазу нет.

*Сформулируйте клинический диагноз.*

*Клинические данные, подтверждающие диагноз, частота и этиология неправильных положений плода.*

*Какие ошибки ведения беременной в женской консультации Вы находите?*

*Перечислите приемы наружного акушерского обследования (Леопольда-Левицкого), цели его выполнения.*

*Определите дальнейшую тактику ведения родов.*

*Укажите возможные осложнения и прогноз исхода родов.*

***Эталон ответа на вопросы к ситуационной задаче.***

Роды III, срочные, I период. Поперечное положение плода, I позиция, передний вид.

Живот поперечно-овальной формы, неправильная форма матки, вытянутая в поперечном направлении, отсутствие предлежащей части. Окружность живота всегда превышает норму для срока беременности, а высота стояния дна матки – соответственно меньше. Наружные приемы Леопольда-Левицкого, сердцебиение лучше всего прослушивается в области пупка. Частота неправильных положений плода составляет 0,2-0,4% родов.

*Основные причины формирования неправильных положений плода (косое и поперечное):* снижение пластического тонуса матки в нижнем сегменте, изменение формы матки при аномалиях ее развития (а также при наличии миомы матки, опухолях яичников и др.); аномалии расположения плаценты (предлежание плаценты); чрезмерно высокая или резко ограниченная подвижность плода при многоводии, многоплодии; дряблость передней брюшной стенки; узкий таз.

Отсутствие своевременной госпитализации за 2 недели до ПДР с целью обследования, уточнения характера положения плода и подготовки к рациональному родоразрешению. Единственный возможный способ родоразрешения при поперечном положении плода – операция кесарева сечения в плановом порядке.

Для определения положения (*situs*), вида (*visus*), позиции (*positio*), предлежания (*praesentatio*) плода и характера местоположения предлежащей части плода по отношению к плоскостям малого таза используют 4 приема Леопольда-Левицкого.

Операция кесарева сечения в экстренном порядке.

*Возможные осложнения*: несвоевременное излитие околоплодных вод (преждевременное или раннее); запущенное поперечное положение плода; выпадение пуповины и (или) мелких частей плода; аномалии родовой деятельности; разрыв матки; хорионамнионит; интранатальная гибель плода. При своевременном родоразрешении путем операции кесарева сечения прогноз исхода родов благоприятный.

***Экзамен по практике*** является основанием для продолжения обучения в Университете. Не сдача экзамена по производственной практике приравнивается к невыполнению учебного плана, что влечет за собой отчисление из Университета.

***Итоговая оценка по производственной практике*** выставляется в формате БРС.

В соответствии с «Положением о БРС организации учебного процесса в ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ им. академика И.П.Павлова» Минздрава РФ»:

максимальное общее количество баллов за производственную практику после окончания курса составляет 100, из них:

| | |
|---|---|
| максимальное количество баллов непосредственно за выполнение плана производственной практики и ее прохождение<br>– **60** | Оценка (отзыв) базового руководителя производственной практики: *0-20 баллов* |
| | Оценка преподавателя-куратора практики объема выполненной работы в соответствии с планом, указанным в дневнике практики: *0-40 баллов* |

| | |
|---|---|
| максимальное количество баллов за экзамен по производственной практике – **40** | оценка итоговой беседы со студентом по оформлению дневника практики с учетом овладения практическими навыками и умениями, а также правильности выполнения манипуляций, формулировки диагноза, фармакотерапии: *0-30 баллов* |
| | решение студентом ситуационной задачи по производственной практике: *0-10 баллов* |

Оценка за производственную практику выставляется как сумма набранных баллов и записывается в зачетную книжку студента.

Отлично – 85-100 баллов;

Хорошо – 74-84 балла;

Удовлетворительно – 61-73 балла;

Неудовлетворительно – 0-60 баллов.

## ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Приступая к производственной практике каждый студент должен помнить, что специалист формируется в процессе его собственной деятельности, поэтому общая эффективность практики в конечном итоге зависит от активности каждого студента, его желания научиться работать, познать новое и закрепить ранее приобретенные теоретические знания.

Студент ***обязан помнить и соблюдать правила врачебной этики и деонтологии*** в акушерстве и гинекологии:

а) показывать пример чуткого и внимательного отношения к беременным, роженицам, родильницам и их родственникам;

б) внушать пациенткам уверенность в благополучном исходе родов или операции, в выздоровлении и хорошем исходе при различных осложнениях;

в) соблюдать профессиональную этику во взаимоотношениях с персоналом родильного дома;

г) уделять особое внимание сбору анамнеза у пациенток и сохранению врачебной тайны.

Студент ***должен***:

непосредственно перед прохождением практики пройти медицинский осмотр в порядке, предусмотренном для врачей по специальности «акушерство и гинекология»: ФЛГ, мазки из зева и носа на патогенную микрофлору, анализ крови на RW, заключение осмотра венеролога, которые проводятся здравпунктом поликлиники университета;

пройти распределение на практику, получить дневник и направление;

иметь аккуратный и опрятный вид, чистый халат, хлопчатобумажное белье, мед. шапочку, маску, сменную обувь;

своевременно приступить к практике с представлением базового руководителя и прохождением первичного инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Работа в отделениях выполняется по установленному распорядку под контролем врача-ординатора и/или заведующего отделением. Недопустимо самостоятельно (без врачебного контроля) пользоваться медицинской аппаратурой. Перед началом работы на аппаратуре необходимо ознакомиться с правилами техники безопасности;

строго соблюдать режим, график работы и правила внутреннего распорядка, принятые в ЛПУ. Продолжительность рабочего дня составляет 6 часов (с 09:00 до 15:00);

изучить структуру и организацию работы в стационаре клинической базы и конкретного отделения (количество коек, оснащение лабораторий и вспомогательных служб, состояние санитарно-эпидемиологической работы и т.д.);

неукоснительно соблюдать принципы санитарно - эпидемиологического режима в родовспомогательном учреждении. Студенты с острыми инфекционными и гнойными воспалительными заболеваниями к работе в родильном доме (отделении) не допускаются;

изучить и строго соблюдать порядок приема и выписки пациентов в стационаре (поступление, санитарная обработка, заполнение истории родов, оформление листка нетрудоспособности, составление этапных и выписных эпикризов и т.д.);

выполнить рекомендованный объем лечебной работы – ежедневная курация 5-8 пациенток под контролем непосредственного руководителя (врача-ординатора или заведующего отделением);

участвовать в обходах заведующего отделением, клинических разборах, врачебных конференциях, ЛКК;

грамотно оформлять и вести всю необходимую медицинскую документацию (прием пациентов, ежедневные дневники курации, выписные и этапные эпикризы и т.д.);

ежедневно аккуратно и разборчиво вести записи в дневнике производственной практики;

по окончании практики: представить сводный цифровой отчет об освоенных практических навыках и умениях;

в установленные сроки сдать итоговый экзамен-собеседование, предоставив оформленный дневник производственной практики и зачетную книжку.

***«С обязанностями ознакомлен»***

**Студент** _____ /_____/

(Ф.И.О.) (Подпись)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ ПЛАН**
**прохождения производственной практики по акушерству**
**студента IV курса обучения по специальностям**
**«лечебное дело», «педиатрия».**

***Акушерский стационар***

| | ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС | ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПН | СБ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Дата** | | | | | | | **выходной** | | | | | **экзамен** | **выходной** |
| **ОПБ** | | | | | | | | | | | | | |
| **РО** | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРО** | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **ОПБ** | Отделение патологии беременности | 18 часов |
| **РО** | Родильное отделение, акушерское приемное отделение | 36 часов |
| **ПРО** | Послеродовое отделение, отделение новорожденных | 18 часов |
| | **Итого** | 72 часа |

*Примечание*: *работа в родильном отделении может быть осуществлена в объеме суточного дежурства (24 часа), либо в дневное или вечернее время (9-15 и 15-21 соответственно) по согласованию с руководителем (ответственным) производственной практики.*

***Подпись студента*** _____

***Подпись ответственного***
***за производственную практику на базе*** _____

**ИТОГОВЫЙ ОБЪЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И УМЕНИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО АКУШЕРСТВУ**

*В результате производственной практики по акушерству обучающийся* студент ***должен УМЕТЬ И ВЛАДЕТЬ:***

Обследование и ведение беременных, рожениц и родильниц, новорожденных в акушерском стационаре:

сбор общего и специального анамнеза;

оформление и ведение медицинской документации, ведение истории родов в акушерском стационаре, оформление этапных и выписных эпикризов на курируемых пациентов;

определение срока беременности и предполагаемой даты родов;

клиническая интерпретация результатов лабораторного и инструментального исследования беременных, рожениц и родильниц: клинический и биохимический анализ крови, коагулограмма, общий анализ мочи и др.;

оценка данных УЗ и допплерометрических исследований состояния плода и маточно-плацентарного кровотока в норме и при патологии при различных сроках беременности;

объективное специальное наружное акушерское исследование, в т.ч. наружная пельвиометрия, оценка ромба Михаэлиса и индекса В.Ф. Соловьева, положение, вид, позиция плода, определение характера предлежащей части (приемы Леопольда-Левицкого), определение предполагаемого веса плода, определение и оценка сердцебиения плода, выполнение методов функциональной оценки малого таза в родах;

определение показаний и метод проведения профилактики респираторного дистресс-синдрома плода при развитии преждевременных родов;

определение признаков недоношенного, доношенного и перезрелого плода;

оценка состояния новорожденного по шкале Апгар на 1 и 5 минуте рождения;

ведение и оценка партограммы;

выбор метода обезболивания родового акта;
оценка целостности последа;
определение и оценка степени кровопотери в родах и послеродовом периоде;
особенности ведения последового и раннего послеродового периода у рожениц высокого риска по развитию акушерского кровотечения в III периоде родов и раннем послеродовом периоде;
выбор и обоснование лечебного или профилактического методов антибиотикотерапии в послеродовом периоде;
ведение физиологического послеродового периода, определение инволюции матки и состояния молочных желез, а также характера лактации;
ведение послеродового периода у родильниц после абдоминального родоразрешения;
диагностика транзиторных физиологических состояний новорожденных;
освоение правил ухода за новорожденными и методов профилактики септических заболеваний новорожденных;
изучение организации и оснащения палаты интенсивной терапии для беременных и рожениц, поста интенсивной терапии и реанимации новорожденных // отделения реанимации и интенсивной терапии;
изучение вопросов анестезиологических пособий в акушерской практике.
Выполнение врачебных диагностических и лечебных манипуляций под непосредственным руководством врача-ординатора:
осмотр шейки матки и влагалища с помощью гинекологического зеркала;
забор мазков из уретры, цервикального канала и влагалища на GN, микробиоценоз, культуральный и другие методы микробиологической диагностики, а также цитологическое исследование (PAP-тест);
условия, показания и проведение внутреннего (вагинального) исследования при беременности различных сроков, а также в родах;
условия, показания и выполнение амниоскопии;
проведение и интерпретация кардиотокограммы (КТГ) при беременности и в процессе родов;
условия, показания и выполнение амниотомии;
условия, показания и выполнение перинеотомии/эпизиотомии;
оказание акушерского пособия по приему физиологических родов;
определение признаков отделения плаценты;
проведение профилактики акушерского кровотечения в III периоде родов и раннем послеродовом периодах;
катетеризация мочевого пузыря;
первичный и вторичный туалет новорожденного, взвешивание, обработка пуповинного остатка, профилактика офтальмобленореи;
ассистенция при произведении осмотра мягких родовых путей после родов, а также ушивании разрывов шейки матки, влагалища и промежности;
показания и техника выполнения наружных методов рождения последа;
ассистенция при выполнении операции наложения акушерских щипцов и вакуум-экстракции плода;
ассистенция при выполнении операции ручного вхождения в полость матки, отделения и удаления плаценты при аномалиях ее прикреплениях, дефектах последа;
определение группы крови и Rh фактора, а также показаний для выполнения плазмо- и гемотрансфузии;
проведение туалета швов промежности;
снятие швов с промежности и передней брюшной стенки (после операции кесарева сечения).

Знакомство и освоение современных клинических протоколов ведения физиологических и патологических родов (при развитии аномалий родовой деятельности, преждевременном излитии околоплодных вод, преждевременных родов, в т. ч. и очень ранних с рождением плодов с экстремально низкой массой тела, изосенсибилизации по системе АВО и/или Rh фактору, тазовом предлежании плода и др.).
Знакомство и освоение современных клинических протоколов оказания неотложной помощи при эмболии околоплодными водами, преэклампсии, эклампсии, HELLP-синдроме, геморрагическом шоке в результате массивных акушерских кровотечений (при гипотонических кровотечениях в раннем послеродовом периоде, разрыве матки, предлежании плаценты, преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты).
Знакомство и освоение проведения реанимационных мероприятий и оказания неотложной помощи при асфиксии новорожденных.
Знакомство и освоение методики проведения и основных показаний, а также ассистенция при выполнении операции кесарева сечения.

## СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО АКУШЕРСТВУ

### Работа в акушерском отделении патологии беременности (ОПБ)

Практическая работа студента в ОПБ:

*проводится в течение 3-х дней (18 часов)*;

*заключается* в овладении современными знаниями и практическими навыками, необходимыми для оказания квалифицированной помощи беременным с физиологическим и патологическим течением беременности, клинического обследования и наблюдения за состоянием внутриутробного плода, определении тактики терапии различных осложнений течения беременности и выборе оптимальных сроков и методов родоразрешения; в изучении организации и оснащения палаты интенсивной терапии для беременных и рожениц //отделения реанимации и интенсивной терапии (курация беременных/родильниц с преэклампсией, эклампсией, тяжелой формой экстрагенитальных заболеваний, массивной кровопотерей и др.), с изучением вопросов анестезиологических пособий.

Студенты работают в ОПБ под руководством врача-ординатора и заведующего отделением, курируют 4-5 беременных с различной акушерской патологией и осложнениями течения беременности, участвуют в клинических обходах заведующего отделением, консультативных осмотрах ППС кафедры, работе ВК и ЛКК.

Студент ***должен уметь***:

тщательно собирать общий и специальный анамнез;

освоить и совершенствовать методы наружного (методы Леопольда-Левицкого, пельвиометрия, ромб Михаэлиса, индекс В.Ф. Соловьева, определение предполагаемого веса плода и т.д.) и внутреннего акушерского исследований;

уточнить срок гестации и предполагаемую дату родов;

проводить специальное акушерско-гинекологическое обследование (исследование *per vaginam*, осмотр с использованием гинекологического зеркала, забор материала из уретры, цервикального канала и влагалища на бактериологическое, бактериоскопическое и цитологическое исследования);

определить группу крови и Rh фактор беременной;

произвести амниоскопию;

осуществить и оценить запись антенатальной КТГ.

Студент ***должен освоить:***

оценку данных результатов исследования состояния внутриутробного плода (амниоскопия, проведение и интерпретацию кардиотокограммы при беременности, УЗИ и допплерометрии);

современные методы подготовки к родам мягких родовых путей с использованием антагонистов рецепторов прогестерона и простагландинов при тенденции к перенашиванию, а также при досрочном прерывании беременности (преэклампсия, изосерологический конфликт, соматическая патология и т.д.);

современные протоколы ведения беременных с преждевременным излитием околоплодных вод, наличием патологического положения плода, в т.ч. тазового предлежания, наличием рубца на матке, аномалиями расположения плаценты и т.д.;

клинические протоколы ведения преждевременных родов в зависимости от сроков гестации, способы профилактики респираторного дистресс-синдрома новорожденного;

клинические протоколы ведения беременных с различной экстрагенитальной патологией (патологией сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет, заболевания печени и почек, бронхиальная астма, острой хирургической патологией и др.);

условия, показания и методику выполнения операций по коррекции истмико-цервикальной недостаточности (наложение шва на шейку матки, интравагинальное введение акушерского пессария), а также операции кесарева сечения.

*Образец записи работы в отделении патологии беременности.*

Дата: «___»_____ 20___г.

Курация 5 беременных. Участие в обходе зав. отделением. Оформление 2-х выписных эпикризов, протокола ВК с оформлением листка нетрудоспособности, а также записал дневники врачебного обхода в 5 историях родов.

1) Первородящая повторнобеременная М., 32 лет поступила в ОПБ по направлению женской консультации после очередного планового осмотра при сроке 30 недель. На учет в женскую консультацию встала при сроке 12 недель, посещала ЖК нерегулярно. Из акушерско-гинекологического анамнеза: 2 искусственных аборта до 12 недель беременности, без осложнений. Из соматических заболеваний: хронический пиелонефрит. Общая прибавка веса за беременность – около 18 кг, неравномерная, патологическая.

***Осмотр при поступлении:*** Жалоб не предъявляет. Головную боль, нарушение зрения, боли в эпигастральной области, тошноту и рвоту – отрицает. Шевеления плода ощущает хорошо. По данным обменной карты ЖК: прибавка в весе за 2 недели составила 1,8 кг, отеки нижних конечностей и кистей рук, АД – 150/100 мм рт. ст.

***Объективно*:** общее состояние соответствует средней степени тяжести. Выраженные отеки нижних конечностей. Пульс 96 ударов в минуту, ритмичный, напряжен. АД – 150/100 мм рт. ст. (D=S). Живот овоидной формы, увеличен в объеме за счет беременной матки, безболезненный при пальпации. ОЖ – 94 см, ВСД матки – 28 см. Матка в нормотонусе, безболезненная во всех отделах, увеличена соответственно 28 недельному сроку беременности. Положение плода продольное. Предлежит головка плода – баллотирует над входом в малый таз. Сердцебиение плода 156 ударов в минуту, ясное, ритмичное. Выделений из половых путей нет.

*Дополнительные лабораторные данные:* при проведении экспресс-анализа мочи: протеинурия 1,0 г/л.

***Клинический диагноз:*** Беременность 30 недель. Преэклампсия умеренной степени на фоне хронического пиелонефрита, ремиссия. Хроническая плацентарная недостаточность. Синдром ВЗРП. Первородящая старшего возраста.

***План клинико-лабораторного обследования:***

*общеклиническое обследование:* клинический и биохимический анализ крови, коагулограмма (число тромбоцитов, ПДФ (продукты деградации фибрина/фибриногена), АЧТВ, фибриноген, ПТИ, МНО), определение группы крови и Rh фактора;

*функциональные почечные пробы:* пробы Реберга и Зимницкого, суточная протеинурия, общий анализ мочи, проба Нечипоренко;

консультации *терапевта+ЭКГ, окулиста (глазное дно), невролога*;

*оценка состояния внутриутробного плода*: УЗИ+допплерометрия, КТГ-мониторинг.

***План лечения (комплексная терапия):****создание лечебно-охранительного режима*;

*магнезиальная терапия*: в/в введение сульфата магния с помощью инфузомата, что приводит к более быстрому наступлению эффектов терапии и отсутствию осложнений, связанных с его в/м введением; при преэклампсии умеренной степени – до 18 г/сутки, скорость введения – 4 мл/час (1 гр/час).

*седативные препараты* (пустырник, валериана, микстура Кватера®, персен по 1 таб. 3 раза в день и др.; диазепам таб. на ночь);

*снятие генерализованного сосудистого спазма* – гипотензивная терапия: $\alpha_2$-адреномиметики (метилдопа (*допегит*®) 0,25 гр/таб №4 (до 1,5 гр/сутки) в день, клонидин (*клофелин*®) 1,0 мл 0,01% раствор в/м); кардиоселективные β-адреноблокаторы (*эгилок*® 2,5 мг/таб №2 в день); миотропные спазмолитики (папаверин 2% - 2,0 мл в/м, эуфиллин 2,4% -10,0 мл в/в);

*инфузионная терапия* – нормализация осмотического и онкотического давления, ликвидация гиповолемии, нормализация сосудистой проницаемости, регулирование водно-солевого обмена, нормализация метаболизма в тканях, улучшение почечного кровотока и стимуляция их мочевыделительной функции (растворы Рингер-Локка®, хлосоль®). Объем инфузионной терапии не должен превышать 1000-1500 мл/сут, скорость введения – 100 мл/час.

*профилактика внутриутробной гипоксии плода* (антиоксиданты): в/в 10%-10,0 милдронат®, 5%-6,0 раствор аскорбиновой кислоты, витамин Е (per os до 600 мг/сут);

*улучшение маточно-плацентарного кровотока* (мембрано-стабилизаторы, антиоксиданты): в/в мафусол, актовегин® (200-600 мг/сут), трентал® (пентоксифиллин), эссенциале® 5,0-в/в на аутокрови;

*нормализация реологических и коагуляционных свойств крови*: дезагреганты – дипиридамол (курантил® N 25-75 мг №3 в день), ацетилсалициловая кислота (кардиомагнил®/тромбо-АСС® 75-100 мг/сут);

*антикоагулянты* – низкомолекулярные гепарины (фраксипарин® 0,3 п/к №2 в день) – под контролем показателей коагулограммы;

*методы эфферентной терапии* – плазмаферез. ***Перинатальный прогноз:***

При отсутствии эффекта от проводимой комплексной терапии преэклампсии в течение 1-3 суток, учитывая степень тяжести, гестационный срок и состояние внутриутробного плода (плацентарная

недостаточность, пренатальная гипотрофия плода) – досрочное родоразрешение путем операции кесарева сечения.

2) Повторнобеременная первородящая Т., 27 лет поступила в ОПБ с ***жалобами*** на тянущие боли в нижних отделах живота, усиливающиеся при физической нагрузке, которые беспокоят беременную в течение последних трех дней. Шевеления плода ощущает хорошо. Срок беременности – 32 недели. Неделю тому назад перенесла ОРВИ, обострение хронического тонзиллита с подъемом температуры до 38,8$^{o}$С. Лечилась «народными» средствами (обильное питье, клюквенный морс, «картофельные горчичники», гомеопатические препараты в основном с жаропонижающим эффектом).

В анамнезе: два самопроизвольных выкидыша при сроках беременности 7 и 9 недель, а также неразвивающаяся беременность (анэмбриония) при сроке 6/7 недель. Все три беременности – с выскабливанием полости матки, без осложнений. Причина невынашивания беременности – инфекционный фактор (наличие хронического урогенитального хламидиоза (дважды проведен курс санации с сомнительным эффектом) и хронической рецидивирующей генитальной герпетической инфекции (адекватной противовирусной терапии не получала)) – подтверждено гистологическими и иммуногистохимическими исследованиями. Настоящая беременность наступила спонтанно, предгравидарная подготовка и обследование не проводились.

***Объективно:*** общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые нормальной окраски и влажности. Пульс 76 ударов в минуту, удовлетворительных свойств. АД 105/60 мм рт. ст. Живот, в отделах свободных от беременной матки, - мягкий, безболезненный при пальпации. Матка соответствует сроку беременности, легко возбудима при пальпации. Положение плода продольное, предлежит головка плода – над входом в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное до 148 ударов в минуту. На правой ягодичной области и промежности – группы небольших пузырьковых высыпаний на гиперемированных кожных покровах.

***Осмотр в зеркалах:*** слизистые влагалища и шейки матки гиперемированы, отечны, выделения – обильные гомогенные, слизисто-творожистого характера.

***Per vaginam:*** влагалище узкое. Шейка матки конической формы, сохранена, расположена по проводной оси малого таза, укорочена до 1,0 см, размягчена по периферии. Наружный зев закрыт. Через своды – определяется низко расположенная над входом в малый таз головка плода. Мыс не достижим. Экзостозов и деформаций в малом тазу нет.

***Клинический диагноз:*** Беременность 32 недели. Угрожающие преждевременные роды. ОАГА. Синдром привычной потери беременности. Хроническая урогенитальная инфекция (хронический хламидийный цервицит, рецидив хронической генитальной герпетической инфекции). Смешанный вагинит. Хронический тонзиллит. ОРВИ (фаза реконвалесценции).

***План клинико-лабораторного обследования:***

*общеклиническое обследование*: клинический и биохимический анализ крови, коагулограмма (число тромбоцитов, ПТИ, МНО, АЧТВ, фибриноген), общий анализ мочи, бактериоскопическое (микроскопия мазков на Gn и микробиоценоз влагалища по Граму) и бактериологическое (посев из цервикального канала на флору) исследование цервико-вагинального биоценоза;

*инфекционный скрининг:* ПИФ, ПЦР (*предпочтительнее* ПЦР в режиме реального времени) или NASBA в режиме реального времени отделяемого из цервикального канала на *Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium, Herpes simplex virus* и *Cytomegalovirus;* бактериологическое (посев из цервикального канала) исследование на микоплазмы (*M. hominis*) и уреаплазмы (*U. urealyticum*); серологическая диагностика: анализы крови на IgA, IgM и IgG к хламидиям, ВПГ, а также ЦМВ; определение индекса авидности IgG к ВПГ и ЦМВ;

*оценка состояния внутриутробного плода*: УЗИ, допплерометрия, КТГ-мониторинг;

консультации и соответствующая терапия *терапевта и ЛОР-врача*.

***Медикаментозное лечение (комплексная терапия):***

*токолитическая* терапия – инфузия и пероральный прием селективных $\beta_2$-адреномиметиков (гексопреналин (гинипрал®), инфузия раствора сульфата магния 25%-10,0, препараты магния (магне-В6®, магнелис®).

*противоинфекционная* терапия – при наличии лабораторного подтверждения хламидийной инфекции *антибактериальная терапия*: макролиды (джозамицин (вильпрафен® 500 мг/таб.х3раза в день 7-10 дней) или азитромицин (сумамед®) 3 гр/курс в течение 5 дней); *противовирусная терапия* – местная и системная терапия обострения герпетической инфекции (ацикловир 400 мг/таб.х3 раза в день 5-10 дней, местная терапия – мазь «зовиракс®»/«ацикловир®» и др.); *иммуномодулирующая терапия*: ректально свечи виферон-2®, в/м 3469мунофан®, вобензим® 3-5 др.х3 раза в день, иммуноглобулин человека нормальный («интраглобин®» в/в 25-50 мг/сут через день трехкратно); *санация влагалища* – с учетом выявленного инфектанта: официнальные влагалищные свечи «макмирор комплекс®» №8.

*седативная* (пустырник-форте/таб, валериана/таб и др.), а также *симптоматическая терапия* (спазмолитики (в/м дротаверин (папаверин) 2%-2,0 мл).

*гепатопротекторы* (хофитол®/таб) и *пробиотики* и *пребиотики* на фоне антибактериальной терапии (бактистатин®, линекс®).

методы *экстракорпоральной детоксикации* (плазмаферез) при возможности клинической базы;

*немедикаментозные методы лечения*: ФТЛ – УВТ околопочечной области, электрофорез с магнием эндоназально.

***Профилактика респираторного дистресс-синдрома плода*** (по показаниям при сроках гестации от 25 до 34 недель) – дексаметазон (в/м, 24 мг/курс: по 6 мг 4 инъекции с интервалом 12 часов).

***Перинатальный прогноз:***

В данном случае существует высокий риск преждевременных родов и риск внутриутробного поражения плода (развития внутриутробной инфекции) хламидийной и герпетической этиологии (внутриутробная пневмония и поражение ЦНС); высокий риск формирования и реализации плацентарной недостаточности и синдрома ВЗРП. При начавшихся родах на фоне свежих герпетических генитальных высыпаний риск интранатального заражения плода возрастает (30-50% при первичном эпизоде и 5% при рецидиве генитального герпеса), в связи с чем может быть выполнено оперативное родоразрешение (операция кесарева сечения).

## ОТЧЕТ О ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ

(ведется и заполняется студентом ежедневно)

***5-6 пустых страниц***

***Студент (подпись )_____***

***Объем практических навыков и умений***

| **Курирование беременных** | **Рекомендованный клинический минимум** | **Общее фактическое количество** |
|---|---|---|
| Ранний токсикоз беременных | 1-2 | |
| Преэклампсия | 1-2 | |
| Экстрагенитальная патология | 4-8 | |
| Многоплодная беременность | 1-2 | |
| Беременность в результате ВРТ | 1-2 | |
| Гестационный сахарный диабет | 1-2 | |
| Изосенсибилизация по системе АВО // Rh фактору | 1-2 | |
| Анемия беременных | 1-2 | |
| Предлежание плаценты | 1-2 | |
| Угрожающие преждевременные роды | 1-3 | |
| Неправильные положения плода | 1-2 | |
| Преждевременное излитие околоплодных вод | 1-2 | |
| Переношенная беременность | 1-2 | |
| Хроническая плацентарная недостаточность и ВЗРП | 1-3 | |
| Рубец на матке (после ОКС/консервативной миомэктомии) | 1-2 | |
| | | |
| **Пособия и операции** | | |
| Произведение наружного акушерского исследования | 10-15 | |
| Проведение исследования *per vaginam* | 3-4 | |
| Осмотр «в зеркалах» | 8-10 | |
| Забор мазков на GN и микробиоценоз | 8-10 | |
| Забор мазков на цитологическое исследование | 2-4 | |
| Проведение теста на околоплодные воды | 2-4 | |
| Амниоскопия | 2-4 | |
| Ассистенция на операции кесарева сечения | 1-2 | |
| Ассистенция на операции по коррекции ИЦН | 1-2 | |
| Определение группы крови и Rh фактора | 2-4 | |
| Участие в проведении плазмо- и гемотрансфузий | 1-2 | |
| Запись КТГ | 5-8 | |
| Оценка результатов антенатального УЗИ и | 5-8 | |

| | | |
|---|---|---|
| допплерометрии | | |
| **Оформление медицинской документации** | | |
| Оформление листков нетрудоспособности | 1-2 | |
| Написание дневников ежедневного наблюдения в историях родов | 5-8 | |
| Оформление выписного эпикриза | 2-4 | |
| Другие навыки и манипуляции | | |

***Студент (подпись)*** _____

**Общая оценка выполненной работы и освоенность практических умений**

Студент (-ка) практические навыки и умения (не) освоил (-а). Общая оценка: отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно.

(В оценке отражается освоенность фактически выполненных практических умений и навыков, дисциплина студента, соблюдение основ деонтологии, знание рецептуры, соблюдение правил санэпидрежима). Нужное - подчеркнуть.

Дата: «_____»_____201_г.

Заведующий ОПБ _____ / _____/

(Ф.И.О.) (Подпись)

**Работа в акушерском приемном отделении и в родильном отделении (РО)**

Практическая работа студента акушерском приемном отделении и в РО:

*проводится в течение 4-х дней (36 часов, включая суточное дежурство);*

*заключается* в овладении методикой обследования поступающих беременных и рожениц, определении тяжести поступающих, а также решении вопроса о последовательности их санитарной обработки; овладении правилами заполнения и ведения мед. документации (история родов, история развития новорожденного); в изучении клиники физиологических и патологических родов, клиническом обследовании и наблюдении роженицы и внутриутробного плода в течение родового акта, диагностики и определении акушерской тактики терапии различных осложнений течения родового акта и выборе оптимальных методов их коррекции.

В акушерском приемном отделении студент изучает и осваивает методы оказания медицинской помощи при некоторых неотложных акушерских состояниях (преэклампсия и эклампсия, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, роды в приемном отделении и др.).

В РО студент изучает и осваивает основы оказания акушерских пособий и оперативных вмешательств, принципы реанимации и интенсивной помощи роженицам и новорожденным.

Работу в приемном отделении и РО студент осуществляет под руководством и контролем врача-ординатора, заведующего отделением или ответственного дежурного врача.

Студент ***должен уметь*:**

тщательно собирать общий и специальный анамнез;

освоить и совершенствовать методы наружного (методы Леопольда-Левицкого, пельвиометрия, оценка ромба Михаэлиса, индекс В.Ф. Соловьева и т.д.) и внутреннего акушерского исследований;

уточнять срок гестации и предполагаемую дату родов;

производить функциональную оценку таза матери;

определять предполагаемый вес плода (по индексу Рудакова и др.);

производить и оценивать запись интранатальной КТГ;

оценивать характер родовой деятельности, освоить принципы ведения и записи партограммы;

производить амниотомию;

оценивать признаки отделения плаценты;

оценивать степень кровопотери в родах и послеродовом периоде;

осматривать послед и оценивать его целостность;

производить оценку состояния новорожденного по шкале Апгар;

производить первичный туалет новорожденного;

участвовать (в качестве ассистента) в осмотре мягких родовых путей, акушерской операции ручного вхождения в полость матки, родоразрешающих операций (акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода, кесарево сечение), а также при проведении реанимационных мероприятий новорожденного. Студент ***должен освоить:***современные клинические протоколы ведения физиологических и патологических родов; технику оказания акушерского пособия во II периоде родов;

оценку данных результатов исследования состояния внутриутробного плода (проведение и интерпретацию кардиотокограммы в родах);

показания, условия и технику основных оперативных методов и пособий родоразрешения (наложение акушерских щипцов или проведение вакуум-экстракции плода, плодоразрушающих операций и др.);

принципы ведения родов и оказание пособий при тазовых предлежаниях плода;

современные методы и алгоритм оказания неотложной помощи при возникновении эмболии околоплодными водами, эклампсии в родах;

современные методы и алгоритм оказания неотложной помощи при различных видах акушерских кровотечений при беременности, в родах и в послеродовом периоде (принципы медикаментозных, механических и хирургических методов акушерского гемостаза);

современные методы диагностики гипоксии плода в родах и алгоритм оказания реанимационной помощи при асфиксии новорожденного в родильном зале.

*Образец записи работы в родильном отделении.*

Дата: «___»_____ 20___г.

Под наблюдением находилось 7 рожениц, 2 родильницы.

1) Роженица Е., 26 лет, первобеременная, поступила в РО в 10:30 с указанием на начало регулярных схваток с 07:00, а также спонтанным излитием околоплодных вод (светлые, в умеренном количестве) в 09:30. Срок гестации 38 недель. В ЖК наблюдается регулярно, состоит на учете с 7 недель. Обследована. По результатам скринингового УЗИ 3 триместра (в 34 недели беременности) – тазовое предлежание плода.

***Осмотр при поступлении:*** Жалоб не предъявляет. Из соматических заболеваний: хронический гастродуоденит, миопия средней степени (OU - 5,0 D), хронический тонзиллит.

***Объективно:*** состояние удовлетворительное. Пульс 86 ударов в минуту, АД 12/65 мм рт ст (D=S). Живот овоидной формы, увеличен в объеме за счет беременной матки, соответственно доношенного срока. ОЖ – 100 см, ВДМ – 38 см. Положение плода продольное, предлежит тазовый конец плода – прижат к входу в малый таз. Родовая деятельность развивается в удовлетворительном темпе – на момент поступления схватки средней интенсивности, через 4-5 мин., по 30-35 сек., безболезненные. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, до 148 ударов в минуту. Предполагаемый вес плода – 3700±100 гр. Подтекают светлые околоплодные воды.

***Исследование per vaginam (PV №1):*** Вход во влагалище нерожавшей, влагалище узкое. Шейка матки сглажена, раскрытие маточного зева 3 см, края маточного зева средней толщины, умеренно податливые. Плодный пузырь отсутствует. Предлежат стопы плода к входу в малый таз. Мыс не достижим. Экзостозов и деформаций в малом тазу нет.

***Клинический диагноз:*** роды I, срочные, I период. Ножное предлежание плода. Раннее излитие околоплодных вод. Относительно крупный плод.

Хронический гастродуоденит, ремиссия; миопия средней степени (OU-5,0 D); хронический тонзиллит, ремиссия.

***Заключение:*** учитывая наличие ножного предлежания плода и относительно крупные его размеры – с целью профилактики неблагоприятного перинатального исхода целесообразно родоразрешение путем операции кесарева сечения в экстренном порядке.

После осмотра анестезиолога, под спинномозговой анестезией произведена лапаротомия по Пфанненштилю, кесарево сечение поперечным разрезом в нижнем сегменте матки. На 5 минуте за ножки извлечен живой доношенный плод мужского пола, масса 3750 гр., длиной 53 см., без видимых ВПР, с оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. Новорожденный передан педиатру. Операция протекала типично, без технических трудностей. Общая кровопотеря – 700 мл.

Проведена антибиотикотерапия в профилактическом режиме (цефтриаксон 1,0 в/в однократно) после пресечения пуповины. Профилактика тромбоэмболических осложнений – ранняя активизация после операции.

Через 6 час родильница переведена из ПИТ в физиологическое послеродовое отделение. Прогноз для матери и новорожденного – благоприятный.

***Назначения (в 1 сутки после операции КС):***

Режим 1, стол 0.

Наблюдение дежурного врача.

Контроль АД, СД, термометрия.

Обезболивание по назначению дежурного анестезиолога.

Перевод из ПИТ в физиологическое послеродовое отделение через 6 часов наблюдения после родов (операции).

Контроль общеклинического обследования (клинический анализ крови, коагулограмма, биохимический анализ крови, общий анализ мочи) через 24 час. после операции.

Sol. Oxytocini 1.0 в/м №2 в сутки до 3-х суток после родов.

УЗИ органов малого таза на 4-е сутки после родов.

2) Родильница М., 37 лет, повторнородящая (3 срочные роды крупным плодом женского пола 4250 гр, длиной 53 см., гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде). Передана под наблюдение дежурной бригадой в раннем послеродовом периоде после выполнения акушерской операции ручного обследования полости матки, цервикорафии (2 степень разрыва шейки матки). Проводились мероприятия по осуществлению медикаментозного и механического акушерского гемостаза с положительным эффектом. Общая кровопотеря составила 500 мл.

Через 2 часа после в/в анестезии – в удовлетворительном состоянии и при отсутствии жалоб переведена в послеродовое отделение с ребенком. Проведена антибиотикотерапия в профилактическом режиме (цефтриаксон 1,0 в/в однократно).

***Назначения:***

Режим 3, стол 15.

Контроль АД, СД, термометрия.

Контроль общеклинического обследования (клинический анализ крови, коагулограмма, общий анализ мочи) через 24 час. после родов.

УЗИ органов малого таза на 3-и сутки после родов.

Sol. Oxytocini 1.0 в/м №2 в сутки до 3-х суток после родов.

Препараты железа per os (ферлатум® по 1 фл/сут) длительно.

## ОТЧЕТ О ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ

(ведется и заполняется студентом ежедневно)

***6-7 пустых страниц***

***Студент (подпись)*** _____

***Объем практических навыков и умений***

| **Курирование рожениц/родильниц** | **Рекомендованный клинический минимум** | **Общее фактическое количество** |
|---|---|---|
| Физиологические роды в переднем и заднем виде затылочного вставления | 10-12 | |
| Многоплодная беременность | 1-2 | |
| Тазовое предлежание плода | 1-2 | |
| Роды при преэклампсии различной степени тяжести | 1-2 | |
| Запоздалые роды | 1-2 | |
| Аномалии родовой деятельности | 1-2 | |
| Дистресс плода в родах | 1-2 | |
| Кровотечение в I и II периодах родов | 1-2 | |
| Кровотечение в последовом периоде | 1-2 | |
| Кровотечение в раннем послеродовом периоде | 1-2 | |
| Участие в лечебных мероприятиях при неотложных состояниях (эклампсия, эмболия околоплодными водами, геморрагический шок и др.) | | |
| Участие в реанимационных мероприятиях новорожденного | 1-2 | |
| | | |
| **Пособия и операции** | | |
| Принято физиологических родов (ассистенция) | 5-8 | |
| Произведение наружного акушерского исследования | 10-12 | |
| Проведение исследования *per vaginam* | 5-8 | |
| Амниотомия | 2-4 | |
| Запись интранатальной КТГ | 10-12 | |
| Ведение партограммы | 10-12 | |
| Катетеризация мочевого пузыря | 5-8 | |
| Осмотр последа | 5-8 | |
| Оценка степени кровопотери в родах | 8-10 | |
| Осмотр мягких родовых путей после родов (ассистенция), в т.ч.: | 5-8 | |
| Цервикорафия | 1-2 | |
| Кольпоперинеорафия | 2-3 | |
| Ручное обследование полости матки (ассистенция) | 1-2 | |

| | | |
|---|---|---|
| Ручное удаление дефектов последа (ассистенция) | 1-2 | |
| Ассистенция при операции кесарева сечения | 1-2 | |
| Ассистенция при операции наложения акушерских щипцов/вакуум-экстракции плода | 1-2 | |
| Участие в проведении плазмо- и гемотрансфузий | 1-2 | |
| Первичный осмотр и туалет новорожденного | 8-10 | |
| Оценка новорожденного по шкале Апгар | 8-10 | |
| **3. Оформление медицинской документации** | | |
| Заполнение истории родов, протоколы операций, переводной эпикриз в послеродовое отделение | 5-8 | |
| Другие навыки и манипуляции | | |

***Студент (подпись)*** _____

**Общая оценка выполненной работы и освоенность практических умений**

Студент (-ка) практические навыки и умения (не) освоил (-а). Общая оценка: отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно.

(В оценке отражается освоенность фактически выполненных практических умений и навыков, дисциплина студента, соблюдение основ деонтологии, знание рецептуры, соблюдение правил санэпидрежима). Нужное - подчеркнуть.

Дата: «_____»_____201__г.

Заведующий РО _____ / _____/

(Ф.И.О.) (Подпись)

**Работа в физиологическом послеродовом отделении (ПРО)**
**и отделении новорожденных**

Практическая работа студента в ПРО и отделении новорожденных:

*проводится в течение 3-х дней (18 часов);*

*заключается* в освоении особенностей организации работы физиологического послеродового отделения и отделения новорожденных; в углублении своих знаний о клинике физиологического послеродового периода и периода новорожденности, закономерностей послеродовой инволюции органов репродуктивной системы, механизмов развития и поддержания лактации; в освоении объема обследования и тактики лечения родильниц при наличии осложнений (в т.ч. гнойно-септических) течения послеродового периода, в особенностях и возможностях послеродовой контрацепции; в освоении правил ухода за новорожденными и методов профилактики септических заболеваний новорожденных.

Кроме того, студент заполняет медицинскую документацию, осваивает особенности ухода за доношенными новорожденными в условиях совместного пребывания матери и новорожденного.

В отделении новорожденных студент изучает течение физиологического периода новорожденности, транзиторные состояния, а также осваивает правила ухода за новорожденными. Под контролем детской медсестры и врача-неонатолога проводит туалет новорожденного, взвешивание, обработку пуповины.

Свою работу в ПРО и в отделении новорожденных студент осуществляет под руководством врача-ординатора и заведующего отделением.

Студент ***должен уметь***:

- на основании анализа анамнестических данных, клинико-лабораторных исследований (включая УЗИ органов малого таза) диагностировать отклонения от физиологического течения послеродового периода;
- осуществлять уход за доношенным и недоношенным новорожденным по цепочке совместного пребывания.

Студент ***должен освоить:***

- санитарно-эпидемиологический режим послеродового отделения и отделения новорожденных;
- методы диагностики инволюции матки;
- современные методы и схемы применения антибактериальных препаратов в терапии и профилактике гнойно-септических осложнений;
- оценку степени лактации, методы профилактики лактационного мастита, методы и схемы подавления лактации;
- преимущества грудного вскармливания;
- особенности послеродовой контрацепции;
- особенности адаптации и транзиторные состояния новорожденных.

*Образец записи работы в послеродовом отделении.*

Дата: «___»_____ 20___г.

Под наблюдением находилось 5 родильниц после физиологических родов и 2 родильницы после операции кесарева сечения. Осуществлено оформление 3-х выписных эпикризов, включая оформление 1 листка нетрудоспособности (ВК по оперативному родоразрешению), а также записал дневники врачебного обхода в 4 историях родов.

1) Родильница С., 27 лет, 2-е сутки после первых срочных родов *per vias naturales*, протекавших на фоне длительного безводного промежутка (18 часов) и слабости родовой деятельности (преждевременное излитие вод, родостимулирующая терапия в I и во II периодах родов (в/в введение раствора окситоцина), ручное удаление задержавшейся дольки плаценты, кровопотеря – физиологическая, 300 мл), укорочение II периода родов (перинеотомия).

Жалоб не предъявляет.

***Объективно:*** общее состояние удовлетворительное, пульс 82 удара в минуту, удовлетворительных характеристик. АД 110/60 мм рт.ст. Температура тела 36,8$^{o}$С. Обе молочные железы увеличены, упругие. Соски – чистые. Лактация – молозиво. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Матка плотная, дно ее на 2 п/п ниже уровня пупка, безболезненная при пальпации. Выделения – кровянисто-серозные, умеренные. Физиологические отправления в норме.

***Status localis:*** промежность без отека и гиперемии, внутрикожный шов на промежности после перинеотомии – в удовлетворительном состоянии. Произведен туалет промежности (0,05% раствор хлоргексидина, бетадин®).

***Назначения:***

Режим 3, стол 15.
ферлатум® 1 фл. №2 в сутки;
настойка водяного перца 30 кап. №3 в сутки;
туалет швов промежности №2; УФО промежности 1 раз в сутки;
продолжить проведение антибиотикотерапии в лечебном режиме - цефамизин® 1,0 2 раза в день в/м в течение 5 дней;
на 3-и сутки: микроскопия мазков на Gn; клинический анализ крови, общий анализ мочи, УЗИ (органы малого таза).

2) Родильница Г., 32 года с ОАГА (вторичное бесплодие эндокринного генеза, рубец на матке после операции кесарева сечения по клиническому несоответствию размеров головки плода и таза матери), 3-е сутки после операции кесарева сечения (в плановом порядке, учитывая несостоятельность рубца на матке).

Жалоб не предъявляет.

***Объективно:*** общее состояние удовлетворительное, пульс 84 удара в минуту, удовлетворительных характеристик. АД 110/60 мм рт.ст. Температура тела 36,9$^{o}$С. Лактация достаточная, сцеживание молока – с затруднением. Обе молочные железы увеличены, упругие. Соски – чистые. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Матка плотная, дно ее на 3 п/п ниже уровня пупка, безболезненная при пальпации. Выделения – кровянисто-серозные, умеренные. Физиологические отправления в норме.

***Status localis:*** внутрикожный шов на передней брюшной стенке – в удовлетворительном состоянии. Туалет шва.

***Назначения:***

Режим 3, стол 15.
амоксиклав® 1,2 г №2 в сутки в/в капельно на 200,0 мл 0,9% раствора NaCl (до 5 суток);
ферлатум® 1 фл. №2 в сутки;
настойка водяного перца 30 кап. №3 в сутки;
на 3-и сутки: микроскопия мазков на Gn; клинический анализ крови, общий анализ мочи;
на 4-е сутки: УЗИ органов малого таза;
очистительная клизма на 3-и сутки.

*Образец записи работы в отделении новорожденных.*

Дата: «___»_____ 20___г.

Проведен совместный обход с врачом-неонатологом и детской медсестрой 2-х палат физиологического акушерского послеродового отделения совместного пребывания матери и новорожденного. Записал 4 дневника осмотра неонатолога в истории развития новорожденного, а также участвовал в оформлении документации перевода недоношенного новорожденного в ДГБ №4 на 2-ой этап выхаживания.

1) ***Первичный осмотр новорожденного в родильном зале (операционной).***

Новорожденная доношенная девочка, масса 3450 гр,, длина 52 см. температура тела 36,6 $^{0}$С. Извлечена за головку на 5 минуте от начала операции кесарева сечения, выполненного в экстренном

порядке (умеренная степень преэклампсии, рубец на матке после кесарева сечения, начало родовой деятельности). Крик громкий: после тактильной стимуляции и санации ВДП. Положение ребенка: флексия.

***Объективно:*** общее состояние удовлетворительное. Мышечный тонус: симметричный. Рефлексы: достаточные физиологические. Двигательная активность: достаточная. Кожные покровы: чистые, розовые. Пуповинный остаток: обработан, наложена стерильная скобка. Голова округлая, большой родничок нормотоничен, размерами 1,5х1,5 см. Сагитальный шов – до 0,5 см. Ключицы контурируются. Конечности: объем движений – полный. Отведение бедер – не ограничено. Грудная клетка: цилиндрическая. Дыхание пуэрильное. Хрипы не выслушиваются. ЧД – 44 дв./мин. Сердце: тоны ясные, ритмичные. ЧСС 136 уд./мин. Живот мягкий, доступен для глубокой пальпации. Печень не увеличена. Селезенка не пальпируется. Меконий не отходил. Мочеиспускания не было. Наружные половые органы развиты по женскому типу. Анус сформирован.

***Заключение:*** новорожденная девочка. Период адаптации после операции кесарева сечения. Срок гестации 39-40 недель. Соответствие физиологической зрелости гестационного срока. Обвитие пуповины вокруг туловища.

***Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар:***

| **Время после рождения** | **Сердцебиение** | **Дыхание** | **Окраска кожных покровов** | **Тонус мышц** | **Рефлексы** | **Оценка в баллах** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 минута** | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | **8** |
| **5 минута** | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | **8** |

***Назначения:***

поить, смесь 10 мл 6 раз в сутки
клинический анализ крови
глюкоза в сыворотке крови
допуск к вакцинации против гепатита В
Sol. Vicasoli 1%-0.5 ml в/м.
перевод на пост №2

## ОТЧЕТ О ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ

(ведется и заполняется студентом ежедневно)

***4 пустых страниц***

***Студент (подпись)*** _____

***Объем практических навыков и умений***

| **Курирование родильниц и лечебно-диагностические манипуляции** | **Рекомендованный клинический минимум** | **Общее фактическое количество** |
|---|---|---|
| Наблюдение за родильницами | 8-10 | |
| Обход неонатолога | 8-10 | |
| Диагностика инволюции матки | 8-10 | |
| Снятие швов с промежности и (или) передней брюшной стенки | 4-6 | |
| Туалет швов промежности | 4-6 | |
| Забор мазков на GN и микробиоценоз | 4-6 | |
| Оценка результатов УЗИ (малый таз) после родов | 5-10 | |
| Вакуум-аспирация содержимого полости матки | 1-2 | |
| Инструментальное обследование полости матки в послеродовом периоде | 1-2 | |
| Туалет новорожденного, взвешивание, обработка остатка пуповины | 5-8 | |
| **Оформление медицинской документации** | | |
| Написание дневников ежедневного наблюдения | 5-8 | |
| Выписной эпикриз | 5-8 | |
| Оформление листков нетрудоспособности | 1-2 | |

| | | |
|---|---|---|
| **Беседа о гигиене, лактации и контрацепции в послеродовом периоде** | 4-6 | |
| Другие навыки и манипуляции | | |

***Студент (подпись)*** _____

**Общая оценка выполненной работы и освоенность практических умений**

Студент (-ка) практические навыки и умения (не) освоил (-а). Общая оценка: отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно.

(В оценке отражается освоенность фактически выполненных практических умений и навыков, дисциплина студента, соблюдение основ деонтологии, знание рецептуры, соблюдение правил санэпидрежима). Нужное - подчеркнуть.

Дата: «____»_____201__г.

Заведующий ПРО _____ / _____/

(Ф.И.О.) (Подпись)

Заведующий отделением новорожденных _____ / _____/

(Ф.И.О.) (Подпись)

**РЕКОМЕНДАЦИИ И ЗАМЕЧАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ-КУРАТОРА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ЗАМЕЧАНИЯ И РЕМЕНДАЦИИ СТУДЕНТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

***4-5 пустых строчек***

**ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА**

**(заполняется руководителем практики, в заключении отмечается уровень теоретической подготовки, степень освоенности практических навыков и умений, выполнение основ деонтологии, знание рецептуры, возможность зачесть производственную практику). Нужное – подчеркнуть.**

За время прохождения производственной практики по акушерству студент (-ка) показал(а) хороший (удовлетворительный, недостаточный) уровень теоретической подготовки по предмету. Основную рецептуру препаратов, используемых в современном акушерстве и гинекологии, освоил (-а) (не) удовлетворительно. Основы деонтологии (не) выполняет. Степень освоенности практических навыков и умений - полная (недостаточная). Основные санитарно-эпидемиологические правила работы родовспомогательного учреждения освоил (-а).

Производственная практика по акушерству - (не) может быть ЗАЧТЕНА.

Оценка (отзыв) базового руководителя производственной практики:

| **Работа студента** | **Баллы (от 0 до 20)** | |
|---|---|---|
| Активность в работе | 5 | |
| Овладение практическими навыками | 5 | |
| Освоение теоретических знаний | 5 | |
| Дисциплина | 5 | |
| Общая сумма баллов | Максимально 20 баллов | |

**Руководитель практики** _____

**(Ф.И.О., подпись)**

**Главный врач** _____

**(Ф.И.О., подпись)** **М.П.**

Оценка (по системе БРС) преподавателя-куратора практики объема выполненной работы в соответствии с планом, указанным в дневнике практики*:*

| **Выполненный объем работы** | **Баллы (от 0 до 40)** |
|---|---|
| Полностью выполнен план работы | 40 |
| Выполнено 2/3 плана работы | 30 |
| Выполнено 1/2 плана работы | 20 |
| Выполнено 1/3 плана работы | 10 |
| Выполнено менее 1/3 плана работы | 0 |

Оценка итоговой беседы со студентом по оформлению дневника производственной практики с учетом овладения практическими навыками и умениями, а также правильности выполнения манипуляций, формулировки диагноза, фармакотерапии:

| **Оценка беседы по дневнику практики** | **Баллы (от 0 до 30)** | |
|---|---|---|
| Замечания отсутствуют | 30 | |
| Единичные замечания (не более 3-4) | 20 | |
| Много замечаний (более 5) | 10 | |
| Дневник не заполнен | 0 | |

Решение студентом ситуационной задачи по производственной практике (0-10 баллов): _____ баллов.

**Итоговая аттестация**_____

**(баллы БРС, оценка)**

**Преподаватель - куратор**_____

**(Ф.И.О., подпись)**

«_____»_____20_____г.

Приложение 1

Главному врачу

_____

**НАПРАВЛЕНИЕ**

на производственную практику по акушерству студентов IV курса факультета лечебного//педиатрического//спортивной медицины // иностранных учащихся ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ.

На основании приказа № 30 от 15.01.2007г. Министерства здравоохранения и социального развития РФ, Договора об организации практической подготовки обучающихся между ЛПУ и ФГБОУ ВО «ПСПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ, а также «Положения об организации практического обучения студентов» ПСПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова, **ниже перечисленные студенты, прошедшие медицинский осмотр в Университете** (СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»), направляются в ЛПУ акушерского профиля для прохождения производственной практики по акушерству.

Сроки производственной практики:

с «____» _____20__г. по «___» _____20 __ г.

| **№ п/п** | **Фамилия, имя, отчество** | **Группа** |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

*Ответственный за проведение*
*производственной практике по акушерству*
*кафедры акушерства, гинекологии*
*и репродуктологии,*
*зав. учебной частью* *доц. Нестеров И.М.*

**Периодические издания: нет**

**9.Оценочные средства дляпроведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По окончании практики практикант составляет сводный цифровой отчет об освоенных практических навыках.

В конце практики непосредственный руководитель дает в дневнике характеристику практиканта, которая заверяется подписью главного врача и печатью.

Практиканты, успешно прошедшие практику, допускаются к собеседованию.

**Собеседованию** проводится сразу после окончания практики на кафедре терапии факультетской, госпитальной хирургии университета по заранее составленному расписанию.

Он предусматривает:

**Устное собеседование** по дневнику с оценкой работы практиканта, объема и качества освоенных им практических навыков. Практикант должен знать вопросы организации лечебно-профилактической работы в больнице, правила оформления медицинской документации и принципы обязательного медицинского страхования.

**Решение ситуационной задачи** по диагностике и лечению неотложных состояний.

Оценка за качество **ведения дневника** – правильность формулировки диагноза и тактики ведения больного, неточно

**Бально-рейтинговая оценка производственной практики**

| | |
|---|---|
| Объем выполненной работы в соответствии с планом | 50 баллов |
| Отзыв руководителя практики с места ее проведения | 10 баллов |
| Беседа по дневнику практики | 30 баллов |
| Решение ситуационной задачи по производственной практике | 10 баллов |
| Итого | 100 баллов |

В соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России»

- при **наборе 36 и более** баллов считается, что студент выполнил программу по производственной практике;

- при наборе **от 12 до 35 баллов** – «условный «перевод на следующий курс с решением вопроса о дальнейшем обучении на Учебной части университета.

- при наборе **менее 12 баллов** - представление обучающегося для отчисления в связи с невыполнением плана по производственной практике.

Оценка за собеседование выставляется в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку в графу «производственная практика за IV курс» и учитывается при назначении стипендии на следующий семестр.

После успешной сдачи собеседования дневник в окончательно оформленном виде (подписи ответственных, штампы отделений, круглая печать учреждения, характеристика) остаётся у экзаменатора.

Практиканты, не прошедшие практику или не сдавшие собеседование в сроки, установленные учебной частью университета, не допускаются к занятиям в новом учебном году до ликвидации задолженности.

### 7.2.1.Обьем выполненной работы по производственной практике «Помощник врача»

#### 7.2.1.1 Помощник врача терапевтического стационара

| №№ | Практические умения | Уровень овладения умением | Кол-во | Баллы |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Ведение больных в палате под руководством непосредственного руководителя. | III | 6 | 4 |
| 2. | Участие в обходах зав. отделением и обсуждении больных. | II | 2 | 3 |
| 3. | Оформление медицинской документации (истории болезни, больничные листы, направление на МСЭК и др.). | III | 6 | 3 |
| 4. | Участие в работе клинико-экспертной комиссии. | II | 2 | 1 |
| 5. | Участие в патологоанатомических вскрытиях. | II | по мере возможности | 1 |
| 6. | Запись и расшифровка электрокардиограмм. | IV | 12 | 2 |
| 7. | Анализ рентгенограмм. | IV | 10 | 2 |
| 8. | Определение групп крови. | III | 2 | 2 |
| 9. | Участие в стернальных пункциях | II | По мере возможности | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10. | Анализ данных ультразвуковых методов исследования (УЗИ брюшной полости, эхокардиография и т.д.). | IV | 10 | 2 |
| 11. | Участие в реанимационных мероприятиях (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание и др.). | III | по мере возможности | 2 |
| 12. | Проведение с больными санитарно-просветительной работы (беседы, лекции) | IV | 5 | 2 |

Итого **количество баллов за выполненную работу** **Всего** **25 баллов**

**Помощник врача хирургического стационара**

| №№ | **Практические умения** | **Уровень овладения умением** | **Рекомендуемое кол-во** | **Баллы** |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Проведено больных в стационаре | III | 5-8 | 1 |
| 2. | Заполнено историй болезни (первичных) | IV | 5-8 | 1 |
| 3. | Число дежурств в хирургическом отделении | IV | 2-3 | 1 |
| 4. | Остановка наружного кровотечения | IV | 3-4 | 1 |
| 5. | Участие в перевязках | II | 10 | 2 |
| 6. | Наложение гипсовых повязок | III | 5 | 1 |
| 7. | Наложение шинных повязок и транспортной иммобилизации | III | 4 | 1 |
| 8. | Наложение повязок при открытом пневмотораксе | III | По мере возможности | 0.5 |
| 9. | Вытяжение при переломах | II | 1 | 0.5 |
| 10. | Определение групп крови | II | 10-15 | 1 |
| 11. | Подкожные и внутримышечные инъекции | IV | 25 | 1 |
| 12. | Внутривенные инъекции | IV | 10 | 1 |
| 13. | Капельное введение жидкостей внутривенно | IV | 10 | 1 |
| 14. | Участие в венесекции и катетеризации сосудов | III | 2 | 1 |
| 15. | Переливание крови (участие) | II | 5 | 1 |
| 16. | Плевральные пункции (участие) | II | По мере возможности | 1 |
| 17. | Люмбальные пункции (участие) | II | по мере возможности | |
| 18. | Промывание желудка | III | 1-2 | 0.5 |
| 19. | Сифонные клизмы | III | 2-6 | 0.5 |
| 20. | Катетеризация мочевого пузыря | III | 1-2 | 0.5 |
| 21. | Помощь в работе анестезиолога, проведение местной анестезии | II | 10 | 0.5 |
| 22. | Новокаиновые блокады (паранефральная, проводниковая, футлярная) | III | 5-7 | 0.5 |
| 23. | Трахеостомия | III | по мере возможности | |
| 24. | Аппаратное искусственное дыхание | II | по мере возможности | |
| 25. | Искусственное дыхание «рот в рот», «рот в нос», с помощью воздуховодов | III | по мере возможности | |
| 26. | Участие в реанимационных мероприятиях | II | по мере возможности | |
| 27. | Обследование прямой кишки | III | 5-7 | 0.5 |
| 28. | Операции: | | | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | а) проведено самим студентов под руководством врачей | III | 2 | |
| | б) ассистировал | | 5 | |
| | в) присутствовал на операции | | 15 | |
| 29. | Работа в качестве операционной сестры | III | по мере возможности | |
| 30. | Обследование больных в рентгеновском кабинете совместно с рентгенологом | III | 5 | 1 |
| 31. | Анализ рентгенограмм | IV | 10-12 | 1 |
| 32. | Участие в патологоанатомических вскрытиях | II | по мере возможности | |
| 33. | Прочие процедуры (какие, сколько раз) | III | по мере возможности | |
| 34. | Проведено бесед с больными | IV | 15-17 | 1 |

Итого **количество баллов за выполненную работу** **Всего** **25 баллов**

**Уровни овладения умением**

**I уровень** – иметь представление и уметь объяснить манипуляцию, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению.
**II уровень** – участие в выполнении манипуляции (исследовании, процедуре и т.п.)
**III уровень** – выполнение манипуляции под контролем преподавателя (медицинского персонала)
**IV уровень** - самостоятельное выполнение манипуляции

**7.2.2 Отзыв руководителя практики** с места ее проведения – начмеда – максимальное количество баллов – 20.

Помимо письменного отзыва, непосредственный руководитель в медицинском учреждении оценивает деятельность студентов в баллах по следующим разделам

Единая трактовка:

| Работа студента | Баллы |
|---|---|
| Активность в работе и дисциплина | 3 балла максимально |
| Овладение практическими навыками | 4 балла максимально |
| Освоение теоретических знаний | 3 балла максимально |
| Общая сумма баллов | Максимально 10 баллов |

**7.2.3**. **Беседа со студентом по дневнику производственной практики** с учетом овладения практическими навыками и правильности выполнения манипуляций, формулировки диагноза, фармакотерапии – максимальное количество баллов – 30.

Единая трактовка:

| Оценка беседы по дневнику практики | Баллы (от 0 до 30) |
|---|---|
| Замечания отсутствуют | 30 |
| Единичные замечания (не более 3-4) | 20 |
| Много замечаний (более 4) | 10 |
| Дневник не заполнен | 0 |

**7.2.4. Решение студентом ситуационной задачи** по производственной практике – максимальное количество баллов – 10.

Единая трактовка оценок за ответ по ситуационной задаче:

10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;

9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;

8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса);

7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации;

6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, минимальное знание лекционного материала;

5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного материала;

4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание лекционного материала.

3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание лекционного материала;

2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;

1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;

0 – отказ отвечать на вопрос билета.

**Ситуационные задачи:**

**ЗАДАЧА 1.**

Больной 56 лет, обратился в клинику в связи с развитием пресинкопального состояния. До последнего времени чувствовал себя удовлетворительно, работал. Накануне поступления после значительной физической нагрузки появилось сердцебиение, одышка. При поступлении ритм сердца правильный, пульс 73 в мин, ритмичный, При аускультации сердца - грубый интенсивный систолический шум во второй точке. АД 110/95 мм.рт.ст. По другим системам и органам без патологии

***Задания:***

Какой порок сердца можно предполагать?
Куда должен проводиться шум?
Что помимо шума, характерно для данного порока у больного?
Что может быть обнаружено на ЭКГ?
Какова тактика ведения данного пациента.

**ЗАДАЧА 2**

У больного 47 лет 2 недели назад при быстром подъеме на 4 этаж возникла боль в нижней трети грудины, прошедшая в покое. В дальнейшем боли стали появляться при быстрой ходьбе, подъеме на 2-3-й этаж. При осмотре состояние больного удовлетворительное, сознание ясное. Пульс 68 в мин, ритмичный. АД 130/85 мм рт. ст. Тоны сердца ясные, чистые. Шумов нет. Дыхание жесткое, проводится во все отделы легких, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный.

***Задания:***

Предположительный диагноз?
Тактика врача приемного отделения?
Назначьте препарат для купирования боли?
Какие исследования нужны для подтверждения диагноза?

**ЗАДАЧА 3**

Больной 52 лет, доставлен в ПИТ в бессознательном состоянии. Со слов родственников около 2 часов до поступления у больного возник приступ резких загрудинных болей, без эффекта от приема нитроглицерина. Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, влажные, холодные, цианотичные. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс – 100 в минуту. АД 60/30 мм рт.ст. Дыхание жесткое, проводится во все отделы. Влажные мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах обоих легких. Живот мягкий, безболезненный.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования.
Перечислите возможные осложнения данного заболевания.
Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения.

**ЗАДАЧА 4.**

У больной 52 лет, госпитализированной в клинику по поводу инфаркта миокарда, развилась частая желудочковая экстрасистолия. На мониторе периодически появляются ранние экстрасистолы типа «R» на «T». В отведениях I, AVL,V 1-3 зубцы QS и подъем ST выше изолинии.

***Задания***

Какой локализации и глубины поражения инфаркт миокарда?
Развитие какого вида аритмий возможно у больного?
Тактика лечения больной?

**ЗАДАЧА 5.**
У пациентки 72 лет, 3 дня назад появились сильные боли в левой ноге в покое, усиливающиеся при минимальной нагрузке. При осмотре выявлена эмболия левой подколенной артерии, ишемия III Б степени.
***Задания***

Есть ли необходимость проведения дополнительных исследований для подтверждения диагноза? Если да, то какое из них используете в первую очередь?
Возможно ли проведение консервативной терапии?
При необходимости оперативного лечения какую операцию вы выполните больной?
Вы приняли решение - больную следует оперировать. Какова срочность операции?

**ЗАДАЧА 6.**
У больного 67 лет, страдающего гипертонической болезнью, при осмотре обнаружено опухолевидное образование в мезогастрии слева размерами 12*10*7 см, плотное на ощупь, неподвижное, пульсирующее.
***Задания***

Наличие какого заболевания можно предположить у больного?
Результаты каких исследований можно предположить у больного?
Ваша лечебная тактика?

**ЗАДАЧА 7.**
У больного 63 лет боли в области сердца при физической нагрузки средней интенсивности, 2 недели назад боли стали возникать при небольшой нагрузке. В день поступления болевой приступ развился вечером в покое и продолжался полтора часа. Не купировался нитроглицерином, сопровождался холодным потом, слабостью. Больной госпитализирован через 4 часа от начала болевого приступа.
***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования.
Перечислите возможные осложнения при данном заболевании.
Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения

**ЗАДАЧА 8.**
У больного 60 лет, с длительным анамнезом артериальной гипертензии, на фоне повышения АД до 210/110 мм рт. ст., сопровождавшимся головокружением, резкой головной болью, однократной рвотой, возникло носовое кровотечение
***Задания:***

Поставьте предварительный диагноз?
В каких условиях целесообразно оказание помощи?
Какова последовательность методов оказания помощи в условиях стационара.

**ЗАДАЧА 9.**
Больная 40 лет в течение длительного времени находится под наблюдением ревматолога. В последнее время усилилась одышка, появились отеки на ногах. При обследовании – цианотичный румянец на щеках, пульсация в эпигастральной области под мечевидным отростком. Сердце расширено влево и вверх; дрожание над областью верхушки. При аускультации над верхушкой громкий I тон, раздвоение II тона. Пульс аритмичный, ЧСС/Пульс = 105/80. Печень на три сантиметра ниже реберной дуги, отеки до верхней трети голеней.
***Задания:***

Какой предварительный диагноз можно поставить пациентке?
О чем свидетельствует эпигастральная пульсация?
Стадия сердечной недостаточности?
Как подтвердить диагноз?
Препараты выбора?

**ЗАДАЧА 10.**

Больной Б., 37 лет, обратился в больницу с жалобами на общую слабость, недомогание, повышенную утомляемость, снижение работоспособности, повышение температуры, кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты, одышку. Ухудшение состояния наступило 5 дней назад.

Болен в течение 5 лет, обострения возникают периодически в осенне-весенний период и часто связаны с переохлаждением. Слизисто-гнойная мокрота выделяется при обострениях несколько месяцев подряд в умеренном количестве. Больной курит в течение 20 лет по 1 пачке сигарет в день.

Объективно: температура 37,5$^0$С. Общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая. Перкуторный звук над легкими ясный. Дыхание ослабленное, везикулярное, с обеих сторон определяются разнокалиберные влажные хрипы. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 72 в мин. АД 120/80 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования.
Перечислите возможные осложнения при данном заболевании.
Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения

**ЗАДАЧА 11.**

Больная В., 43 лет, обратилась в больницу с жалобами на ежедневные приступы удушья, особенно затруднен выдох, общую слабость, недомогание. После приступа отходит небольшое количество вязкой стекловидной мокроты. Больна 3 года, указанные жалобы возникают ежегодно в июне, в июле все симптомы исчезают. Свое заболевание связывает с потерей близкого человека.

Есть двое детей 7-и и 13-ти лет, у которых тоже бывают приступы удушья. У матери и бабушки также отмечались приступы удушья. У больной имеется аллергия на клубнику, пенициллин.

Объективно: состояние средней тяжести. Больная сидит, опираясь руками о край стула. Кожа чистая, с цианотичным оттенком. Грудная клетка бочкообразная, над- и подключичные области сглажены, межреберные промежутки расширены, отмечается набухание шейных вен, участие вспомогательной мускулатуры, втяжение межреберий. Дыхание громкое, со свистом и шумом, 26 раз в мин. При перкуссии отмечается коробочный звук, нижняя граница легких по среднеподмышечной линии определяется на уровне 9 ребра, экскурсия легких по этой линии составляет 2 см. На фоне ослабленного везикулярного дыхания с удлиненным выдохом выслушиваются сухие свистящие хрипы. ЧДД - 26 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, 92 в мин., АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Пиковая скорость выдоха при пикфлоуметрии составляет 70% от должной.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования.
Перечислите возможные осложнения данного заболевания.
Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике данного заболевания.

**ЗАДАЧА 12.**

Больная Е., 50 лет, доставлена скорой помощью с жалобами на головную боль, высокую температуру, резкую колющую боль в правой половине грудной клетки, усиливающуюся при кашле, одышку, кашель с мокротой ржавого цвета. Заболевание началось остро, после переохлаждения. Больна 2-день.

Объективно: температура 39,4$^0$С. Общее состояние тяжелое. Лицо гиперемировано, ЧДД - 28 в мин. При осмотре правая половина грудной клетки отстает при дыхании, при пальпации голосовое дрожание справа усилено, при перкуссии справа над нижней долей определяется притупление звука, при аускультации справа над нижней долей дыхание ослабленное, везикулярное, определяется крепитация. Тоны сердца приглушены. Пульс 110 в мин., ритмичный, АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования .
Перечислите возможные осложнения.
Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения.

**ЗАДАЧА 13.**

Больной Г., 20 лет, обратился с жалобами на общую слабость, повышение температуры, кашель со слизисто-гнойной мокротой, одышку. Заболел 10 дней назад: появился насморк, кашель, болела голова, лечился сам, больничный лист не брал. Ухудшение наступило вчера - вновь поднялась температура до 38,4$^0$С.

Объективно: температура - 38,6$^0$С. Общее состояние средней тяжести. Кожа чистая, гиперемия лица. Число дыханий 30 в мин. При осмотре грудной клетки и при пальпации изменений нет. При перкуссии справа под лопаткой притупление перкуторного звука. При аускультации в этой области дыхание более жесткое, выслушиваются звучные влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс - 98 в мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 110/60 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом. Абдоминальной патологии не выявлено.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования.
Перечислите возможные осложнения.
Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения

**ЗАДАЧА 14.**

Больной Ж., 35 лет, обратился в поликлинику с жалобами на слабость, недомогание, одышку, кашель с выделением обильной слизисто-гнойной мокроты с неприятным запахом, особенно по утрам, за сутки выделяется до 300 мл. Иногда отмечается кровохарканье. Болен в течение 5 лет, периодически состояние ухудшается, неоднократно лечился в стационаре.

Объективно: температура 37,4$^0$С. Общее состояние удовлетворительное. Кожа бледная, цианоз губ, подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно, ногтевые фаланги пальцев ног и рук в форме “барабанных палочек”, ногти в форме “часовых стекол”, ЧДД - 22 в мин. При перкуссии над нижними отделами легких отмечается притупление перкуторного звука, при аускультации дыхание ослабленное, в нижних отделах выслушиваются единичные влажные хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс - 95 в мин., ритмичный. АД - 130/60 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования.
Перечислите возможные осложнения.
Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения,

**ЗАДАЧА 15.**

Больной Р., 46 лет, обратился в больницу с жалобами на общую слабость, недомогание, снижение работоспособности, ухудшение аппетита, похудание, упорный кашель с небольшим количеством мокроты. Похудел на 6 кг за 3 мес. Курит в течение 30 лет.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Температура 36,9$^0$С. Кожа чистая, бледная. Подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно. Лимфатические узлы над- и подключичные, подмышечные размером до 1 см, плотные, безболезненные, спаяны с окружающими тканями. Дыхание ослабленное, единичные влажные хрипы, перкуторно справа определяется притупление звука в 3-м межреберье по среднеключичной линии. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС 84 в мин., АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования.
Перечислите возможные осложнения.
Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.

**ЗАДАЧА 16**

В приемный покой обратилась больная К., 25 лет, с жалобами на одышку, усиливающуюся при физической нагрузке, сухой кашель. Накануне было кровохарканье. Ухудшение состояния отмечает в течение месяца. Два года назад болела ревматизмом.

Объективно: температура 37,2$^0$С. Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки цианотичны. Дыхание везикулярное, в нижних отделах легких незвучные влажные хрипы. ЧДД 26 в мин. При пальпации в области верхушки сердца определяется симптом «кошачьего мурлыканья». Верхняя граница относительной сердечной тупости определяется во втором межреберье. При аускультации на верхушке сердца 1-й тон хлопающий, диастолический шум, акцент 2-го тона на легочной артерии. ЧСС 110 в мин. АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования.
Перечислите возможные осложнения.
Определите Вашу тактику в отношении пациентки, расскажите о принципах лечения.

**ЗАДАЧА 17**

Пациент К. 57 лет, доставлен в приемное отделение. Жалобы на головную боль в затылочной области, рвоту, головокружение, мелькание мушек перед глазами. Из анамнеза выяснилось, что эти явления

развивались сегодня во второй половине дня. До этого к врачу не обращался. Головные боли беспокоили периодически в течение нескольких лет, но больной не придавал им значения и к врачам не обращался.

Объективно: температура 36,4$^0$С. Общее состояние средней тяжести. Кожа бледная. Дыхание везикулярное. Левая граница относительной сердечной тупости на 1 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, акцент 2-го тона на аорте. ЧСС 92 в мин., пульс твердый, напряженный, 92 в мин. АД 200/110 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Назовите необходимые дополнительные исследования.
Перечислите возможные осложнения.
Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.

**ЗАДАЧА 18**

Больной О., 20 лет, обратился в клинику с жалобами на сильные боли в животе, возникающие через 3-4 часа после еды, натощак, нередко ночью, боли проходят после приема молока. Отмечается склонность к запорам, похудание. Аппетит сохранен. Больным считает себя в течение года. Из анамнеза выяснилось, что больной много курит, злоупотребляет алкоголем.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы бледные, подкожно-жировая клетчатка развита удовлетворительно. Со стороны легких и сердечно-сосудистой системы патологии нет. Язык обложен бело-желтым налетом. При пальпации живота отмечается резкая болезненность справа от средней линии выше пупка. Печень и селезенка не пальпируются.

***Задания***

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения

**ЗАДАЧА 19**

Больной З., 62 лет, обратился в клинику с жалобами на рвоту вскоре после приема пищи, чувство полноты и тяжести в животе после еды, нарастающую слабость, понижение аппетита, похудание.

Болен 5 лет, лечился амбулаторно по поводу анацидного гастрита. Ухудшение самочувствия отмечает в течение 5-и месяцев.

Объективно: температура 36,6$^0$С. Общее состояние средней тяжести. Желтовато-серый цвет лица, тургор кожи понижен. Подкожно-жировой слой выражен недостаточно. Со стороны сердечно-сосудистой системы и легких патологии нет. Язык обложен бело-серым налетом. При пальпации живота разлитая болезненность в эпигастральной области, здесь же пальпируется уплотнение величиной 3 см, подвижное, слабоболезненное. Пальпируется край печени на 1 см ниже реберной дуги по правой среднеключичной линии.

***Задания***

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.

**ЗАДАЧА 20**

Больной Б., 58 лет, обратился в стационар с жалобами на общую слабость, недомогание, тошноту, чувство тяжести в правом подреберье, метеоризм, кожный зуд, ноющие боли в правом подреберье, усиливающиеся после приема жирной пищи и физической нагрузки, носовые кровотечения. Из анамнеза выяснилось, что больной много лет употреблял спиртные напитки в большом количестве.

Объективно: температура 36,9$^0$С. Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки желтоватого цвета, видны следы расчесов на коже, в правом носовом ходе есть корочки коричневого цвета. Губы яркие, блестящие, язык гладкий, влажный. Ладони гиперемированы. На коже груди есть 2 сосудистые звездочки, на коже живота вокруг пупка расширенные и извитые подкожные вены.

Отмечается отсутствие оволосения в подмышечных впадинах, увеличение молочных желез. Подкожно-жировая клетчатка развита недостаточно. Дыхание ослаблено. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС 92 в мин., АД 140/90 мм рт. ст. Живот увеличен в размерах, при пальпации слабоболезненный в правом подреберье. Печень на 5 см выступает из-под края реберной дуги по среднеключичной линии, слабоболезненная, плотная, поверхность неровная. Селезенка выступает из-под края реберной дуги на 2 см, безболезненная.

***Задания***

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4.Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения

**ЗАДАЧА 21**

Больная 66 лет, доставлена в приемное отделение с жалобами на острые боли в правом подреберье с иррадиацией в правую лопатку, правое плечо, чувство тяжести в подложечной области, тошноту, рвоту. Заболела ночью, внезапно. Накануне вечером поела жареного гуся. Подобные боли впервые.

Объективно: температура 37,6$^0$С. Общее состояние средней тяжести. Больная мечется, стонет. Легкая желтушность склер. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно. Со стороны сердечно-сосудистой системы и легких патологии нет. Язык обложен белым налетом. Живот вздут. При пальпации резкая болезненность и напряжение мышц в правом подреберье. Отмечается болезненность при поколачивании по правой реберной дуге, при надавливании между ножками правой грудинно-ключично-сосцевидной мышцы.

***Задания***

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения

**ЗАДАЧА 22**

Больной Н., 18 лет, обратился в клинику с жалобами на отеки на лице, нижних конечностях, головную боль, ноющие боли в пояснице, общую слабость, появление мутной розовой мочи. Больным считает себя в течение 3-х дней. Перенесенные заболевания: грипп, 2 недели назад была ангина.

Объективно: температура 37,7$^0$С. Общее состояние средней тяжести. Лицо отечное, отеки на стопах и голенях. Кожа бледная. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, приглушены, акцент 2-го тона на аорте. Пульс 84 в мин., ритмичный, напряженный. АД 165/120 мм рт.ст. Язык чистый. Живот мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания слабоположительный с обеих сторон.

***Задания***

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4.Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения

**ЗАДАЧА 23**

Больной В., 26 лет, обратился в поликлинику с жалобами на резкую слабость, одышку, головную боль, тошноту, отеки на лице. В 15-летнем возрасте перенес острый гломерулонефрит. После этого оставались головные боли, слабость, изменения в моче. Ухудшение состояния связывает с переохлаждением.

Объективно: температура: 37,2º С. Общее состояние средней тяжести. Кожа сухая, бледная, одутловатость лица, отеки на ногах. Левая граница относительной сердечной тупости определяется по левой средне-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС 78 в мин., АД 160/120 мм рт.ст. Язык влажный, обложен беловатым налетом. Живот мягкий, безболезненный.

***Задания***

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения

**Образец экзаменационного билета:**

| | |
|---|---|
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации» **Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой.** | |
| Специальность **«Лечебное дело», код 31.05.01** | Дисциплина: производственная практика **«Помощник врача»** |

| | Семестр X |
|---|---|

**ЗАДАЧА 17.**

Пациент К. 57 лет, доставлен в приемное отделение. Жалобы на головную боль в затылочной области, рвоту, головокружение, мелькание мушек перед глазами. Из анамнеза выяснилось, что эти явления развивались сегодня во второй половине дня. До этого к врачу не обращался. Головные боли беспокоили периодически в течение нескольких лет, но больной не придавал им значения и к врачам не обращался.

Объективно: температура 36,4$^0$С. Общее состояние средней тяжести. Кожа бледная. Дыхание везикулярное. Левая граница относительной сердечной тупости на 1 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, акцент 2-го тона на аорте. ЧСС 92 в мин., пульс твердый, напряженный, 92 в мин. АД 200/110 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

***Задания***

Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

Назовите необходимые дополнительные исследования.

Перечислите возможные осложнения.

Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.

**10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики**

**а) основная литература:**

УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.

УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

**б) дополнительная литература**

Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-

Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga
Учебно-методические пособия:
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT
01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT
01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT
01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT
01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT
01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT
01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT
01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT
01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с

курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT
01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT
01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT
01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT
01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT
01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.
01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.
01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.
01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.
01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.
01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.
Малоэкземплярные издания:
01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.
01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.
01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.
01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н.

Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.
01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.
01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.
01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.
01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.
0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.
01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.
01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.
01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.
01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.
01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.
01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз
01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

**11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает

освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме, независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

**12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Определяется материально-технической базой учреждения здравоохранения, в котором проходит практика в соответствии с договором между Университетом и профильной медицинской организацией.

| № п.п | Наименование базы практики | Номер и дата договора о практической подготовке |
|---|---|---|
| | ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница» | 165-КБ от 18.04.2017 |
| | НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова | 171-КБ от 14.04.2017 |
| | СПб ГБУЗ Николаевская больница (Петродворец) | 176-КБ от 02.06.2017 |
| | СПБ ГБУЗ Городская больница № 38 им. Н.А. Семашко (Пушкин) | 1-КБ от 13.11.2017 |
| | СПб ГБУЗ "Городская больница № 40 Курортного района" | 1/17/193-КБ от 20.12.2017 |
| | СПб ГБУЗ "Городская больница №33" (Колпино) | 136-ПР от 31.05.2020 |
| | **Ленинградская область** | |
| | ГБУЗ ЛО "Волховская межрайонная больница" | 61-ПР от 31.05.2018 |
| | ГБУЗ ЛО "Всеволожская КМБ" | 142-КБ от 21.12.2016 |
| | ГБУЗ ЛО "Гатчинская клиническая межрайонная больница" | 60-ПР от 31.05.2018 |
| | ГБУЗ ЛО "Ломоносовская межрайонная больница имени И.Н. Юдченко" | 222-КБ от 08.02.2019 |
| | ГБУЗ ЛО "Тихвинская межрайонная больница им. А.Ф. Калмыкова" | 58-ПР от 31.05.2018 |
| | ГБУЗ ЛО "Подпорожская межрайонная больница" | 86-ПР от 19.06.2018 |
| | ГБУЗ ЛО "Киришская клиническая межрайонная больница" | 87-ПР от 19.06.2018 |
| | ГБУЗ ЛО "Лужская межрайонная больница" | 114-ПР от 19.06.2018 |
| | ГбУЗ ЛО"Лодейнопольская межрайонная больница" | 115-Пр от 19.06.2018 |
| | ГБУЗ ЛО "Кингисеппская межрайонная больница" | 123-Пр от 25.06.2018 |
| | ГБУЗ ЛО" Тосненская клиническая межрайонная больница" | 90-ПР от 19.06.2018 |
| | ГБУЗ ЛО Кировская ЦРБ | 135-ПР от 31.05.2019б |
| | ГБУЗ ЛО Бокситогорская МБ | 136-ПР от 31.05.2019 |
| | ГБУЗ ЛО Рощинская МБ | 06/2019 от 18.06.2019 |
| | ГБУЗ ЛО Приозерская МБ | На стадии подписания |
| | ГБУЗ ЛО Токсовская РБ | 134-ПР от 01.06.2019 |
| | **Вологодская область** | |
| | БУЗ Вологодская области "Сокольская центральная районная больница" | 62-ПР от 31.05.2018 |
| | БУЗ Вологодской области "Устюженская центральная районная больница" | 101-ПР от 19.06.2018 |
| | БУЗ Вологодской области "Череповецкая городская больница № 2" | 102-ПР от 19.06.2018 |
| | БУЗ Вологодской области "Вологодская городская больница № 2" | 103-ПР от 19.06.2018 |
| | БУЗ Вологодской области "Кирилловская центральная районная больница" | 104-ПР от 19.06.2018 |
| | БУЗ Вологодской области "Вологодская областная клиническая больница" | 42 от 31.05.2018 |
| | БУЗ Вологодской области "Вытегорская центральная районная больница | 206-ПР от 24.06.19 |
| | БУЗ Вологодской области "Белозерская центральная районная больница" | 138-ПР от 31.05. 2019 |
| | **Республика Карелия** | |
| | ГБУЗ Республики Карелия "Пряжинская центральная районная больница | 33-ПР от 31.05.2018 |
| | ГБУЗ Республики Карелия "Сегеженская центральная районная больница" | 37-ПР от 31.05.2018 |
| | ГБУЗ республики Карелия "Сортавальская центральная районная больница" | 64-ПР от 31.05.2018 |
| | ГБУЗ Республики Карелия "Городская поликлиника № 4" | 91-ПР от 19.06.2018 |
| | ГБУЗ Республики Карелия Олонецкая больница | 253-КБ от 01.06.2019 |

| | | |
|---|---|---|
| | ГБУЗ Республики Карелия «Питкярантская центральная районная больница» | 85-1408/19 от 24.06.19 |
| | ГБУЗ Республики Карелия Кемская ЦРБ | 162-ПР от 24.06.19 |
| | ГБУЗ РК «Беломорская ЦРБ» | 215-ПР от 31.05.19 |
| | **Псковская область** | |
| | ГБУЗ Псковской области "Псковская городская больница" | 70-ПР от 14.06.2018 |
| | ГБУЗ "Псковская областная клиническая больница" | 105-ПР от 19.06.2018 |
| | ГБУЗ Псковской области"Госпиталь для ветеранов войн" | 127-Пр от 01.06.2019 |
| | ГБУЗ Псковской области "Великолукская межрайонная больница" | 137-ПР от 31.05.2019 |
| | ГБУЗ Псковской области "Пушкиногорская районная больница" | На стадии подписания |
| | ГБУЗ Псковской области Псковский Перинатальный центр | 1 от 24.06.2019 |
| | ГБУЗ Псковской области Островская районная больница | На стадии подписания |
| | ГБУЗ ПО "Дедовичская районная больница" | 141-ПР от 21.06.19 |
| | ГБУЗ «Опочецкая межрайонная больница» | 152-ПР от 17.06.19 |

**Разработчики:**
Трофимов В.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Шляхто Е.В., д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Сорокина Л.Н., д.м.н., профессор кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Баженова Е.А., к.м.н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой

**Рецензент:**
Моисеева О.М., д.м.н., доцент, директор Института сердца и сосудов, главный научный сотрудник НИО некоронарогенных заболеваний сердца

## Б2.П.6 Клиническая практика (Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения), (стационарная практика)

**1.Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)**

**Вид практики:**
Производственная практика

**Тип производственной практики:**
Клиническая практика в амбулаторном учреждении

**Способ проведения производственной практики:**
Стационарная

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестр |
|---|---|---|
| | | VIII |
| Продолжительность практики – 4 недель | 216/6 | 216/6 |
| Контактная работа во взаимодействии студентов с руководителем практики от Университета и организации | 24 | 24 |
| **Самостоятельная работа** | 192,5 | 192,5 |
| **Вид промежуточной аттестации** | Экзамен 0,5 | Экзамен 0,5 |

2. **Цели и задачи практики**

***Цели*** производственной практики «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения» - изучить работу участкового врача поликлиники, углубить знания и умения по формированию клинического мышления по ранней диагностике наиболее часто встречающихся заболеваний с учётом особенностей их течения, лечения, профилактики, диспансеризации, экспертизы трудоспособности и навыки по оказанию неотложной помощи на догоспитальном этапе при острых заболеваниях и ургентных состояниях.

***Задачами*** производственной практики «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения» являются:
изучение работы врача участкового звена в амбулаторно-поликлиническом учреждении по видам профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская;
изучение работы амбулаторно-поликлинического учреждения (его цели и задачи);
формирование клинического мышления по ранней диагностике наиболее часто встречающихся заболеваний с учетом особенностей их течения, лечения, профилактики, диспансеризации, экспертизы трудоспособности;
умение оказывать неотложную помощь на догоспитальном этапе при острых заболеваниях и ургентных состояниях.

**3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Студент, освоивший программу дисциплины должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).

**общепрофессиональными компетенциями:**

способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5)
готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);
готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11)

**профессиональными (ПК):**

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2)
готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях,

обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10)
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);
готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);
готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16).

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Практика относится к базовой части Блока 2 учебного плана по направлению
(специальности) 31.05.01 «Лечебное дело». Практика проводится в X семестре.
Для проведения данной производственной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

**Латинский язык**

Знать:
основную медицинскую и фармакологическую терминологию на латинском языке.
Уметь:
использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов
Владеть:
навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

**Фармакология**

Знать:
классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты, общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.
Уметь:
анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможности их использования для терапевтического лечения, выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
Владеть:
навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;

**Микробиология**

Знать:
классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;
Уметь:
применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты,
проводить микробиологическую и иммунологическую диагностику;
Владеть:
навыками микроскопирования и анализа электронных микрофотографий;

**Анатомия, патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия**

Знать:
анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; понятия нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;
Уметь:
пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; описать морфологические изменения изучаемых макроскопических препаратов.
Владеть:

медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

**Патофизиология, клиническая патофизиология**

Знать:

функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем

структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;

методы оценки иммунного статуса, показания и принципы его оценки, иммунопатогенез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека, виды и показания к применению иммунотропной терапии.

Уметь:

интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей;

анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Владеть:

алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу.

**Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения**

Знать:

основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации, сравнительные характеристики систем здравоохранения в мире финансирование системы здравоохранения; планирование, финансирование учреждений здравоохранения.

Уметь:

планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;

участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половой структуры.

Владеть:

оценками состояния общественного здоровья.

**Пропедевтика внутренних болезней**

Знать:

методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику).

Уметь:

определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа.

Владеть:

методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.

**Факультетская терапия**

Знать:

этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;

критерии диагноза различных заболеваний; типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней; врожденные аномалии;

Уметь:

оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.); поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.

Владеть:

алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту; алгоритмом развернутого клинического диагноза.

**Клиническая фармакология**

Знать:

клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов, включая основы антидопингового законодательства.

Уметь:

сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов; выписать рецепт.

Владеть:

Алгоритмом выбора метода медикаментозного лечения при терапии основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов.

**Инфекционные болезни**

Знать:

патогенез инфекционных болезней, их основные клинические проявления, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в инфектологии (показания к применению, теоретические основы метода, трактовка результатов);

основные принципы лечения инфекционных болезней и реабилитации больных, показания к госпитализации инфекционного больного, специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных болезней; структуру инфекционной службы, показания к амбулаторному лечению инфекционного больного.

Уметь:

выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

Владеть:

алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.

**Фтизиатрия**

Знать:

организацию массового проведения туберкулинодиагностики среди населения, отбор пациентов для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, прививочные реакции, возможные поствакцинальные осложнения.

Уметь:

проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ с учетом результатов массовой туберкулинодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.

Владеть:

алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.

**4. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения»** проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующей ОПОП.

**Ключевыми базами проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения» являются:**

| | |
|---|---|
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 4" | 151-КБ от 02.03.2017 |
| СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 21» | 169-КБ от 16.05.2017 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 54" | 206-КБ от 27.09.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 34" | 207-КБ от 03.10.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 38" | 209-КБ от 31.10.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 49" | 31-ПР от 29.05.2018 г. |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 97" | 32-ПР от 31.05.2018 г. |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 3" | 35-ПР от 31.05.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 107" | 36-ПР от 31.058.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 27" | 55-ПР от 31.05.2018 г. |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 37" | 56-ПР от 31.05.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 46" | 57-ПР от 31.05.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 14" | 88-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 86" | 13/18 от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №112" | 6-2018 от 18.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 25" | 89-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 39" | 66-ПР от 31.05.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 51" | 67-ПР от 14.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 91" | 1 от 15.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 17" | 106-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 48" | 108-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 102" | 113-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 109" | 125-ПР от 01.06.2019 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 44" | 126-ПР от 01.06.2019 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" | 63-ПР от 31.05.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 88" | 98-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 19" | 236-КБ от 05.06.2019 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 42" | 99-ПР от 19.06.2018 |
| **СПБ ГБУЗ Городская станция скорой медицинской помощи** | 143-КБ от 21.12.2016 |

## 5 Содержание практики

| № | Виды профессиональной деятельности | Объем часов | Место работы | Формируемые профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел 1 Инструктаж по технике безопасности** | 6 | База практики | |
| 2 | **Раздел 2 Ведение и представление отчетной документации практики.** | 24,5 | База практики | ОК-4,<br>ОК-5,<br>ОК-8, ОПК-4, ОПК-6,<br>ОПК-11 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | **Раздел 3**<br>**Практика в кабинете врача-терапевта в качестве помощника** | 185 | База практики | ОК-1,<br>ОК-4,<br>ОК-5,<br>ОК-8,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2,<br>ОПК-4,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-8<br>ОПК-11 ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-6<br>ПК-7<br>ПК-8<br>ПК-10<br>ПК-11,<br>ПК-12<br>ПК-14,<br>ПК-15,<br>ПК-16 |
| 4. | Промежуточная аттестация - экзамен | 0,5 | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Кафедра сестринского дела | ОК-1; ОК-4;ОК-5;ОК-8; ОПК-1;ОПК-2;ОПК-4; ОПК-5;ОПК -6;ОПК-8; ОПК-11; ПК-1; ПК-5; ПК-6;<br>ПК-7; ПК-8; ПК-10;ПК-11; ПК-12; ПК-14;ПК-15; ПК-16. |

**План работы:**

**Раздел 1 Инструктаж по технике безопасности**

Организация амбулаторно-поликлинической службы; структура терапевтической службы поликлиники; виды деятельности участкового врача терапевта; обязанности участкового терапевта; основная документация участкового терапевта; принципы диспансеризации; основные показатели эффективности работы участкового терапевта; показания для госпитализации больных (экстренная и плановая госпитализация); принципы реабилитации
больных с основными заболеваниями в условиях поликлиники; организация службы скорой медицинской помощи (СМП) в России; станция скорой медицинской помощи (ССМП), структура, организация работы, виды бригад, их оснащение; положение о враче выездной бригады ССМП, его обязанности, права, ответственность; этико-деонтологические аспекты в работе врача; соблюдение правил техники безопасности, соблюдение правил профилактики заражения ВИЧ-инфекцией, инфекционным гепатитом.

**Раздел 2 Ведение и представление отчетной документации практики.**

Основная документация участкового терапевта, заполнение медицинской документации (медицинская карта амбулаторного больного, талон амбулаторного больного, проведение МСЭК, листок временной нетрудоспособности, медицинское свидетельство о смерти, контрольная карта диспансерного наблюдения, карта вызова, сигнальный лист, сопроводительный лист, рецепт, журнал учета наркотических средств и т.д.); тактика при вызове или выезде на криминальные случаи, на места катастроф, аварий; проведение дезинфекционных мероприятий (в помещениях, в машинах СМП).

**Раздел 3**
**Практика в кабинете врача-терапевта в качестве помощника**

Клиническая картина и неотложная помощь при острой сосудистой
недостаточности (обморок, коллапс, шок); астматический статус (клиническая картина приступа, диагностика и неотложная помощь); клиническая картина и неотложная помощь при комах; острое нарушение мозгового кровообращения (причины, клинические проявления, особенности диагностики и неотложная помощь); острый живот (клиника, тактика ведения); острая задержка мочи (клиническая картина, неотложная помощь, транспортировка пациента); клиническая картина, неотложная помощь при

печеночной колике, остром холецистите; клиническая картина, неотложная помощь при почечной колике; клиническая картина, неотложная помощь при отеке легких, показания к госпитализации, особенности транспортировки; клиническая картина, неотложная помощь при ОРВИ; клиническая картина, неотложная помощь при остром бронхите; диагностика и неотложная помощь при острой пневмонии; гипертонический криз (клиническая картина, дифференцированный подход, неотложная помощь, транспортировка больного); стенокардия (клиническая картина, диагностика и неотложная помощь); клиническая картина, неотложная помощь при острых инфарктах миокарда, особенности транспортировки;легочное кровотечение и кровохарканье (причины, клинические проявления, особенности диагностики, тактики и неотложной помощи); особенности транспортировки; гипертермия и судорожный синдром (причины, проявления, диагностика и неотложная помощь);эпилептический припадок (клиника, лечение, тактика); нарушения ритма и проводимости (ЭКГ-диагностика, неотложная помощь); аллергические заболевания (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок); острая дыхательная недостаточность (причины, клинические проявления, диагностика, неотложная помощь, транспортировка).

Инъекции (подкожные, внутримышечные, внутривенные); заполнение системы для внутривенных вливаний; снятие ЭКГ, интерпретация результатов; пульсоксиметрия, интерпретация результатов; подготовка набора инструментов для интубации трахеи, трахеотомии, коникотомии; катетеризация мочевого пузыря катетером; промывание желудка
толстым и тонким зондом; постановка очистительной, сифонной клизм, газоотводной трубки; проведение непрямого массажа сердца; проведение искусственной вентиляции легких различными способами («рот-в-рот», «рот-в-нос», респиратор, мешок АМБУ); проведение
оксигенотерапии различными методами (кислород из подушки, кислородная установка, подача кислорода через пеногаситель); аспирация мокроты (резиновыми, пластиковыми катетерами через рот, нос, воздуховоды, интубационные и трахеотомические трубки); применение воздуховодов для обеспечения проходимости дыхательных путей; наложение повязок на различные части тела; наложение шин Дитерихса, Крамера на верхнюю конечность, на нижнюю конечность, иммобилизация головы и шейных отделов позвоночника.

Терминальные состояния, диагностические признаки; предвестники асистолии, симптомы, неотложная помощь; фибрилляция желудочков (предвестники, симптомы, неотложная помощь); остановка дыхания, диагностические признаки, неотложная помощь; диагностические признаки клинической смерти пациента; восстановление проходимости дыхательных путей; восстановительный период после клинической смерти.

Клиническая картина и неотложная помощь при пищевой токсикоинфекции; острое отравление алкоголем и его суррогатами (клиническая картина, неотложная помощь, тактика); острое отравление барбитуратами (клиническая картина, неотложная помощь, тактика); острое отравление кислотами и щелочами (клиническая картина, неотложная помощь, тактика); антидотная терапия и применение физиологических антагонистов ядов; форсированные методы удаления ядов.

Солнечный, тепловой удар (клиническая картина, неотложная помощь); неотложная помощь при электротравме; переохлаждение, отморожение (клиническая картина, неотложная помощь, тактика); клиническая картина, неотложная помощь при ожогах; клиническая картине, неотложная помощь при утоплении; клиническая картина, неотложная помощь, транспортировка больного при удушении; клиническая картина, неотложная помощь, транспортировка больного при укусе (ядовитыми змеями, насекомыми, животными); клиническая картина и неотложная помощь при отравлении угарным газом.

Подготовка больных к рентгенографии органов грудной клетки; подготовка больных к рентгенографии органов брюшной полости; подготовка больных к ультразвуковому исследованию; подготовка больных к рентгеноконтрастному исследованию органов желудочно-кишечного тракта; подготовка больных к ректороманоскопии и фиброколоноскопии.

Проведение санитарно-просветительной работы среди обслуживаемого взрослого населения, их родственников и медицинского персонала по формированию здорового образа жизни, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний.

**6.Обязанности руководителя практики от Университета:**

Устанавливает связь с руководителем практики от организации.
Согласовывает с обучающимися план прохождения практики.
Осуществляет контроль за соблюдением срока практики и ее содержанием.
Оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики.
Оценивает результаты выполнения обучающимися программы практики.

**7.Обязанности обучающихся на практике:**

явиться на место практики в установленный приказом срок;
выполнять план в установленные сроки;
соблюдать все указания руководителей практики по качественной проработке разделов плана;
оперативно оформлять всю документацию по написанию отчета о практике;
в течение практики вести учет ее прохождения и делать систематические записи в дневнике;
соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
представить руководителю от университета письменный отчет о прохождении практики и дневник, подписанный непосредственным руководителем практики, а также главной медицинской сестрой.

**8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.**

Методические требования к порядку прохождения практики представлены в дневнике учета работы студентов и заполняются студентом. Работа студентов на практике осуществляется в соответствии с планом-графиком студента и индивидуальным заданием. Формы документов представлены ниже:

**Образец дневника по производственной практике**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Лечебный факультет

**ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
по получению первичных профессиональных умений и навыков

студента _____
Ф.И.О.
5 курса _____группы

Тип производственной практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности **«Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения»**

Способ проведения производственной практики: **стационарная**

Место прохождения практики:___ _____

Руководитель практики
от Университета _____
(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной медицинской организации

_____
(Ф.И.О.)

Сроки прохождения практики: с «___»_____20___г. по «___»_____20__г.

Итоговая оценка (баллы) _____
«___»_____20__г.

Составители:
профессор кафедры госпитальной терапии С.Я Батагов, к.м.н., доцент О.А.Иванова

Редактор :
член-корреспондент РАМН, профессор Г.Б.Федосеев.
Рецензент:
доцент кафедры факультетской терапии, к.м.н. И.С.Бродская.

## I ОБЩАЯ ЧАСТЬ

### Правила ведения дневника

Дневник студента пятого курса лечебного и медицинского факультета иностранных студентов по производственной практике «**Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения**» является официальным учетным и отчетным документом.
В дневнике должны быть отражены все разделы практической деятельности студента по освоению основных функций помощника врача амбулаторно-поликлинического учреждения.
В начале практики должна быть отметка о прохождении инструктажа, в записях должна быть представлена

краткая характеристика базы практики: профиль отделения, подразделения, кабинеты.
Записи ведутся ежедневно в конце рабочего дня (обязательно указывается дата и время работы). Записи должны быть разборчивые, грамотные и заверяются заведующим отделением или начмедом поликлиники - руководителем практики от медицинской организации (далее МО) после описания всей проведенной за время практики работы (подпись).
По окончании практики студент составляет отчет о проделанной работе в соответствии с приведенной формой, получает характеристику и оценку за практику от руководителя практики от МО.
Отчет и характеристика подписывается руководителем практики от МО и заверяются гербовой печатью профильной медицинской организации.

С правилами ведения дневника ознакомлен _____
(подпись студента)
Дата_____

**Производственная практика в качестве помощника врача амбулаторно-поликлинического отделения**

В поликлинике студент выполняет функции помощника врача амбулаторно-поликлинического отделения под непосредственным руководством заведующего отделением поликлиники после прохождения инструктажа

**Инструктаж проведен _____**

**Дата_____**
(отметка о прохождении инструктажа)

Указания по производственной практике.
***Цели*** производственной практики «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения» - изучить работу участкового врача поликлиники, углубить знания и умения по формированию клинического мышления по ранней диагностике наиболее часто встречающихся заболеваний с учётом особенностейих течения, лечения, профилактики, диспансеризации, экспертизы трудоспособности и навыки по оказанию неотложной помощи на догоспитальном этапе при острых заболеваниях и ургентных состояниях.
Практика «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения» проводится в объеме **4** недель на десятом семестре. Практика проводится в лечебно-профилактических учреждениях амбулаторного типа в г.Санкт-Петербург..

Длительность производственной практики составляет 24 рабочих дня (144 академических часа). Во время практики студент (практикант) в течение 12 рабочих дней (по 6 часов рабочего времени) работает в качестве помощника участкового врача поликлиники при непосредственном руководстве зав. отделением (начмеда) — руководителя практики от МО, последующие 12 дней – в отделении неотложной помощи при поликлинике в качестве помощника врача неотложной помощи. Работа в отделении неотложной помощи предусматривает выполнение также двух 12 часовых дежурств.

Согласно программе по производственной практике университета расписание и график работы практиканта как в поликлиническом отделении, так и в отделении неотложной помощи составляется руководством базового медицинского учреждения и утверждается приказом главного врача.
Руководство практикой со стороны СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова осуществляет кафедра госпитальной терапии.

Явка в первый день на практику в базовое медицинское учреждение (в поликлинику) в $9^{00}$. Практикант при себе должен иметь студенческий билет, дневник производственной практики, справки об обследовании (ФЛГ, RW), халат, колпак, маску, сменную одежду и обувь. Обследование проводится студенческим здравпунктом университета до начала практики.
Практиканты, приступившие к практике с опозданием до 3-х дней от её начала, по усмотрению начмеда поликлиники могут быть допущены к практике с продлением сроков на соответствующее число дней.
Практиканты, опоздавшие на 4 и более дня, допускаются к практике после предоставления допуска из деканата производственной практики университета.

**Обязанности практиканта во время прохождения практики**

Изучить структуру и организацию лечебно-профилактической работы в поликлинике и в отделении неотложной помощи.
Вести прием амбулаторных больных и выполнять квартирные посещения.

Оформлять медицинские документы (карты амбулаторных больных, листы временной нетрудоспособности, направления на медико-социальную экспертную комиссию и т.д.).
Познакомиться с работой хирургического кабинета, его операционной (перевязочной), а также изучить реестр хирургических манипуляций и операций, проводимых в поликлинике,принимать участие в их проведении.
Познакомиться с работой кабинета инфекционных заболеваний, подразделений лабораторной и инструментальной диагностики.
Участвовать в работе консультативной экспертной комиссии (КЭК) и медико-социальной экспертной комиссии (МСЭК).
Принимать участие в противоэпидемической и санитарно-просветительной работе поликлиники.
Участвовать в оказании неотложной медицинской помощи в качестве врача-стажера бригады неотложной медицинской помощи.
Выполнять все требования медицинской этики и деонтологии.
Ежедневно вести дневник производственной практики, в котором дается краткая характеристика поликлиники и отделения неотложной помощи, фиксируется объем ежедневной работы (прием больных, посещения их на дому, клинические особенности отдельных больных с указанием их диагноза, плана обследования и тактики лечения и т.д.). Записи в дневнике должны визироваться руководителем практики от МО..

**Подведение итогов практики**

По окончании практики практикант составляет сводный цифровой отчет об освоенных практических навыках.
В конце практики руководитель практики от МО дает в дневнике характеристику практиканта, которая заверяется подписью главного врача и печатью.
Практиканты, успешно прошедшие практику, допускаются к экзамену.
Экзамен проводится сразу после окончания практики (последние дни июля), на кафедре госпитальной терапии университета по заранее составленному расписанию.
Он предусматривает:
**Устное собеседование** по дневнику с оценкой работы практиканта, объема и качества освоенных им практических навыков. Практикант должен знать вопросы организации лечебно-профилактической работы в поликлинике и в отделении неотложной помощи, правила оформления поликлинической документации и принципы обязательного медицинского страхования.
**Решение ситуационной задачи** по диагностике и лечению неотложных состояний
Оценка за качество **ведения дневника** – правильность формулировки диагноза и тактики ведения больного, неточности в записях и др.

**Бально-рейтинговая оценка производственной практики**

| | |
|---|---|
| Объем выполненной работы в соответствии с планом | 50 баллов |
| Отзыв руководителя практики с места ее проведения | 10 баллов |
| Беседа по дневнику практики | 30 баллов |
| Решение ситуационной задачи по производственной практике | 10 баллов |
| Итого | 100 баллов |

- при **наборе 36 и более** баллов считается, что студент выполнил программу по производственной практике;
- при наборе **от 12 до 35 баллов** – «условный «перевод на следующий курс с решением вопроса о дальнейшем обучении на Учебной части Университета.
- при наборе **менее 12 баллов** - представление обучающегося для отчисления в связи с невыполнением плана по производственной практике.
Оценка за практику выставляется в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку в графу «производственная практика за V курс» и учитывается при назначении стипендии на следующий семестр.
После успешной сдачи зачета дневник в окончательно оформленном виде (подписи ответственных, штампы отделений, круглая печать учреждения, характеристика) остаётся у экзаменатора.

Практиканты, не прошедшие практику или не сдавшие зачет в сроки, установленные учебной частью университета, не допускаются к занятиям в новом учебном году до ликвидации задолженности.

**Примеры ситуационных задач:**

Задача №1.

Больной К., 63 лет, вызвал врача “Скорой помощи” по поводу внезапно появившейся одышки смешанного характера. Из анамнеза известно, что в течение 4 лет отмечает появление болей сжимающего характера за грудиной, возникающих при физической нагрузке и в покое, купирующихся приемом нитроглицерина. Год назад перенес острый инфаркт миокарда.

Объективно: состояние тяжелое. Больной сидит, опершись руками о кровать. Дыхание затруднено, частота дыхательных движений 32 в 1 минуту. Пациент покрыт холодным потом. Кожа бледная, губы цианотичны. Артериальное давление 110/70 мм рт ст. Пульс ритмичный, 120 в минуту, слабого наполнения. Перкуторно границы сердца расширены влево. Тоны сердца глухие. В нижних отделах легких выслушиваются мелкопузырчатые хрипы. Во время осмотра состояние больного ухудшилось, появилось клокочущее дыхание и пенистая розовая мокрота.Вопросы:

Выделите ведущие клинические синдромы, требующие неотложной терапии.

О каком основном заболевании можно думать?

Лечебная тактика ?

Ответы:

Отек легких (интерстициальный с переходом в альвеолярный).

ИБС: острый инфаркт миокарда, кардиосклероз атеросклеротический и постнекротический.

Ингаляции увлажненного кислорода, наложение венозных жгутов на конечности, омнопон 2%-1.0 (в/венно струйно), лазикс 80 мг (в/венно струйно), нитроглицерин 1%-100 мл ( в/венно капельно медленно под контролем артериального давления). Больной подлежит экстренной госпитализации в отделение интенсивной терапии.

Задача № 2

Больной Р.,50 лет, вызвал бригаду "неотложной помощи" по поводу развившейся слабости. Из анамнеза и сохранившихся документов удалось выяснить, что в течение 12 лет страдает язвенной болезнью желудка с сезонными обострениями, неоднократно лечился в терапевтических стационарах (последняя ФГДС производилась 1,5 года назад). Последние 2 недели отмечал периодические ноющие боли в эпигастрии и впервые – однократный черный стул, чему не придал особого значения.

Объективно: состояние тяжелое. Больной лежит, заторможен. Телосложение правильное, умеренного питания, кожные покровы резко бледные, одышка до 34 дыханий в минуту, частота сердечных сокращений до 120 в минуту, А/Д – 90/60 мм рт. ст. В момент осмотра состояние ухудшилось, отмечено падение А/Д до 60 мм рт. ст.

Вопросы:

Выделите ведущий клинический синдром, требующий неотложной терапии.

О каком заболевании следует думать?

Тактика и неотложные мероприятия.

Ответы:

Острая кровопотеря.

Желудочно-кишечное кровотечение язвенного генеза.

Срочный носилочный режим, пузырь со льдом на живот, катетер в периферическую вену, хлористый кальций 10% -- 10,0 (внутривенно, струйно), внутривенная инфузия плазмозамещающих растворов, ингаляции кислорода, адреномиметики при необходимости, экстренная эвакуация больного в хирургический стационар.

**II.Учет ежедневной работы**

**Общая характеристика профильной медицинской организации**

1. Название медицинской организации
_____

2. Характеристика отделения, в котором проходил практику студент:

отделение_____

подразделения, кабинеты_____

_____

_____

Заведующий отделением:

Ф.И.О.(полностью)_____
_____
Начмед поликлиники:
Ф.И.О.(полностью)_____
_____

| Дата | Содержание выполненной работы | Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы |
|---|---|---|
| | **Примеры записи в дневнике:**<br>Пример № 1<br>Принял 6 первичных больных со следующими заболеваниями: 2- ОРВИ, 1- с гипертоническим кризом, 1- с ишемической болезнью сердца, 1- с обострением язвенной болезни, 1 - с бронхиальной астмой.<br>Наибольшего внимания заслуживал больной С., 45 лет с диагнозом: ИБС: нестабильная (впервые возникшая) стенокардия. На снятой ЭКГ у него выявлены признаки коронарной недостаточности в области боковой стенки левого желудочка. Больной экстренно госпитализирован в кардиологическое отделение.<br>Принял 8 повторных больных. У пациента с бронхиальной астмой отметил хороший клинический эффект при назначении ингаляционного глюкокортикоида пульмикорта (800 мкг/сутки). У больного с ухудшением течения гипертонической болезни наблюдалась нормализация артериального давления на фоне ежедневного приема 10 мг ренитека (эналаприла).<br>Сделал 3 квартирных посещения.<br>Пример № 2<br>Принял 7 первичных больных со следующими заболеваниями: 2 - с желчно-каменной болезнью; 1 - с облитерирующим атеросклерозом сосудов НК в стадии субкомпенсации; 1 - с паховой грыжей; 1 - с панарицием пальца правой кисти; 1 - с постиньекционным абсцессом ягодичной области и 1 - с острым аппендицитом направил в стационар.<br>Наибольшего внимания заслуживает больной К., 24 лет, с диагнозом: острый аппендицит, у которого ночью впервые возникли острые боли по всему животу, был однократно жидкий стул, к утру данные явления стихли, однако на работе при физической нагрузке стал отмечать ноющую боль в правой подвздошной области, что послужило причиной обращения его в поликлинику. При физикальном обследовании в правой подвздошной области определялась локальная болезненность и симптом Щеткина, в анализе крови – умеренный лейкоцитоз со сдвигом (L – 12,3, П – 10). Больной с приема экстренно направлен в хирургический стационар.<br>Участвовал в 2 амбулаторных операциях: вскрытие подкожного панариция и ягодичного абсцесса. Произвел 8 перевязок у повторных больных, из них 2 на дому. | |

| Дата | Содержание выполненной работы | Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы |
|---|---|---|
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| **Дата** | **Содержание выполненной работы** | Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы |

| Дата | Содержание выполненной работы | Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы |
|---|---|---|
| | | |

| Дата | Содержание выполненной работы | Отметка руководителя практики от МО о выполнении работы |
|---|---|---|
| | | |

**Краткий эпикриз на одного больного наблюдаемого во время работы в поликлинике (заполняется студентом)**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О. студента)

«____»_____20___г.

Руководитель практики от МО: _____ _____
(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

«____»_____20___г.

**Характеристика работы студента в поликлинике**

Руководитель практики от МО: _____ _____
(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

**«____»_____20___г.**

Печать поликлиники

Примечание: При написании характеристики должны быть отражены следующие показатели : а) уровень теоретической подготовки; б) уровень владения практическими умениями; в) знание рецептуры; г) выполнение основ деонтологии

**ПРАКТИКА В ОТДЕЛЕНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ**

1. Отделение неотложной помощи при поликлинике № _____
2. Дата и часы дежурств: 1) дежурство “____”_____с____до____
   2) дежурство “____”_____с____до____
   3) дежурство “____”_____с____до____
   4) дежурство “____”_____с____до____
3. Краткая характеристика больных (Ф.И.О., установленные диагнозы, оказанная помощь, ее результаты)

| № п/п | Фамилия, имя, отчество больного | Причина вызова | Ведущий синдром | Оказанная помощь |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| № п/п | Фамилия, имя, отчество больного | Причина в вызова | Ведущий синдром | Оказанная помощь |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

**4. Краткий эпикриз на одного больного на каждом дежурстве**
**(заполняется студентом)**

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

_____ _____
(подпись) (Ф.И.О. студента)

«____»_____20___г.

Руководитель практики от МО: _____ _____
(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

«____»_____20___г.

**Характеристика работы студента в отделении неотложной помощи -** заполняется врачом отделения неотложной помощи — руководителем практики от МО, его подпись заверяется штампом отделения.

Руководитель практики от МО:

_____ _____

(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

**«____»_____20___г.**

Печать подстанции

Примечание: При написании характеристики должны быть отражены следующие показатели : а) уровень теоретической подготовки; б) уровень владения практическими умениями; в) знание рецептуры; г) выполнение основ деонтологии

**III.ОТЧЕТ**
**о прохождении производственной практики «Помощник амбулаторно-поликлинического учреждения»**

| Практические умения | Уровень овладения умением | Кол-во выполн/рекоменд | Баллы |
|---|---|---|---|
| Ведение приема амбулаторных больных | III | /100 | 10 |
| Выполнено квартирных посещений пациентов | III | /30 | 5 |
| Проведение профилактических осмотров | III | /6 | 1 |
| Оформление медицинских документов (историй болезни, больничных листов, направлений на МСЭК и др.) | III | /130 | 9 |
| Принято больных в инфекционном кабинете | III | /20 | 2 |
| Принято больных в хирургическом кабинете | III | /20 | 2 |
| Участие в работе КЭК и МСЭК | II | /10 | 1 |
| Запись и расшифровка электрокардиограмм | IV | /25 | 2 |
| Анализ рентгенограмм и флюорограмм | IV | /18 | 1 |
| Запись и расшифровка спирограмм (в зависимости от оснащенности кабинета) | IV | /7 | 1 |
| Анализ данных лабораторного и инструментального исследования | | /130 | 9 |
| Выполнение реанимационных мероприятий (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание) | III | (по мере необходимости) | |
| Промывание желудка при отравлениях | III | /3 | 1 |
| Внутривенные вливания | IV | /15 | 1 |
| Выполнено процедур местной анестезии | IV | /12 | 1 |
| Проведено “малых” хирургических операций | III | /12 | 1 |
| Выполнено ректороманоскопий | III | /3 | 1 |
| Наложено повязок, выполнение иммобилизации при переломах (в зависимости от наличия травматологического пункта) | IV | /12 | 2 |

Итого **количество баллов за выполненную работу** **Всего** **50 баллов**

**Уровни овладения умением**

**I уровень** – иметь представление и уметь объяснить манипуляцию, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению.
**II уровень** – участие в выполнении манипуляции (исследовании, процедуре и т.п.)
**III уровень** – выполнение манипуляции под контролем преподавателя (медицинского персонала)
**IV уровень -** самостоятельное выполнение манипуляции

**Отзыв руководителя практики от МО**

| Работа студента | Баллы |
|---|---|
| Активность в работе и дисциплина (3 балла максимально) | |
| Овладение практическими навыками (4 балла максимально) | |
| Освоение теоретических знаний (3 балла максимально) | |
| Общая сумма баллов (Максимально 10 баллов) | |

Руководитель практики от МО: _____ _____
(подпись) (Ф.И.О. руководителя)

«____»_____20___г.

**Список рекомендуемой литературы**

Маколкин В.И., Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3335-5 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433355.html

Мухин Н.А., Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учебник / Мухин Н.А., Моисеев В.С. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3470-3 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434703.html

Березин И.И., Медицинские осмотры : руководство для врачей [Электронный ресурс] / И. И. Березин [и др.]; под ред. И. И. Березина, С. А. Бабанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3908-1 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439081.html

Щёкотова В.В., Дифференциальная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Щёкотова, А.И. Мартынова, А.А. Спасского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-3934-0 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439340.html

Яковлев С.В., Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0171-6 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html

Белялов Ф.И., Лечение болезней в условиях коморбидности [Электронный ресурс] / Белялов Ф.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5073-4 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450734.html

Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446539.html

Котельников Г.П., Миронов С.П. Травматология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011г. – 1104 с.

Протоколы диагностики и лечения пострадавших с сочетанными,множественными и изолированными травмами,сопровождающимися шоком : метод. рек. / А. А. Лобжанидз, О. Н. Эргашев, П. Н. Рязанов, А. В. Вальденберг ; [под ред. С. Ф. Багненко] ; Ком. по здравоохранению Ленингр. обл., Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова. - СПб. : Изд-во ПСПбГМУ, 2014. - 53 с.

Демичев С.В., Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] / Демичев С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 160 с. - ISBN 97

Клиническая хирургия : национальное руководство : в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. III. - 1008 с. - (Серия "Национальные руководства"). ( Библиотека – 3 экз., ЭБС Консультант студента)

П 16/316/О-60-НО Оперативная хирургия : учеб. пособие по мануальным навыкам / О. П. Большаков [и др.] ; ред.: А. А. Воробьев, И. И. Каган. - + 1 эл. опт. Диск

**9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:**

**9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)**

| № п/п | Контролируемые темы (разделы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах) | Наименование оценочного средства, в академич. часах |
|---|---|---|---|
| 1. | 1. Цели, задачи практики и ее содержание. | ОК-4,<br>ОК-8, ОПК-4, ОПК-6,<br>ОПК-11, ПК-2 | Беседа по дневнику практики<br>Отзыв руководителя практики с места ее проведения<br>Оценка объема выполненной работы |
| 2. | 2 Приобретение умений, навыков и манипуляций при прохождении практики помощник врача поликлиники и врача СМП | ОК-4,<br>ОК-8,<br>ОПК-4, ОПК-6,<br>ОПК-8, ОПК-11<br>ПК-1, ПК-2, ПК-6<br>ПК-7, ПК-8, ПК-9<br>ПК-10, ПК-11,<br>ПК-14,ПК-15, ПК-16 | Беседа по дневнику практики<br>Ситуационные задачи<br>Отзыв руководителя практики с места ее проведения<br>Оценка объема выполненной работы |
| 3. | 3. Ведение и представление отчетной документации практики. | ОК-4, ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-11, ПК-2 | Беседа по дневнику практики<br>Отзыв руководителя практики с места ее проведения<br>Оценка объема выполненной работы |
| 4. | 4. Инструктаж по технике безопасности | ОК-4, ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-11, ПК-2 | Отзыв руководителя практики с места ее проведения<br>Оценка объема выполненной работы |
| 5. | 5. **Требования, предъявляемые к студенту, проходящему производственную практику** | ОК-4, ОК-8,<br>ОПК-4, ОПК-6,<br>ОПК-11, ПК-2 | Беседа по дневнику практики<br>Отзыв руководителя практики с места ее проведения<br>Оценка объема выполненной работы |
| 6. | 6. Практические аспекты работы участкового врача | ОК-4, ОК-8,<br>ОПК-4, ОПК-6,<br>ОПК-8, ОПК-11<br>ПК-1, ПК-2,ПК-6<br>ПК-7, ПК-8, ПК-9<br>ПК-10, ПК-11,<br>ПК-14, ПК-15,ПК-16 | Беседа по дневнику практики<br>Ситуационные задачи<br>Отзыв руководителя практики с места ее проведения<br>Оценка объема выполненной работы |
| Собеседование с оценкой | | | 6 часов |

**9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

По окончании практики практикант составляет сводный цифровой отчет об освоенных практических навыках.

В конце практики непосредственный руководитель дает в дневнике характеристику практиканта, которая заверяется подписью главного врача и печатью.

Практиканты, успешно прошедшие практику, допускаются к собеседованию.

**Собеседование** проводится сразу после окончания практики на кафедре госпитальной терапии университета по заранее составленному расписанию.
Он предусматривает:
**Устное собеседование** по дневнику с оценкой работы практиканта, объема и качества освоенных им практических навыков. Практикант должен знать вопросы организации лечебно-профилактической работы в поликлинике и в отделении неотложной помощи, правила оформления поликлинической документации и принципы обязательного медицинского страхования.
**Решение ситуационной задачи** по диагностике и лечению неотложных состояний
Оценка за качество **ведения дневника** – правильность формулировки диагноза и тактики ведения больного, неточности в записях и др.

**Бально-рейтинговая оценка производственной практики**

| | |
|---|---|
| Объем выполненной работы в соответствии с планом | 50 баллов |
| Отзыв руководителя практики с места ее проведения | 10 баллов |
| Беседа по дневнику практики | 30 баллов |
| Решение ситуационной задачи по производственной практике | 10 баллов |
| Итого | 100 баллов |

В соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России»
- при **наборе 36 и более** баллов считается, что студент выполнил программу по производственной практике;
- при наборе **от 12 до 35 баллов** – «условный «перевод на следующий курс с решением вопроса о дальнейшем обучении на Учебной части университета.
- при наборе **менее 12 баллов** - представление обучающегося для отчисления в связи с невыполнением плана по производственной практике.
Оценка за собеседование выставляется в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку в графу «производственная практика за V курс» и учитывается при назначении стипендии на следующий семестр.
После успешной сдачи собеседования дневник в окончательно оформленном виде (подписи ответственных, штампы отделений, круглая печать учреждения, характеристика) остаётся у экзаменатора.
Практиканты, не прошедшие практику или не сдавшие собеседование в сроки, установленные учебной частью университета, не допускаются к занятиям в новом учебном году до ликвидации задолженности.

**9.2.1.Обьем выполненной работы по производственной практике «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения»**

| Практические умения | Уровень овладения умением | Кол-во | Баллы |
|---|---|---|---|
| Ведение приема амбулаторных больных | III | 100 | 10 |
| Выполнено квартирных посещений пациентов | III | 30 | 5 |
| Проведение профилактических осмотров | III | 6 | 1 |
| Оформление медицинских документов (историй болезни, больничных листов, направлений на МСЭК и др.) | III | 130 | 9 |
| Принято больных в инфекционном кабинете | III | 20 | 2 |
| Принято больных в хирургическом кабинете | III | 20 | 2 |
| Участие в работе КЭК и МСЭК | II | 10 | 1 |
| Запись и расшифровка электрокардиограмм | IV | 25 | 2 |
| Анализ рентгенограмм и флюорограмм | IV | 18 | 1 |
| Запись и расшифровка спирограмм (в зависимости от оснащенности кабинета) | IV | 7 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Анализ данных лабораторного и инструментального исследования | | 130 | 9 |
| Выполнение реанимационных мероприятий (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание) | III | (по мере необходимости) | |
| Промывание желудка при отравлениях | III | 3 | 1 |
| Внутривенные вливания | IV | 15 | 1 |
| Выполнено процедур местной анестезии | IV | 12 | 1 |
| Проведено “малых” хирургических операций | III | 12 | 1 |
| Выполнено ректороманоскопий | III | 3 | 1 |
| Наложено повязок, выполнение иммобилизации при переломах (в зависимости от наличия травматологического пункта) | IV | 12 | 2 |

Итого **количество баллов за выполненную работу** **Всего** **50 баллов**

**Уровни овладения умением**

**I уровень** – иметь представление и уметь объяснить манипуляцию, профессионально ориентироваться, знать показания к проведению.
**II уровень** – участие в выполнении манипуляции (исследовании, процедуре и т.п.)
**III уровень** – выполнение манипуляции под контролем преподавателя (медицинского персонала)
**IV уровень** - самостоятельное выполнение манипуляции

**9.2.2 Отзыв руководителя практики** с места ее проведения – начмеда, старшей медсестры медицинского учреждения (в зависимости от вида практики) – максимальное количество баллов – 20.
Помимо письменного отзыва, непосредственный руководитель в медицинском учреждении оценивает деятельность студентов в баллах по следующим разделам
Единая трактовка:

| Работа студента | Баллы |
|---|---|
| Активность в работе и дисциплина | 3 балла максимально |
| Овладение практическими навыками | 4 балла максимально |
| Освоение теоретических знаний | 3 балла максимально |
| Общая сумма баллов | Максимально 10 баллов |

**9.2.3**. **Беседа со студентом по дневнику производственной практики** с учетом овладения практическими навыками и правильности выполнения манипуляций, формулировки диагноза, фармакотерапии – максимальное количество баллов – 30.
Единая трактовка:

| Оценка беседы по дневнику практики | Баллы (от 0 до 30) |
|---|---|
| Замечания отсутствуют | 30 |
| Единичные замечания (не более 3-4) | 20 |
| Много замечаний (более 4) | 10 |
| Дневник не заполнен | 0 |

**9.2.4. Решение студентом ситуационной задачи** по производственной практике – максимальное количество баллов – 10.

Единая трактовка оценок за ответ по ситуационной задаче:
10 – ответ на вопрос полный, не было необходимости в дополнительных (наводящих вопросах), отличное знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;
9 – ответ на вопрос полный, единичные наводящие вопросы, хорошее знание лекционного материала и/или дополнительной литературы;
8 – ответ хороший, но были затруднения в формулировках и требовались наводящие вопросы, ответом достаточно охвачены все разделы вопроса, среднее знание лекционного материала (не по всем разделам вопроса);
7 – ответ хороший (достаточное знание материала), но требовались наводящие вопросы, ответ построен практически на одном (основном, базовом для данной дисциплины) источнике информации;
6 – ответ удовлетворительный, при этом обучающий должен достаточно ориентироваться в основных аспектах вопроса, но значимые затруднения в определениях, классификации, минимальное знание лекционного материала;
5 – ответ удовлетворительный (оценивается как минимально необходимые знания по вопросу, при этом показано хотя бы минимальное знание всех разделов вопроса), минимальное знание лекционного

материала;
4 – ответ недостаточный по большинству разделов вопроса, много наводящих вопросов, слабое знание наиболее важных сторон вопроса, незнание лекционного материала.
3 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, много наводящих вопросов, незнание наиболее важных сторон вопроса, незнание лекционного материала;
2 – нет удовлетворительного ответа на вопрос, очень большое количество наводящих вопросов, при этом, возможен ответ лишь на незначительную часть вопроса, незнание лекционного материала;
1 – нет ответа на вопрос, отрывочные бессвязные термины по теме без смысловой привязки к вопросу;
0 – отказ отвечать на вопрос билета.

**Образец экзаменационного билета:**

<table>
<tr><td colspan="2">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации»<br>Кафедра терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак.Черноруцкого с клиникой<br>Кафедра терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Специальность<br>«Лечебное дело», код 310501</td><td>Дисциплина производственная практика<br>«Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения»</td></tr>
<tr><td>Семестр X</td></tr>
<tr><td colspan="2">ЗАДАЧА 21<br>Уч врача вызвали на дом к больному Б., 40 лет, который жалуется на сильные боли в области сердца давящего характера, иррадирующие в левую руку, под левую лопатку, чувство жжения за грудиной. Приступ возник 2 ч. назад. Прием нитроглицерина эффекта не дал. Заболевание связывает со стрессовой ситуацией на работе.<br>Объективно: общее состояние средней тяжести, сознание ясное, температура 36,8$^0$С. Больной мечется, беспокоен. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные. Дыхание везикулярное, ЧДД 20 в мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС 92 в мин. АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.<br>Задания<br>Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз<br>Назовите необходимые дополнительные исследования<br>Перечислите возможные осложнения<br>Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания<br>Продемонстрируйте технику измерения АД.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Утверждаю<br>Зав. кафедрой _____<br>(подпись)<br>«___» _____ 2019 года</td></tr>
</table>

## 10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

**а) основная литература:**

УК 1726 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 1 / [Р. А. Александрова и др.]. - 783 с. : ил - -250 экз.
УК 1727 Внутренние болезни : учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2015 - Т. 2 / [А. Л. Арьев и др.]. - 2015. - 575 с. : ил., табл. + 9 л. цв. ил. – 250 экз.

**б) дополнительная литература**

Маколкин В.И., Внутренние болезни. Тесты и ситуационныезадачи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423912.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев - М. : Литтерра, 2015. - 416 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423501594.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Киякбаев Г.К., Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Циммерман Я.С., Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : руководство / Я. С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 816 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432730.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Кобалава Ж.Д., Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427729.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Дементьева И.И., Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Арутюнов Г.П., Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Дементьева И.И., Анемии [Электронный ресурс] : руководство / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423608.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Филоненко С.П., Боли в суставах [Электронный ресурс] / Филоненко С.П., Якушин С.С - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414972.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Абрамова А.А., Внутренние болезни: руководство к практ. занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Абрамова А.А. и др. Под ред. В.И. Подзолкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411544.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Давыдкин И.Л., Болезни крови в амбулаторной практике: руководство [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427255.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785423500764.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Шилов Е.М., Нефрология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.М. Шилова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 696 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416419.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии [Электронный ресурс] : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 640 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970422410.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Гринштейн Ю.И., Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411629.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Мухин Н.А., Профессиональные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Мухин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436660.html?SSr=01013415a110207f85cd505khiga

Учебно-методические пособия:

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ СУСТАВНОМ СИНДРОМЕ Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов СПб, СПбГМУ, 2012, -24с. academicNT

01508 Циррозы печени [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов, клинич. ординаторов / [С. Н. Мехтиев и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 47 с. : ил., табл. - НО (4), УО (57), ЧЗ (3) academicNT

01484 Функциональные билиарные расстройства [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

01479 Желчнокаменная болезнь [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по дисциплине "Внутренние болезни" / С. Н. Мехтиев [и др.] ; ред. В. И. Трофимов ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. – 64 экз.- academicNT

01460 Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и лечения аллергических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и мед. фак. иностр. студентов / [Т. Е. Елизарова и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 35 с. : ил., табл - 64 экз.- academicNT

01450 Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2017. - 31 с. : табл.ейрохирургии с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 39 с. : ил., - 74 экз.- academicNT

01445 Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при суставном синдроме [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой ; сост.: С. Я. Батагов, Ж. А. Миронова, М. В. Максимов. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 43 с. : табл. – 15 \экз.- academicNT

01388 Ожирение : учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев.-Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с. : ил., табл - 74 экз. - academicNT

01385 Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с. – 74 экз. academicNT

01348 Дифференциальная диагностика коматозных состояний (мозговой, печеночной и уремической ком) : пособие к практ. занятиям и самостоят. подгот. по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. М. Услонцев, В. Ф. Жданов, В. А. Кагарлицкая] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 36 с. : табл. – 65 экз. АкадемикNT

01339 Воспалительные заболевания кишечника : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самост. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб., педиатр. фак-ов и фак. иностр. учащихся / [В. И. Немцов, Р. А. Александрова, В. Г. Волковойнова и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 35 с. : табл - 74 экз. academicNT

01290 Дифференциальный диагноз при легочном инфильтрате : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / Л. Н. Сорокина [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 66 с. : ил., табл -65 экз. academicNT

01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл. – 58 экз. academicNT

01247 Особенности нормальной электрокардиограммы у детей и подростков : учеб. пособие для студентов 4, 5, 6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов, интернов, клинич. ординаторов и врачей практ. здравоохранения / Т. Л. Рудакова, Н. Н. Смирнова, Н. Б. Куприенко ; ред. Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, каф. педиатрии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 28 с. : ил., табл. – 137 экз.

01221Диабетическая автономная нейропатия. Патогенез. Диагностика.Лечение : учеб. пособие / Е. И. Красильникова [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 43 с. : ил., табл. – 175 экз.

01212 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; ред.: Е. В. Шляхто, Н. Н. Петрищев ; СПб. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 1. - 63 с. : ил., табл. – 110 экз.

01211 Ишемия-реперфузия миокарда: повреждение и адаптация : учеб. пособие: [в 2 ч.] / М. М. Галагудза, Т. Д. Власов, Е. М. Нифонтов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Федер. центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. - [2-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011 - Ч. 2. - 2011. - 67, [1] с. : ил., табл -110 экз.

01189Нагноительные заболевания легких : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая ; ред. В. И. Трофимов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 42 с. : ил., табл – 175 экз.

01162 Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов 4-6 курсов фак. спорт. медицины / [С. В. Ловицкий и др. ; ред. В. И. Трофимов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого, каф. физ. методов лечения и спорт. медицины. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 54 с. : табл – 110 экз.

Малоэкземплярные издания:

01155 Клинический анализ электрокардиограммы / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; под ред. В. А. Алмазова, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии. - [5-е изд.]. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 86 с. : ил., таб – 118 экз.

01139 Современные принципы диагностики и лечения хронического лимфолейкоза : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с. : табл. – 259 экз.

01138 Бронхиальная астма : учеб. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. В. А. Александрин [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2009. - 64 с. : табл. – 173 экз.

01092 Хронические миелопролиферативные заболевания. Классификация, диагностика, лечение : пособие для студентов 4, 5, 6 курсов, интернов, клинич. ординаторов и врачей / С. И. Моисеев, А. Ю. Зарицкий, Г. Н. Салогуб ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2005. - 52 с. : ил., табл. – 208 экз.

01073 Выпот в плевральную полость : пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутренним болезням для студентов IV-VI курсов / В. Н. Минеев [и др.]. ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2008. - 52 с. : ил., табл.- 172 экз.

01025 Хроническая дыхательная недостаточность (принципы диагностики и лечения) : рекомендации для студентов IV-VI курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост. Н. Л. Шапорова [и др.] ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2007. - 26 с. : табл.- 207 экз.

01013 Ревматоидный артрит : указания к практ. занятиям по внутр. болезням для студентов4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: В. Н. Минеев, С. Я. Батагов, И. И. Нестерович ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 24 с. : табл- 208 экз.

01008 Легочное сердце (клиника, диагностика, лечение) : рекомендации для студентов 4-6 курсов / Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. терапии им. акад. М. В. Черноруцкого ; сост.: Н. Л. Шапорова, В. Ф. Жданов, С. Я. Батагов ; ред. В. И. Трофимов. - СПб. : СПбГМУ, 2007. - 20 с. : табл – 210 экз.

0976 Современные принципы диагностики и лечения множественной миеломы : пособие для студентов 4-6 курсов, интернов и клинич. ординаторов / С. И. Моисеев, Г. Н. Салогуб, Н. В. Степанова ; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2006. - 38 с. : ил., табл – 274 экз.

01435 Системный транстиретиновый амилоидоз [Текст] : учеб. пособие / [А. Я. Гудкова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой, каф. патол. анатомии с патол. отд-нием, каф. неврологии и н – 29 экз.

01423 Лихорадка неясного генеза [Текст] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. С. Андреева, Ж. С. Савицкая, О. А. Иванова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и

иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2016. - 28 с. : табл. - НО 74 экз.
01395Синдром мальабсорбции : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [О. А. Мехтиева и др. ; под ред. В. И. Трофимова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 41 с. : табл. - НО 64 экз.
01393 Перикардиты : учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с. – 64 экз.
01322 Дифференциальная диагностика панцитопений : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. : Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с – 60 экз.
01299 Кислотозависимые заболевания органов пищеварения : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. фак. и фак. спорт. медицины. / [С. Н. Мехтиев, В. Г. Волковойнова] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит.терапии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 69 с. : табл –60 экз
01287 Клинический анализ электрокардиограммы : [для студентов 3-6 курсов] / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова, А. Г. Салимьянова ; ред.: В. А. Алмазов, Е. В. Шляхто ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии. - 5-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 86 с. : ил., табл -71 экз.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

**Электронные базы данных:**
Электронная библиотека ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, База справочных материалов в программе academicNT.

**Периодические издания:** нет

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

### 10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.
Успешное усвоение учебной дисциплины **«Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения»** предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины.

В этой связи обучающиеся должны иметь ввиду, что в производственной практике и самостоятельной работе раскрываются наиболее значимые вопросы будущей работы.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины **«Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения»** представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### 10.3 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

В период производственной практики студент ведет дневник, в котором отражает всю работу, проделанную им, описывает наиболее важные клинические наблюдения, операции, результаты лечения, дает анализ работы отделений. Дневник дает представление о степени самостоятельности студента (или уровнем овладения умением) при выполнении той или иной работы (знакомился, участвовал, выполнял под контролем, делал самостоятельно), в конце каждого цикла студент заполняет сводную таблицу освоенных практических навыков. **Учебно-методическое пособие: «Указания и дневник производственной практики за X семестр»** содержит программу практики в качестве участкового врача и помощника врача скорой и неотложной помощи, свободное место для описания работы студента в роли участкового врача поликлиники и врача неотложной помощи, эпикризов на курированных больных, а также характеристику работы студента, заполняемую руководителем практики.

## 11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме, независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым система, а также иным информационным ресурсам. База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT

## 12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения»

**Ключевыми базами проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения» являются:**

| | |
|---|---|
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 4" | 151-КБ от 02.03.2017 |
| СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 21» | 169-КБ от 16.05.2017 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 54" | 206-КБ от 27.09.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 34" | 207-КБ от 03.10.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 38" | 209-КБ от 31.10.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 49" | 31-ПР от 29.05.2018 г. |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 97" | 32-ПР от 31.05.2018 г. |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 3" | 35-ПР от 31.05.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 107" | 36-ПР от 31.058.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 27" | 55-ПР от 31.05.2018 г. |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 37" | 56-ПР от 31.05.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 46" | 57-ПР от 31.05.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 14" | 88-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 86" | 13/18 от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №112" | 6-2018 от 18.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 25" | 89-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 39" | 66-ПР от 31.05.2018 |

| | |
|---|---|
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 51" | 67-ПР от 14.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 91" | 1 от 15.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 17" | 106-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 48" | 108-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 102" | 113-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 109" | 125-ПР от 01.06.2019 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 44" | 126-ПР от 01.06.2019 |
| СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 111" | 63-ПР от 31.05.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 88" | 98-ПР от 19.06.2018 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 19" | 236-КБ от 05.06.2019 |
| СПб ГБУЗ "Городская Поликлиника № 42" | 99-ПР от 19.06.2018 |
| **СПБ ГБУЗ Городская станция скорой медицинской помощи** | 143-КБ от 21.12.2016 |

**Разработчики:**
Трофимов В.И., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Шляхто Е.В., д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой
Сорокина Л.Н., д.м.н., профессор кафедры терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени ак. Черноруцкого с клиникой
Баженова Е.А., к.м.н., доцент кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой.

**Рецензент:**
Моисеева О.М., д.м.н., доцент, директор Института сердца и сосудов, главный научный сотрудник НИО некоронарогенных заболеваний сердца.

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

*Общие условия реализации программы*

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной интегральной учебной библиотеке (ТКДБ), включающей в том числе электронно-библиотечную систему, содержащую издания по изучаемым дисциплинам, и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Университет на основе научных разработок в реализует образовательные программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Для реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

*Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры*

В Университете организованы учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Данные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются слайд-лекции с обратной связью (интерактивные), которые представляют собой звуковую дорожку с прикрепленными к ней слайдами, содержащими тематические иллюстрации, графики, схемы, наглядно демонстрирующие оборудование.

Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, которое определено методическими указаниями по проведению практических и лабораторных работ.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются виртуальные аналоги в форме обучающих роботизированных компьютерных программ, позволяющих обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса характеризуется наличием разработанных профессорско-преподавательским составом Университета электронных образовательных ресурсов, обучающих компьютерных программ, слайд-лекций с обратной связью, тем творческих работ, заданий для самостоятельной работы обучающегося, оценочных средств для проведения текущего контроля , промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и др. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети Интернет на сайте Университета.

Программное обеспечение:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы.

Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Информационное обеспечение учебного процесса определяется возможностью свободного доступа обучающихся к сети Интернет, к правовым базам данных «Консультант-плюс» или «Гарант», к электронным информационным и образовательным ресурсам ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

## 4.ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО

С целью обеспечения качества подготовки высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных,

нравственно воспитанных, свободно владеющих своей профессией и ориентированных в смежных областях деятельности, способных к эффективной профессиональной деятельности на уровне мировых стандартов, готовых к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности в Университета на основе научных исследований и системного мониторинга образовательной деятельности с учетом реализации образовательного процесса посредством электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, разработана стратегия обеспечения качества подготовки выпускников.

К разработке и актуализации стратегии и в области обеспечения качества подготовки выпускников привлекаются руководители, научно-педагогические, педагогические работники и ведущие специалисты Университета, а также представители работодателей и другие заинтересованные лица.

С целью обеспечения гарантированного качества подготовки выпускников в Университете проводится:

- мониторинг, периодическое рецензирование образовательных программ;
- многоуровневый контроль качества образовательных программ, контента и учебных продуктов;
- разработка технологических и организационно-дидактических инноваций для внедрения в учебный процесс;
- разработка объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- оценка качества освоения обучающимися ОПОП посредством проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления с другими образовательными организациями с привлечением представителей работодателей;

## 4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по освоению дисциплины

Оценка качества освоения ОПОП ВО обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию. Все этапы оценки регламентируются и подробно описаны в соответствующих положениях 4.5, 4.6 (локальных нормативных актах по основным вопрорсам организации и осуществления образовательной деятельности), ежегодно обновляемых, согласно изменениям в правовых документах, соответствующих ведомств, и утвержденных на Ученом совете ПСПбГМУ им.И.П.Павлова (приказ ректора №002 «О систематизации локальных нормативных актов по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности»).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация являются формами проверки хода выполнения обучающимися учебного плана, процесса и результатов усвоения ими учебного материала и соотнесения полученных результатов с требованиями к обязательному минимуму содержания по дисциплинам и видам учебной деятельности, установленному ФГОС. Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируется учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик (опросы, доклады, практические навыки), в рамках

самостоятельной работы под руководством преподавателя в формах (через систему сдачи заданий), предусмотренных планом организации самостоятельной работы. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в ведомостях текущего контроля и кафедральных журналах посещаемости и успеваемости, в электронном журнале Academic NT. Условия учета результатов текущего контроля, меры стимулирования или дисциплинарного воздействия на обучающихся по результатам текущего контроля разрабатываются кафедрой и согласовываются с учебной частью.

Основными задачами текущего контроля успеваемости (далее – текущий контроль) являются повышение качества и прочности знаний и практических умений студентов, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы студентов, развитие обратной связи между преподавателем и студентом, совершенствование работы кафедр по развитию навыков самостоятельной работы и повышению академической активности студентов.

Текущий контроль проводится по дисциплине учебного плана в ходе учебного процесса в соответствии с расписанием учебных занятий и рабочей учебной программой (далее – РУП) по дисциплине до промежуточной аттестации, предусмотренной учебным планом (зачет, экзамен).

Текущий контроль осуществляется сотрудниками Университета, занимающими должности профессорско-преподавательского состава: заведующим кафедрой, профессором, доцентом, ассистентом, старшим преподавателем, преподавателем (далее – преподаватель). Текущий контроль отражается преподавателем в журнале учета успеваемости и посещаемости студентов.

Текущий контроль включает контроль посещений студентами учебных занятий, что фиксируется в журнале учета успеваемости и посещаемости – «был» или «не был», выполнение студентом форм контроля, предусмотренных РУП по дисциплине до промежуточной аттестации (текущие оценки, тесты, контрольные работы и т.д.).

Допускается невыполнение отдельных элементов текущего контроля при наборе достаточного количества баллов по данной дисциплине.

При выполнении всех требований текущего контроля по окончании семестра (как правило, в последний день учебных занятий) или в конце цикла по соответствующей дисциплине в журнал учета успеваемости и посещаемости студентов и в зачетную книжку студента по данной дисциплине должна быть внесена запись «зачет» и вписано количество баллов, набранное студентом. Указанные сведения вносятся преподавателем, проводившим учебные занятия группы или заведующим учебной частью кафедры с указанием фамилии и инициалов преподавателя.

Оперативные данные по текущему контролю ежемесячно направляются кафедрами в деканаты факультетов для обеспечения контроля за своевременным и качественным освоением студентами основной образовательной программы и эффективным планированием учебного процесса.

В качестве результатов текущего контроля анализируются следующие показатели:

– посещаемость студентами учебных занятий;
– выполнение студентами форм контроля, предусмотренных РУП по дисциплине до итогового контроля;
– сведения о количестве студентов, не освоивших учебный материал в отчетный период.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам учебного плана или их частям (модулям) осуществляется в форме зачета или экзамена в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы.

Обучающиеся при промежуточной аттестации в течение учебного года сдают не более 12 зачетов и 10 экзаменов. В указанное число не входят зачеты и экзамены по физической культуре и факультативным дисциплинам.
Сроки проведения промежуточной аттестации могут быть назначены по окончании семестра или по окончании изучения дисциплины или ее части - модуля.
Для прохождения промежуточной аттестации обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, оформленную в установленном порядке.
При проведении промежуточной аттестации преподавателями (экзаменаторами) могут быть использованы технические средства.
Во время подготовки к проведению промежуточной аттестации обучающиеся могут пользоваться учебными программами, а также справочной литературой и другими пособиями, перечень которых утверждается на заседании кафедры и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за месяц до проведения промежуточной аттестации.
Выставление результатов процесса изучения дисциплины (модуля) и текущего контроля успеваемости (выставление баллов) производится профессорско-преподавательским составом, осуществляющим образовательный процесс по данной дисциплине, либо заведующим кафедрой или ответственным за учебную работу на кафедре в журнал успеваемости и обязательно дублируется в электронный журнал (система дистанционного обучения «AcademicNT»).
Присутствие на промежуточной аттестации посторонних лиц без разрешения проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.
Обучающимся, отсутствовавшим по уважительной причине во время проведения дисциплины (модуля) на занятиях лекционного, семинарского типов и на занятиях, направленных на проведение текущего контроля успеваемости, кафедрой должны быть проведены индивидуальные или групповые консультации или иные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся, для возможности набора необходимого количества баллов по балльно-рейтинговой системе (далее – БРС) Университета.
Формы проведения промежуточной аттестации.
Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета или экзамена по оканчанию изучения дисциплины или частей дисциплины, на освоение которой предусмотрено более одного семестра. Промежуточная аттестация в форме зачета для частей (модулей) дисциплин основывается на результатах процесса изучения дисциплины (модуля) и контроля текущей успеваемости к сроку окончания части дисциплины (модуля) и не отменяет необходимости прохождения промежуточной аттестации в форме экзамена по окончании изучения дисциплины.
Промежуточная аттестация в форме зачета для блока дисциплин проводится по окончании изучения блоков дисциплин для дисциплин вузовского компонента, предусмотренных учебным планом, и по выбору обучающихся (элективы).
Расписание промежуточной аттестация доводится до сведения преподавателей и обучающихся не позднее, чем за месяц до ее начала путем размещения в открытом доступе на информационных стендах деканата, кафедры и на сайте Университета.
Явка обучающихся на промежуточную аттестацию после опубликования ее расписания является обязательной.
Результат промежуточной аттестации в форме зачета - недифференцированный, т.е. обучающийся получает «зачет» или «незачет» в зависимости от количества баллов, набранных согласно действующему Положению о БРС Университета (п.п. 3.2 и 3.3).
Для блока дисциплин условием получения положительного результата промежуточной аттестации («зачет») является прохождение всех дисциплин блока по учебному плану.

По результатам промежуточной аттестации в форме экзамена выставляется оценка, которая должна быть дифференцированной и формироваться согласно действующему Положению о БРС Университета (п.п. 3.2, 3.3 и 4.7).
Результаты промежуточной аттестации вносятся в аттестационные ведомости, которые оформляются деканатами факультетов и направляются на кафедру, а также в зачетную книжку обучающегося.
Аттестационные ведомости должны быть пронумерованы, содержать наименование дисциплины, кафедры, дату проведения аттестации, фамилии, инициалы, номера групп и зачетных книжек обучающихся.
По окончании промежуточной аттестации, ведомость должна быть заполнена (в соответствующих графах проставлены: результат, фамилия, инициалы и подпись экзаменатора) и сдана лицом, ответственным за учебную работу на кафедре, в деканат факультета в срок, не позднее одного рабочего дня после проведения промежуточной аттестации и храниться, как документ строгой отчетности.
Выставление результатов промежуточной аттестации в форме зачета для блока дисциплин производится по итогам выполнения учебного плана.
В отдельных случаях, на основании уважительных обстоятельств, совпадающих с датой проведения промежуточной аттестации по дисциплине (участие в научных, общественных мероприятий Университета и др.), подтвержденных документально (приказ, приглашение и др.), при условии успешного прохождения промежуточных аттестаций модулей дисциплины, подтвержденного служебной запиской заведующего кафедрой, по решению декана факультета, промежуточная аттестация может быть проведена досрочно. Для этой цели выдается индивидуальная аттестационная ведомость.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП ВО (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются Унивреситетом. Содержание фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Для проведения текущего контроля успеваемости в состав ФОС входят оценочные средства: тестовые базы для формирования индивидуальных заданий; сценарии обучающих компьютерных программ (тест-тренинг адаптивный, глоссарный тренинг, электронный профтьютор, тезаурусный тренинг, логическая схема и т.д.); контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; модульное тестирование, предэкзаменационное тестирование; темы вебинаров, эссе, рефератов и устных докладов; проблемные дискуссионные вопросы для проведения практических занятий. Для проведения промежуточной аттестации используются следующие оценочные средства: экзаменационные базы вопросов, практико-ориентированные задания к экзамену; зачету; зачету с оценкой; курсовая работа (темы курсовых работ); отчет, задания по практике.

Оценочные средстваформируется на основе ключевых принципов оценивания:

- принцип валидности (способность оценочного средства адекватно выявить уровень сформированности требуемого качества, компетенции и др.),
- принцип критериальности (наличие четко сформулированных критериев оценки);
- принцип соответствия содержания оценочных материалов уровням профессионального обучения;
- принцип надежности (отражает точность, степень постоянства, стабильности, устойчивости результатов оценивания при повторных предъявлениях);

- принцип максимального учета в содержании ФОС специфики и условий будущей профессиональной деятельности выпускника;

- принцип системности оценивания (циклический характер оценивания);

- принцип соответствия содержания ФОС современным научным достижениям в соответствующей сфере;

- принцип доступности ФОС на бумажных и/или электронных носителях для обучающихся, научно-педагогических работников, профессорско-преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества часов для проведения занятий семинарского типа по темам (разделам) ;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

-типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в содержании рабочих программ дисциплин.

## 4.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России по специальности Лечебное дело (далее – Программа) распространяется на студентов лечебного факультета. Программа регулирует проведение государственной итоговой аттестации по специальности 31.05.01. Лечебное дело.

Настоящая Программа разработана в соответствии с: **Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,** Приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры", Приказом Минобрнауки России от 9.02.2016 № 95 «Об утверждении федерального образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)», другими нормами действующего законодательства, Уставом Университета, локальными нормативными актами Университета.

**Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

1.1. Государственная ИТОГОВАЯ аттестация (далее - ГИА) выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ (далее – Университет) по специальности «Лечебное дело» проводится по окончании полного курса обучения и заключается в определении соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с последующей выдачей диплома государственного образца о высшем образовании.

1.2. Основной целью ГИА выпускников по специальности «Лечебное дело» является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки, предусмотренной федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

1.3. К ГИА допускаются студенты, завершившие полный курс обучения в рамках учебного плана по специальности «Лечебное дело» и освоивших основную образовательную программу высшего образования (программу специалитета по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»).

1.4.Задачи государственной итоговой аттестации по направлению подготовки заключаются
в оценке уровня сформированности у выпускников необходимых общекультурных, общепрофессиональной, профессиональных компетенций;
в определении уровня теоретической и практической подготовки для выполнения функций профессиональной деятельности;
в выявлении уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач различной степени сложности.
1.5. ГИА выпускников лечебного факультета проводится в форме государственного (итогового междисциплинарного) экзамена по специальности 31.05.01 – Лечебное дело, который проходит поэтапно и включает следующие государственные аттестационные испытания:
• проверка уровня теоретической подготовленности путем тестового экзамена;
• проверка уровня освоения практических навыков;
• оценка умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу
специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело:
2.1. Государственная итоговая аттестация по специальности должна наряду с требованиями к знанию содержания отдельных дисциплин учитывать также общие требования к выпускнику, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и квалификационной характеристикой по данной специальности.
Целью профессиональной деятельности выпускника по специальности «Лечебное дело»
является сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения.
2.2. Область профессиональной деятельности выпускников программ специалитета включает:
охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.
2.3.Объектами профессиональной деятельности выпускников программ специалитета являются:
физические лица (пациенты);
население;
совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ специалитета:
медицинская;
организационно-управленческая;
научно-исследовательская.
2.5. Выпускник программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело готов решать следующие профессиональные задачи:
Медицинская деятельность:
предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
диагностика неотложных состояний;
диагностика беременности;
проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;
участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

организационно-управленческая деятельность:
применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
ведение медицинской документации в медицинских организациях;
организация проведения медицинской экспертизы;
участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
соблюдение основных требований информационной безопасности;
научно-исследовательская деятельность:
анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

3.Требования к результатам освоения программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело
3.1. В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.
3.2. Выпускник программы специалитета должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):
способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК- 3);
способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4);
готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-6);
готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7);
готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8).
3.3. Выпускник программы специалитета должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):
готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);
способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);
способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
готовность к ведению медицинской документации (ОПК-6);
готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);
способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);
готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи (ОПК-11).

3.4. Выпускник программы специалитета должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:
медицинская деятельность:
способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения (ПК-4);
готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);
готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7);
способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8);
готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);
готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10);
готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11);
готовностью к ведению физиологической беременности, приему родов (ПК-12);
готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК-13);
готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14);
готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-15);
готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-16);
организационно-управленческая деятельность:
способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-17),
готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-18);
способностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-19);
научно-исследовательская деятельность:
готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины (ПК-20);
способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-21);
готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-22).

4. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы. Государственная итоговая аттестация (Блок3) программы специалитета относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц | Семестры |
|---|---|---|
| | | 12 |
| Подготовка к государственной итоговой аттестации | 72 | 72 |
| Сдача государственной итоговой аттестации | 36 | 36 |
| Общая трудоемкость часы | 108 | 108 |
| зачетные единицы | 3 | 3 |

Содержание государственной итоговой аттестации, структурированное по этапам с указанием отведенного на них количества академических часов.
Содержание ГИА базируется на компетенциях выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по ООП.

| № п/п | Наименование этапа | Содержание этапа | Проверяемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1. | Определение уровня теоретической подготовки | Тестирование | ОК 1-8; ОПК- 1-11; ПК-1-22 |
| 2 | Определение уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению профессиональных задач | Решение ситуационных задач | ОК 1-8; ОПК- 1-11; ПК-1-22 |

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

**Список литературы для подготовки**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕРАПИИ

Основная:

1. Внутренние болезни: учебник для мед. вузов: [в 2-х т.] / под ред. С. И. Рябова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб.: СпецЛит, 2015 - ISBN 978-5-299-00474-5.
2. Внутренние болезни: учебник в 2-х т. [с компакт-диском] / [Р. А. Абдулхаков и др.] ; под ред. В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 - ISBN 978-5-9704-2212-0.
3. Внутренние болезни: учебник. - 6-е изд., перераб. и доп. / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с.: ил.

Дополнительная:

4. Вохмякина Н.В. Современные представления о целиакии.-СПб.: СПбГМУ: Триада, 2009.- 149 с.: ил., табл.
5. Гематология: руководство для врачей. Под ред. Н.Н. Мамаева и С.И. Рябова. 2-е издание, дополненное и исправленное. СПб.: СпецЛит, 2011. – 615 с.
6. Артериальная гипертензия. Ключи для диагностики и лечения: руководство. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Моисеев В.С. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 864с.
7. Иммунология. 2-е издание, переработанное и дополненное. Хаитов Р.М. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2011. – 521 с.
8. Эндокринология: учебник. 3-е издание, исправленное и дополненное. Шляхто Е.В., Благосклонная Я.В. – СПб.: СпецЛит, 2012. – 412с.
9. Арутюнов Г.П. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г. – 658с.
10. Генетические факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Пчелина С.Н., Сироткина О.В., Шейдина А.М., Беркович О.А., Вавилова Т.В., Шляхто Е.В., Дубинина М.В. – СПб.: Изд-во СПбГМУ,

2009 г. – 31с.
11. Алгоритмы диагностики и врачебная тактика при поражении сердечно-сосудистой системы различными формами амилоидоза. Е.Н. Семернин, Е.И. Баранова, И.А. Кузнецова, А.Н. Крутиков, М.М. Шавловский, К.В. Соловьев, А.Ю. Зарицкий, А.А. Бармашеева, И.С. Кленина, А.А. Костарева, А.Я. Гудкова. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009г. – 95с.
12. Вопросы профпатологии в работе врача общей практики: острая лучевая болезнь (коллектив авторов). Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2009 г.
13. Вопросы профпатологии в работе врача общей практики: хроническая лучевая болезнь (коллектив авторов). Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2009 г.
14. Бронхиальная астма (коллектив авторов). Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2009 г.
15. Заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов (коллектив авторов). Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2010 г.
16. Нагноительные заболевания легких (коллектив авторов). Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2010 г.
17. Хроническая обструктивная болезнь легких (коллектив авторов). Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2010 г.
18. Пневмония. Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2012 г
19. Дифференциальная диагностика суставного синдрома. Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2011 г.
20. Тромбоэмболия легочной артерии. Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2012 г.
21. Дифференциальная диагностика поражений легких у больных с системными васкулитами (коллектив авторов). Под ред. проф.В.И.Трофимова,. 2012 г.
22. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при легочном инфильтрате (коллектив авторов Л.Н.Сорокина, И.И. Нестерович, В.Н. Минеев, О.В.Лукина, М.А. Нема, Ж.С.Савицкая). Под ред. проф.В.И.Трофимова, 2013 г.
23. Дифференциальная диагностика поражений легких у больных с системными заболеваниями соединительной ткани, (коллектив авторов). Под ред.проф.В.И.Трофимова, 2012 г.

Рекомендуемая литература

Общие:

1. Журнал «Новые Санкт-Петербургские ведомости».
2. Лекарственные препараты в России. Справочник Видаль, - Изд-во АОЗТ АстраФармСервис (переиздается ежегодно).

Кардиология:

Клинические рекомендации. Кардиология /[Аничков Д. А. и др.]; гл. ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов; Всерос. науч. о-во кардиологов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 - 901 с.
Артериальная гипертензия. Ключи для диагностики и лечения: руководство. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Моисеев В.С. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 864с.
Арутюнов Г.П. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г. – 658с.
Перикардиты: учеб. пособие для студентов старших курсов, интернов и клинич. ординаторов / [Е. И. Баранова и др.; под ред. Е. В. Шляхто]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2015. - 40 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 39-40 (22 назв.). - ISBN 978-5-88999-348-3:
Кардиология: нац. руководство / [Р. С. Акчурин и др.]; под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 796 с., [12] л. ил.: ил., табл. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 787-796. - ISBN 978-5-9704-2845-0.
Неотложная кардиология. / Карим Ратиб, Гарбир Бхатиа, Нил Юрен, Джеймс Нолан, пер. с англ. Под ред. Проф. С.Н. Терещенко. – М.: МЕД- пресс-информ, 2015. – 296 с.: ил. ISBN: 5000302591. ISBN-13(EAN): 9785000302590
Аритмии сердца. Кушаковский М.С., Гришкин Ю.Н. – СПб: ООО «Издательство Фолиант» - 2014. -720 с.: ил. ISBN: 5939292453 ISBN-13(EAN): 9785939292450
Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине. Под ред. П. Либби и др., пер с англ., по общ. Ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 1: главы 1-20. – М.: Рид Элсивера, 2010. - 624с.: ил.ISBN: 5917130612. ISBN-13(EAN): 9785917130613
Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине. Под ред. П. Либби и др., пер с англ., по общ. Ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 2: главы 21-37. – М.: Логосфера, 2012. - 596 с.: ил. ISBN: 5986570294 ISBN-13(EAN): 9785986570297
Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине. Под ред. П. Либби и др., пер с англ., по общ. Ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 3: главы 38-60. – М.: Логосфера, 2013. - 728 с.: ил. ISBN: 5986570340 ISBN-13(EAN): 9785986570341
Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине. Под ред. П. Либби и др., пер с англ., по общ. Ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Том 4: главы 61-89. – М.: Логосфера, 2015. - 808 с.: ил.; ISBN: 5986570480 ISBN-13(EAN): 9785986570488

Руководство по функциональной диагностике в кардиологии. Современные методы и клиническая интерпретация: руководство / [Ю. А. Васюк, А. Б. Хадзегова, Е. Н. Ющук и др.]; под ред. Ю. А. Васюка. - М.: Практ. медицина, 2012. - 162 с.: ил., табл. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-98811-223-5
Внезапная сердечная смерть: научное издание / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревишвили, Н. М. Неминущий ; Рос. о-во аритмологов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 266, [1] с.: ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста: Кардиология. Терапия). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9704-2450-6
Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов в Российской Федерации - 2013 год / Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекян. - М.: НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2013. - 179 с.: ил., табл. - ISBN 978-5-7982-0329-1
Некоронарогенные поражения миокарда: монография / А. В. Говорин; Читинская гос. мед. академия. - Новосибирск: Наука, 2014. - 446, [1] с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 436-447 (168 назв.). - ISBN 978-5-02-019144-0
Современные аспекты диагностики и лечения заболеваний внутренних органов: руководство для врачей / [А. П. Ребров, Н. А. Кароли, Е. И. Кашкина и др.]; под общ. ред. А. П. Реброва. - Саратов: Изд-во Сарат. мед. ун-та, 2012. - 190 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 189-190 (18 назв.). - ISBN 978-5-7213-0474-3
The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine Автор: Под редакцией А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса. Переводчик: Евгений Шляхто - Издательство: ГЭОТАР-Медиа ISBN 978-5-9704-1872-7; 2011 г.
Практическая эхокардиография. (+CD) Руководство по эхокардиографической диагностике. Издательство: МЕДпресс – 2013. ISBN: 5000300017. ISBN-13(EAN): 9785000300015
Сенильный аортальный стеноз и внутрисердечный кальциноз. Издательство: ГЕОТАР-Медиа, 2012, ISBN 978-5-9704-1749-2
ЭлектроКардиоГрамма: анализ и интерпретация/ А.В. Струтынский, Издательство: МЕДпресс-2014, ISBN 978-5-98322-994-5
Тахиаритмии и брадиаритмии: диагностика и лечение/ А.В. Струтынский, Издательство: МЕДпресс-2013, ISBN 978-5-98322-915-0
Справочник по кардиологии/ Пунит Рамракха, Дж. Хилл. Издательство: Геотар-Медиа, 2011, ISBN 978-5-9704-1765-2
Эхокардиограмма: анализ и интерпретация/ А.В. Струтынский, Издательство: МЕДпресс-2012, ISBN 978-5-98322-887-0
Резистентная артериальная гипертензия / под ред. Е.В. Шляхто, ISBN 978-5-91542-147-8
Секреты кардиологии / Г. Левайн, Издательство: МЕДпресс-информ-2012 ISBN 978-5-98322-830-6
ЭКГ при аритмиях: атлас / [Е.В. Колпаков и др.] Издательство: ГЕОТАР-Медиа, 2013. - ISBN 978-5-9704-2603-6
Немедикаментозные методы лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний: научное издание / И. А. Шевченко, А. С. Вершинин; Федер. Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова. – СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2011. – 373 с.: ил., табл. – Библиогр. В конце глав. – ISBN978-5-7422-3219-3
Кардиология: национальное руководство /под общ. ред. Е.В.Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015- 800 с. ISBN: 5-9704-2845-0 978-5-9704-2845-0
Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность: руководство для врачей / Р. И. Стрюк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 277 с., [12] л. цв. ил: ил., табл. - Библиогр.: с. 276-277. - ISBN 978-5-9704-1301-2
Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: [руководство] / Г. П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 658 с.: ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста: Кардиология). - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 652-658. -ISBN 978-5-9704-1498-9
Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование: руководство / А. П. Савченко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 444 с.: ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста: Кардиология). - Библиогр. в тексте. - ISBN 978-5-9704-1541-2
Изолированная систолическая артериальная гипертензия в пожилом возрасте (патогенез, клиника, лечение): монография / В. М. Яковлев, А. В. Ягода. - Ставрополь: СтГМА, 2012. - 331 с.: ил. - Библиогр.: с. 312-331 (186 назв.).
«Обратился пациент…». 55 клинических задач по кардиологии для самоконтроля / под. ред. Е.В. Шляхто, Издательство МИА, Москва 2015 г. С. 205
Простой анализ ЭКГ: интерпретация, дифференциальный диагноз/ Г.Х. Эберт. Издательство Логосфера, 2010 г – 280 с. Ил.: 17.5 см - ISBN 978-5-98657-020-4
Сердечная недостаточность/Рой С. Гарднер и соавт. Издательство МЕДпресс-информ, 2014 г- 360 с: ил. ISBN 978-5-00030-147-0
Справочник по антимикробной терапии. Выпуск 2. Под редакцией Р.С.Козлова, А.В. Дехнича. Смоленск: МАКМАХ, 2010 г.- 416 с. ISBN 978-5-8606-4008-5
Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов (в четырех томах). Том 4. Под редакцией Г.Б. Федосеева, В.И. Трофимова. Санкт-Петербург: Нордмедиздат, 2013 – 520 с. ISBN 978-5-98306-145-3

Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов (в четырех томах). Том 3. Под редакцией Г.Б. Федосеева, В.И. Трофимова. Санкт-Петербург: Нордмедиздат, 2011 – 744 с. ISBN 978-5-98306-091-3
Обмороки: руководство для врачей/ Бехзад Б. Паври; пер с англ. Под ред. А.В. Певзнера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с.
Пульмонология
1. Нозокомиальная пневмония у взрослых: российские национальные рекомендации / Под ред. А.Г. Чучалина, Б.Р. Гельфанда. – М.: ООО «Ярославский печатный двор», 2009. – 90 с.
2. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., и соавт. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике у взрослых. // М.: Атмосфера, 2010. – 106 с.
3. Пульмонология: клинические рекомендации / Под ред. А.Г. Чучалина. 2-е изд., перераб. и доп. 2011. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации").
4. Профессиональные заболевания органов дыхания : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Измерова, А. Г. Чучалина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с.: ил. - (Серия "Национальные руководства").
5. Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов : в 4-х т. / редакторы: Г. Б. Федосеев, В. И. Трофимов. - СПб. : Нордмедиздат, 2011 . - ISBN 978-5-98306-145-3. Т. 4 / [В. А. Александрин, Р. А. Александрова, О. С. Андреева и др.]. - 2013. - 535 с.
6. Многоликая бронхиальная астма, диагностика, лечение и профилактика. Г.Б.Федосеев, В.И.Трофимов, М.А. Петрова. – СПб.: Нордмедиздат, 2011- 344с.
7. Эфферентная терапия в акушерстве и неонатологии : [пособие для специалистов] / В. А. Воинов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 82 с. : ил.
8. Применение спирометрии в клинической практике : учеб. пособие / В. С. Никифоров [и др.] ; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова. - СПб. :КультИнформПресс, 2013. - 62 с. : ил.
9. Респираторный дистресс-синдром / В. А. Воинов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 41 с. : ил., табл.
10. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии / В. А. Воинов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 107 с. :табл.
11. Биоспецифическая гемосорбция на аппарате АМПлд-ТТ (ГЕМОФЕНИКС) : метод. указания / [В. А. Воинов, А. П. Соловьев, Т. С. Фотеева и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. пульмонологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 14 с. : ил.
12. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания = Rationalefordrugtherapyofbronchopulmonarydiseases : руководство для практикующих врачей / [А. Г. Чучалин и др.] ; под общ. ред. А. Г. Чучалина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. :Литтерра, 2013. - 866 с. : табл. - (Рациональная фармакотерапия: сер. руководств для практикующих врачей).
13. Внутренние болезни. Система органов дыхания: учеб. пособие / Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 512 с.
14. Внутренние болезни. Система органов дыхания: учеб. пособие / Г.Е.Ройтберг, А.В.Струтынский. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 512 с.
15. Национальные клинические рекомендации «Нагноительные заболевания легких» 2015, http://www.consilium-medicum.com //www.thoracic.ru.
16. Клинические рекомендации. Хроническая обструктивная болезнь легких. Под редакцией акад. РАМН А.Г. Чучалина. Пересмотр 2016 года // www.spulmo.ru.
17. Клинические рекомендации. Бронхиальная астма. Под редакцией акад. РАН А.Г. Чучалина // Пересмотр 2016 года // www.spulmo.ru
18. Авдеев С.Н. Неинвазивная вентиляция легких у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких в стационаре и домашних условиях. Пульмонология. 2017; 27(2): 232-2
19. Респираторная медицина: руководство в 3 т. / под ред. А. Г. Чучалина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2017. - Т. 2. - 544 с.
20. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Revised 2017 // www.goldcopd.com.
21. Внутренние болезни. Избранные вопросы пульмонологии: метод. указания / [В.И.Трофимов, Л.Н.Сорокина, Ж.А.Миронова и др.] Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.терапии госпитальной.- Изд-во ПСПбГМУ, 2018.- 167 с.: ил.
22. Global Initiative for Asthma. Global Initiative for Asthma Management and Prevention. Revised 2018 // www.ginasthma.org

Электронные базы данных:
1. "Консультант+" Контракт № 14/785-ЭА15 от 6 февраля 2015
2. ЭБС «Консультант студента» Контракт №509/15 -ДЗ от 03.06.2015 с ООО «Политехресурс»

3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS. Контракт № 510/15-ДЗ от 10.06.2015 с ООО "Эко-Вектор"
4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey Контракт №161-ЭА15 от 24.04.2015 с ООО "Эко-Вектор
5. ЭБС «Консультант врача» № договора 921/15 –Д3 от 01/12/2015 г с ООО Группа компаний ГОЭТАР

Гастроэнтерология
1. Панкреатит: монография / Н. В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, В. Ф. Цхай и др. ; под ред. Н. В. Мерзликина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. : ил.
2. Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов : [Справочник: в 3 т.] / [В. А. Александрин, Р. А. Александрова, С. Я. Батагов и др.] ; редакторы: Г. Б. Федосеев, В. И. Трофимов. - 5-е изд. - СПб. :Нордмедиздат, 2004 - . - ISBN 978-5-98306-091-3. Т. 3. - 2011. - 743 с.
3. Симптоматические гастродуоденальные язвы как проявление полиморбидной патологии : учеб. пособие / О. Н. Скрябин, И. А. Горбачева, С. В. Попов [и др.] ; Ком. по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, Клиническая больница Святителя Луки. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 55 с. :табл
4. Жировое перерождение печени и ишемическая болезнь сердца. Гериатрическиеаспекты : монография / А. М. Антонова, В. С. Баранов, С. А. Болдуева ; ред. Л. П.Хорошилина. - М. : ООО "Концепт Дизайн", 2014.
5. Функциональное питание : научное издание / И. А. Шевченко, М. Я. Лейтис, А. С. Вершинин. - СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2013.
6. Функциональные билиарные расстройства: метод.указания/ [С.Н.Мехтиев, Л.Н.Сорокина, О.А.Мехтиева и др.] Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.терапии госпитальной.- Изд-во ПСПбГМУ, 2018.- 34 с.: ил.
7. Желчнокаменная болезнь: метод.указания/ [С.Н.Мехтиев, Л.Н.Сорокина, О.А.Мехтиева и др.] Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.терапии госпитальной.- Изд-во ПСПбГМУ, 2018.- 32 с.: ил.
8. Пропедевтика внутренних болезней. Гастроэнтерология: учебное пособие. Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. 2012. - 160 с.: ил.
9. Основы внутренней медицины / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с.
10. Гастроэнтерология : руководство для врачей / под ред. Е. И. Ткаченко. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 636 с. : ил., табл. - (Руководство для врачей / под общ. ред. С. И. Рябова).
11. Внутренние болезни: учебник. - 6-е изд., перераб. и доп. / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с.: ил.
12. Парентеральное и энтеральное питание : нац. руководство / [Г. П. Арутюнов и др.] ; под ред. М. Ш. Хубутия [и др.] ; Ассоц. мед. обществ по качеству, Рос. ассоц. парентер. и энтер. питания. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 799 с., [10] л. цв. ил. : ил., табл. - (Национальные руководства)
13. Руководство по клиническому питанию : научное издание / С. Ф. Багненко [и др.]. ; ред.: В. М. Луфт, С. Ф. Багненко ; . - 2-е изд., доп. - СПб. : Арт-Экспресс, 2013. - 448, [1] с. : ил., табл.
14. Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. Внутренние болезни. 6-е изд.,- ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 215 с.
15. Панкреатит: монография / Н. В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, В. Ф. Цхай и др. ; под ред. Н. В. Мерзликина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. : ил.
16. Атлас клинической гастроэнтерологии: переводное издание / А.Форбс, Дж.Дж. Мисиевич, К.К. Комптон [и др.]; пер. с англ. под ред. В.А. Исакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 389 с. : ил., табл. + 1 эл. опт. диск. - Библиогр. в конце разд. - ISBN 978-5-91713-027-9:

Нефрология
1. Нефрология. Национальное руководство. / Под ред. Е. М. Шилова. Гэотар-медиа, 2015.
2. Нефрология. Клинические рекомендации. / Под ред. Е. М. Шилова, Смирнова А.В., Козловской Н.Л. Гэотар-медиа, 2015.
3. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Н.А.Мухина – М.: ГЭОТАР-Медиа – 2014. – 608 стр.
4. А.В. Смирнов, В.А. Добронравов, А.Ш. Румянцев, И.Г. Каюков Острое повреждение почек.– М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство» – 2015. 488 стр.: ил.
5. А.В. Смирнов, А.Г. Кучер, И.Г. Каюков, А.М. Есаян. Руководство по лечебному питанию для больных хронической болезнью почек. 2-е издание. СПб.: «Издательство «Левша. Санкт-Петербург» – 2014. – 240 стр.
6. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению. Под редакцией А.В. Смирнова – СПб.: «Издательство «Левша. Санкт-Петербург» – 2012. – 52 стр.

7. В.Г. Сиповский, Н.М. Хмельницкая. Прикладные аспекты ультраструктурной диагностики гломерулопатий.– СПб.: ООО «ИПК «Береста» – 2014. – 64 стр.: ил.
8. В.Г. Сиповский, Н.М. Хмельницкая, А.В. Смирнов. Методические основы патоморфологической диагностики неопухолевой патологии почек. – СПб.: ООО «ИПК «Береста» – 2014. – 44 стр.: ил.
9. А.А. Яковенко, А.Ш. Румянцев, А.Г. Кучер. Диагностика и мониторинг недостаточности питания у больных, получающих лечение программным гемодиализом. Пособие для врачей. – СПб.: Издательство «Элмор» – 2014. – 37 стр.
10. А.А. Яковенко, А.Ш. Румянцев, А.Г. Кучер. Механизмы развития недостаточности питания убольных, получающих лечение программным гемодиализом.– СПб.: Издательство «Элмор» – 2014. – 40 стр.
11. Ю.С. Михеева, А.Н. Васильев, А.М. Есаян, А.В. Смирнов, В.Л. Петришин. Анатомия сосудистого доступа для гемодиализа.Пособие для врачей. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена – 2015. – 29 стр.
12. А.Н. Васильев, Ю.С. Михеева, А.М. Есаян, А.В. Смирнов. Пропедевтика сосудистого доступа для гемодиализа. Пособие для врачей. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена – 2015. – 20 стр.
13. А.В. Смирнов, А.М. Есаян, И.Г. Каюков, А.Г. Кучер. Синдромы Барттера и Гительмана в практике «взрослого» нефролога. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена – 2010. – 32 стр.
14. И.Г. Каюков, А.Г. Кучер, А.М. Есаян, А.В. Смирнов, В.Г. Сиповский, И.Ю. Панина. Редкие заболевания в практике «взрослого» нефролога: наследственный нефрит (синдром Альпорта), болезнь тонкой базальной мембраны, олигомеганефрония. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена – 2010. – 23 стр.
15. Методическое руководство по лабораторной диагностике аутоиммунных заболеваний. Под ред. В.Л. Эмануэля – СПб.: Издательство СПбГМУ – 2011. – 40 стр.
16. ЭБС «Консультант студента» Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие / Р.М. Хаитов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с., 12 табл., 68 рис. (цв.)
17. ЭБС «Консультант студента» Внутренние болезни: учебник. - 6-е изд., перераб. и доп. / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с.: ЭБС
18. ЭБС «Консультант студента» Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 976 с. : ил.
19. ЭБС «Консультант студента» Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы: руководство. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Ярилин А.А. 2009. - 352 с.: ил.
20. ЭБС «Консультант студента» Пропедевтика внутренних болезней. Нефрология : учеб. пособие / В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 184 с. : ил.
21. ЭБС «Консультант студента». Основы внутренней медицины / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с.
22. ЭБС «Консультант студента». Общий осмотр в ревматологии / Ю.А. Олюнин -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011
23. ЭБС «Консультант студента». Лабораторные методы диагностики в ревматологии / Е.Н. Александрова, М.М. Захарова -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
24. ЭБС «Консультант студента». Фармакотерапия в ревматологии / Е.Л. Насонов, А.Е. Каратеев, Н.Г. Клюквина -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011..
25. ЭБС «Консультант студента». Антифосфолипидный синдром в ревматологии / Т.М. Решетняк -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
26. ЭБС «Консультант студента». Инструментальные методы диагностики в ревматологии / А.В. Смирнов, Э.С. Мач, С.Г. Раденска-Лоповок, Р.Т. Алекперов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Ревматология

1. Наумов, А. В. Боли в суставах и остеоартроз: что нужно знать больному / А. В. Наумов // Справочник поликлинического врача. - 2013. - N 10. - С. 57 -58
2. Боли в суставах. Дифференциальная диагностика : руководство / С. П. Филоненко, С. С. Якушин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 173 с. : ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста: Ревматология. Травматология). - Библиогр.: с. 172-173. - ISBN 978-5-9704-2980-8 :
3. Ревматология. Клинические лекции – под ред. Проф. В.В. Бадокина. – М.: Литтерра, 2014. – 592 с.
4. Развитие ревматологии и ревматологической помощи населению в России / О.М. Фоломеева, Ш. Эрдес - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. ( ЭБС «Консультант студента».)
5. Ревматология: национальное руководство / Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 720 с.(ЭБС Консультант врача)
6. Справочник по ревматологии : пер. с англ. / А. Хаким, Г. Клуни, И. Хак ; под ред. О. М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 554 с., [8] л. цв. ил. : ил., табл.(библиотека 2 экз)
7. Остеопороз : [руководство] / Г. П. Котельников, С. В. Булгакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 504 с., [4] л. цв. ил : ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста: Травматология. Ревматология. Эндокринология).
8. Нефрология. Ревматология : [учеб. пособие для мед. вузов] / пер. с англ. под ред. Н. А. Мухина ; редакторы: Николас А. Бун [и др.]. - М. : РИД Элсивер, 2010. - 233, [1] с. : ил., таб. .
9. Методы диагностики ревматических заболеваний: Учебное пособие для терапевтов, ревматологов, врачей общей практики – В.И. Мазуров, И.А. Онущенко. – СПб.: СПбМАПО, 2010. – 2010. – 56 с.

10. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний. Compendium. Насонова В.А., Насонов Е.Л., Алекперов Р.Т. и др. / Под общ. ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова. 2010. - 448 с. (Рациональная фармакотерапия: Compendium)( ЭБС Консультант врача)
11. Клинические случаи из практики ревматолога. – СПб.: ООО «Феникс», 2010. – 232 с. : ил.
12. Основы внутренней медицины / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. ( ЭБС Консультант врача; ЭБС Консультант студента.
13. Инструментальные методы диагностики в ревматологии / А.В. Смирнов, Э.С. Мач, С.Г. Раденска-Лоповок, Р.Т. Алекперов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. ЭБС «Консультант студента»

Периодические издания:
«Российский медицинский журнал»
«Клиническая медицина»
«Терапевтический архив»
«Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры»
«Клиническая фармакология и терапия»
«Цитокины и воспаление»
«Современная ревматология»
«Научно-практическая ревматология»

Эндокринология

Сахарный диабет. Острые и хронические осложнения. Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. Монография, М., 2011 - 477 С.
Сахарный диабет и хроническая болезнь почек. М.В. Шестакова, И.И. Дедов. Монография, М., 2009 -482 С.
Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой Изд. пятое доп., М., 2011- 115 С.
Ожирение: этиология, патогенез,клинические аспекты. Под редакцией И.И. Дедова и Г.А. Мельниченко. Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агенство, 2004 – 456 с. 23.
Эндокринология. Российские клинические рекомендации/ Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко/ М.: ГЭОТАР-Медия. - 2016. - 592 с.
Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии. Руководство/ Шустов С.Б. и др./ М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2017. - 272 с.
Ожирение: учеб. пособие / [О. Д. Беляева и др.; под ред. Е. В. Шляхто]; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. терапии с курсом эндокринологии, кардиологии, функц. диагностики с клиникой, Сев. - Зап. федер. мед. исслед. центр, Ин-т эндокринологии. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2015. - 24 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 22-24 (23 назв.). - ISBN 978-5-88999-345-2
Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / Н. А. Абрамова [и др.]; ред.: И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 741 с.: ил., табл. - (Нац. руководства). - Предм. указ.: с. 730-741. - ISBN 978-5-9704-2471-1.
Эндокринология: национальное руководство / Под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1072 с.
Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание; под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельничеко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с
Эндокринология. Краткое издание: руководство. Абрамова Н.А., Александров А.А., Андреева Е.Н. и др. / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. 2013. - 752 с. (Серия "Национальные руководства")
Эндокринология: учебник. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. 2-е изд., перераб. и доп. 2013. – 432 с.: ил.
Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение / А. В. Древаль. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.: ил.
Эндокринология. Клинические рекомендации / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 368 с.
Неотложная эндокринология: учебное пособие. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. 2010. – 128 с. (серия «Библиотека врача-специалиста»).
Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: учеб. пос. / А. С. Аметов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1032 с.: ил.
Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: [руководство] / А. С. Ахметов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1031 с
Атлас детской эндокринологии и нарушений роста / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Ален Д. Рогол; пер. с англ. – 2-е изд. – М.: НЭОТАР-Медиа, 2012.
Эндокринная хирургия: руководство для врачей / [С.С. Харнас, Л.И. Ипполитов, И.А. Васильев и др.]; под ред. С.С. Харнаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 490 с.
Эндокринная хирургия / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко. - М.: Литтерра, 2014. - 344 с. - (Серия "Практические руководства").

Справочник детского эндокринолога / И. И. Дедов, В. А. Петеркова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2014. - 496 с.
Акромегалия и гигантизм. Аметов А.С., Доскина Е.В. 2010. - 152 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета / Под общей редакцией А.В. Древаля, О.С. Медведева, С.И. Мухина, А.А. Сеид-Гусейнова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета: руководство. 2013. - 80 с. (Библиотека врача-специалиста)
Нейроэндокринные опухоли: руководство. Симоненко В.Б., Дулин П.А., Маканин М.А. 2010. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход: [руководство] / Л. Кеннеди, А. Басу; пер. с англ. под ред. В. В. Фадеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 293 с. : ил.
Остеопороз: [руководство] / Г. П. Котельников, С. В. Булгакова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 504 с., [4] л. цв. ил: ил., табл.
Репродуктивная эндокринология / Г. М. Кроненберг [и др.]; пер. с англ. под ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. - М.: РИД Элсивер, 2011. - 409, [1] с.: ил., табл. - (Эндокринология по Вильямсу).
Клиническая эндокринология: рук. для врачей / [Е. А. Холодова и др.]; под ред. Е. А. Холодовой. - М.: Мед. информ. агентство, 2011. - 735 с.: ил., табл.
Базисная и клиническая эндокринология: [руководство: в 2 т.] / Д. Гарднер, Д. Шобек; пер. с англ. под ред. Г. А. Мельниченко. - М.: Бином, 2010 – 2011.
Эпонимические синдромы в эндокринологии: [сборник] / Г. А. Мельниченко [и др.]; под ред. И. И. Дедова. - М.: Практика, 2013. – 172.

Гематология
Гематология: Национальное руководство. Под ред. О. А. Рукавицына. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2015. — 776 с.
Практическая и лабораторная гематология: руководство / С. М. Льюис, Б. Бэйн, И. Бэйтс; пер. с англ. под ред. А. Г Румянцева. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 670 с.
Т-клеточные неходжкинские лимфомы: пособие для врачей / [Н. Б. Михайлова, Б. В. Афанасьев]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гематологии, трансфузиологии, трасплантологии фак. ПДО. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с.: ил., табл. - Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 30.
Диагностика и терапия хронического миелолейкоза: руководство / [Е. Ю. Челышева и др.]; Гематол. науч. центр М-ва здравоохранения и соц. развития РФ, Рос. НИИ гематологии и трансфузиологии ФМБА России. - М.; СПб.: [Б. и.], 2011. - 43 с. вкл. обл.: ил., табл.
Лимфома Ходжкина: пособие для врачей / Н. Б. Михайлова, Б. В. Афанасьев; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии фак. ПДО. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 31 с.: ил., табл.
Диагностика и лечение миеломной болезни: пособие для врачей / [Е. И. Дарская]; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии фак. ПДО. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 30 с.: ил., табл.
Дифференциальная диагностика лимфоаденопатий: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов лечеб. и педиатр. фак-ов / [Б. В. Афанасьев и др.] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М. В. Черноруцкого с клиникой, каф. гематологии, трансфузиологии, трансплантологии ФПО. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2015. - 46 с.
Миелодиспластический синдром: (классификация, диагностика, лечение): метод. пособие для врачей-гематологов, онкологов, врачей общей практики / Е. В. Морозова; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. гематологии, трансфузиологии, трасплантологии фак. ПДО. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 31 с.: ил., табл.
Цитогенетика гемобластозов: учеб.-метод. пособие для студентов 5-6 курсов мед. вузов, ординаторов, аспирантов / Н. Н. Мамаев ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. клинич. и лаб. диагностики с курсом молекул. медицины, Лаб. цитогенетики Ин-та дет. гематологии и трансплантологии им. Р. М. Горбачевой. - СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2009. - 31 с.: ил., табл.
Дифференциальная диагностика панцитопений: учеб.-метод. пособие к практ. занятиям и самостоят. подготовке по внутр. болезням для студентов 4-6 курсов / [Б. В. Афанасьев, И. А. Лисуков, О. С. Успенская, С. Н. Бондаренко] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии госпит. им. акад. Черноруцкого, каф. гематологии, трансфузиологии и трансплантологии. - СПб. Изд-во СПбГПМА, 2014. - 52 с. - Библиогр.: с. 49

Профессиональные болезни и военно-полевая терапия
1. Профессиональные заболевания органов дыхания: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Измерова, А. Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 792 с.: ил. - (Серия "Национальные руководства").

Список рекомендуемой литературы по неотложной терапии:
1. Тихоновская Е. Ю. Оптимизация терапии неотложных состояний, ассоциированных с приемом этанола у соматических больных в многопрофильном стационаре/Е. Ю. Тихоновская. - 2010
2. Воинов В. А. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии/В. А. Воинов. - 2013
3. Крякунов К. Н. Очерки неотложной терапии/К. Н. Крякунов ; под ред. Б. И. Шулутко. - 2015
4. Яицкий Н. А. Неотложные состояния в пульмонологии/Н. А. Яицкий, А. Л. Акопов, С. М. Черный; [ред. М. М. Илькович]. - 2011
5. Деревщиков С.А. Пособие дежуранта - 2014

Медицинская реабилитация
Список рекомендуемой литературы
1.Медицинская реабилитация: Руководство для врачей/ Под ред. В.А. Епифанова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2008.
2.Медицинская реабилитация: учебник/ Г.Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ХИРУРГИИ
Основная литература
Общая хирургия: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с. : ил.
Клиническая хирургия : национальное руководство : в 3 т. / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Абдоминальная хирургия. Национальное руководство : краткое издание / под ред. И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, В.А. Кубышкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 912 с. : ил.
Хирургические болезни: учебник. Черноусов А.Ф., Ветшев С.П., Е Панкреатит : монография / Н. В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, В. Ф. Цхай и др. ; под ред. Н. В. Мерзликина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с.
Беккер Д. М., Стучи А. Ф. Основы хирургии / Д. М. Беккер, А. Ф. Стучи; пер. с англ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Амбулаторно-поликлиническая хирургия : учебник для студентов ст. курсов, интернов и клинич. ординаторов-хирургов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова ; под ред. В. В. Гриценко, С. М. Яшина. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 451 с.

Дополнительная литература
Диагностика острых заболеваний живота : руководство / А. П. Власов, М. В. Кукош, В. В. Сараев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. : ил., табл. - (Б-ка врача-специалиста: Хирургия) , М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с.
Способ лечения рубцовых стенозов и рубцовой облитерации трахеи с применением бронхоскопических лазерных вмешательств : метод. рекомендации для врачей / В. А. Герасин, И. В. Мосин, А. В. Герасин ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 1 с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПО. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 14,
Желчнокаменная болезнь : практ. пособие для студентов, интенов, клинич.ординаторов и врачей разл. специальностей / В. М. Седов, А. В. Мжельский ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 39 с..
Острые желудочно-кишечные кровотечения : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак., интернов и клинич. ординаторов / О. Н. Эргашев, Ю. М. Виноградов ; [под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. – 35 (10)( 60 экз.)
Рак молочной железы : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / [В. М. Седов и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 3-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 51 с. : ил.
Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / В. М. Седов, А. В. Шатравка, М. С. Богомолов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 64 с. : ил., табл.
Рак пищевода : практ. пособие для студентов, интернов и клинич.ординаторов / В. М. Седов, В. П. Морозов, О. Я. Порембская ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 3-е изд., испр. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 63 с. : ил., табл.
Геморрой. Клиника, диагностика, методы лечения : метод. руководство для врачей / [С. В. Васильев, И. М. Иткин, Д. Е. Попов] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирург. болезней с курсом колопроктологии стоматол. фак. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 22 с. : ил..
Болезни оперированного желудка (профилактика и лечение: совместная позиция терапевта и хирурга) :

руководство для врачей / А. Ю. Барановский, К. В. Логунов, О. Б. Протопопова. - СПб. : Изд. дом СПбМАПО, 2010. - 379 с. : ил., табл.
Профилактика и лечение послеоперационных осложнений у больных раком прямой кишки : пособие для врачей / [С. В. Васильев, Д. Е. Попов, М. В. Оношко и др.] ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирург. болезней с курсом колопроктологии стоматол. факультета. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 39 с. : ил., табл.
Хирургия печени и поджелудочной железы / Под редакцией Джеймса О. Гардена ; пер. с англ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Хирургия пищевода и желудка / под ред. С. М. Гриффина, С. А. Реймса ; пер. с англ. под ред. Ю. М. Стойко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.)
Хирургия печени: руководство. Альперович Б.И. 2013. - 352 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. : ил.
Эндокринная хирургия / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко. - М. : Литтерра, 2014. - 344 с. - (Серия "Практические руководства").
Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс. Сосудистая и эндоваскулярная хирургия / Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс; пер. с англ. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие / Хрячков В.В., Федосов Ю.Н., Давыдов А.И., Шумилов В.Г., Федько Р.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. : ил. (ЭБС КС)
Панкреатит : монография / Н. В. Мерзликин, Н. А. Бражникова, В. Ф. Цхай и др. ; под ред. Н. В. Мерзликина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с. : ил.
Рыбаков Г.В. Эхинококкоз. Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2018. –20 с. (90 экз.)
Корольков А.Ю., Попов Д.Н. Острый холецистит. Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2018. –16 с. (90 экз.)
Багненко С.Ф., Корольков А.Ю., Василевский Д.И., Попов Д.Н. Холангит и билиарный сепсис. Диагностика и лечебная тактика. Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2018. –16 с. (90 экз.)
Корольков А.Ю., Смирнов Д.А., Попов Д.Н. Перитонит. Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. хирургии госпит. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2018. –32 с. (90 экз.)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ

Основная

Айламзян Э.К. Акушерство: учебник для медицинских вузов (9 издание). – М.: ГЭОТАР Медицина, 2015. – 704 с.
Айламазян Э.К. Гинекология: учебник для медицинских вузов (2 издание). – СПБ: Спецлит,, 2013. – 415 с.
Айламазян Э.К., Павлова Н.Г. Изоиммунизация при беременности.- СПб: Издательство Н-Л.-2012-180 с.
Айламазян Э.К., Савичева А.М.и др. Инфекционно-воспалительные заболевания в акушерстве и гинекологии.- М.: ГЭОТАР-Медика.-2016- 326с.
Айламазян Э.К., Ярмолинская М.И. Генитальный эндометриоз. Различные грани проблемы.- ЭКО-Вектор.-2017-616 с.
Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1088 с. - (Серия "Национальные руководства").
Апресян С.В. Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях. / Под ред. В.Е. Радзинского – 9-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
Гинекология от пубертата до менопаузы: практическое руководство для врачей / под ред. Э.К. Айламазяна – М.: МЕДпресс-информ, 2004.- 448 с., ил.
Гинекология: Национальное руководство /ред. Э.К.Айламазян, В.И.Кулаков, В.Е.Радзинский, Г.М.Савельева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с. (Серия «Национальные руководства»).
И.Б. Манухин, Л.Г.Тумилович и др Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции. (4-е издание).-М.: ГЭОТАР-Медика.-2018- 304с.
Краснопольский В.И., Буянова С.Н. и др. Оперативная гинекология.-МЕДпресс-информ.-2017.-320 с.
Кулаков В.И., Адамян Л.В. Эндоскопия в гинекологии. Руководство для врачей-М: Медицина.-2000.-384 с.
Макацария А.Д., Бицадзе В.О. и др. Системные синдромы в акушерско-гинекологической клинике.- М.: МИА.- 2010-888 с.
Макацария А.Д., Бицадзе В.О. и др. Тромботические микроангиопатии в акушерской практике.- М.: ГЭОТАР-Медика.-2017- 306 с.
Мелмет Ш., Полонски К.С. и др. Репродуктивная эндокринология.- М.: ГЭОТАР-Медика.-2018- 504с.
Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике: руководство / Под ред. Э.К.

Айламазяна. – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с. : ил.
Прилепская В.Н. Гормональная контрацепция. Клинические лекции.-ГЭОТАР-Медика.-2014- 256 с.
Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под. ред. В.Е. Радзинского – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 944 с.
Сидельникова В.М., Сухих Г.Т. Невынашивание беременности. Руководство для практикующих врачей.- М.: МИА.- 2018-536 с.
Скорая медицинская помощь. Национальное руководство / Под редакцией С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутия, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. – ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с.
Тромбофилии в акушерской практике : методические рекомендации / М.С. Зайнулина [и др.] / Под ред. Э.К. Айламазяна и В.С. Баранова. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Изд-во Н-Л., 2009. – 56 с.
Урманчеева А.Ф., Кутушева Г.Ф., Ульрих Е.А. Опухоли яичника: клиника, диагностика и лечение.- СПб: Издательство Н-Л.-2012-68 с.
Хачатурян А.Р., Марютина Л.В. Кольпоскопия. Основы алгоритмов диагностики и тактики ведения заболеваний шейки матки.- Эко-Вектор.-2011- 55 с.
Цвелев Ю.В., Беженарь В.Ф., Берлев И.В. Ургентная гинекология: практическое руководство для врачей. – СПб.: Фолиант, 2004. – 382 с.
Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных.- М.: Триада-Х - 2013- 896 с.

Дополнительная
Айламазян Э.К. Руководство по гинекологии.- М, 2012.-512 с.
Беженарь В. Ф., Новиков Е. И. и др. Влагалищные операции. Руководство для врачей. - СПб: Издательство Н-Л.-2013-12 с.
Бицадзе В.О., Макацария А.Д. и др. Жизнеугрожающие состояния в акушерстве и перинатологии.-М.: МИА.- 2019-672с.
Блак М., Макай М. и др. Кожные болезни в акушерской и гинекологической практике.- М.: ГЭОТАР-Медика.-2008- 260 с.
Болотских В.М. Преждевременное излитие околоплодных вод. Теория и практика.- Эко-Вектор.-2018- 192с.
Бохман Я.В. Лекции по онкогинекологии.- М.:МИА.- 2007-304 с.
Бригс П., Ковач Г. и др. Контрацепция от менархе до менопаузы.- М.: МедПресс-Информ.-2015- 352с.
Гуркин Ю.А. Гинекология подростков / Руководство для врачей. – СПб: ИКФ «Фолиант», 2000. – 574 с.
Интенсивная терапия. Национальное руководство / под ред. Гельфанда Б.Р., Салтанова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
Интенсивная терапия. Национальное руководство / под ред. Гельфанда Б.Р., Салтанова А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
Инфузионно-трансфузионная терапия акушерских кровотечений: Справочник / Э.К. Айламазян, Б.А. Барышев. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Изд-во Н-Л., 2008. – 56 с.
Карп Г.Дж.А. Привычное невынашивание беременности. Причины, версии и контраверсии, лечение.- М.: ГЭОТАР-Медика.-2017- 598 с.
Кроненберг Г.М., Мелмет Ш. и др. Нейроэндокринология.- М.: ГЭОТАР-Медика.-2010- 472 с.
Кузьмина-Крутецкая С.Р., Репина М.А. Метаболический синдром у женщин.- Эко-Вектор.-2011- 55 с.
Куликов А.В. Неотложная помощь при преэклампсии и ее осложнениях (эклампсия, HELLP-синдром) - Теория и практика анестезии и интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии: клинические рекомендации ФАР - 2014. Том. 2. - С.148.
Остеопороз: диагностика, профилактика и лечение. Клинические рекомендации. (3 издание).- М.: ГЭОТАР-Медика.-2009- 272 с.
Пономаренко Г.Н., Силантьева Е.С., Кондрина Е.Ф. Физиотерапия в репродуктивной гинекологии.- СПб, 2008-192 с.
Радзинский, В. Е. Акушерская агрессия / В. Е. Радзинский. – М.: StatusPraesens, 2011. – 688 с.
Раз Ш. Атлас реконструктивной хирургии влагалища.- М.: ГЭОТАР-Медика.-2019- 312 с.
Репина М.А. Эклампсия. Ошибки акушерской тактики / М.А. Репина. – М..: СИМК, 2014. – 248 с.
Роговская С.И. Практическая кольпоскопия. Библиотека врача-специалиста.- М.: ГЭОТАР-Медика.-2018- 256 с.
Серов, В. Н. Критические состояния в акушерстве: руководство для врачей / В. Н. Серов, С. А. Маркин. – М .: Медиздат, 2003. – 704 с.
Тарасова М.А., Ярмолинская М.И. Принципы индивидуального выбора гормональной заместительной терапии в пери– и постменопаузе. Практическое пособие для врачей.- Эко-Вектор.-2011- 43 с.
Тромбогеморрагические осложнения в акушерско-гинекологической практике: руководство для врачей / под ред. А. Д. Макацария. – М.: МИА, 2011. – 1056 с.
Хомбург Р. Стимуляция яичников. Практическое руководство.- М.: ГЭОТАР-Медика.-2017- 288 с.

Программное обеспечение и Интернет – ресурсы:
1) Электронная библиотека медвузов «Консультант студента»: www.studmedlib.ru
2) Российская национальная электронная библиотека (РУНЭБ): www.elibrary.ru

8. **Форма проведения, содержание государственной итоговой аттестации по специальности «Лечебное дело»**

ГИА проводится в форме государственного экзамена (Итогового междисциплинарного экзамена по терапии, хирургии, акушерству и гинекологии)

По каждому заболеванию выпускник-лечебник должен знать:

Этиологию и патогенез.

Современную классификацию.

Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения заболеваний с учётом анатомо-физиологических особенностей пациента.

Методы диагностики, позволяющие поставить диагноз и провести дифференциальную диагностику.

Выпускник должен уметь обосновать тактику ведения больного, назначить лечение и определить прогноз. Лечебные мероприятия должны включать все виды воздействий: режим, диету, устранения причинных факторов, все виды специальных методов лечения, включая медикаментозное, хирургическое, физиотерапевтическое и др. со знанием сущности принципов их проведения и показаний к ним. Необходимо знать сроки оперативного вмешательства и степень ургентности патологии.

Перечень заболеваний, выносимых на ГИА выпускников по специальности «Лечебное дело»

ПЕРЕЧЕНЬ вопросов для подготовки к ГИА ПО ТЕРАПИИ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Принципы построения клинического диагноза в стационаре и в амбулаторной практике.

Причины, характер врачебных ошибок в клинике внутренних болезней.

Роль терапевта в своевременном выявлении и специфической профилактике туберкулеза.

Дифференциальный диагноз ОРЗ. Отличительные особенности клинических проявлений гриппа и других респираторных инфекций. Возможности дифференциальной диагностики в поликлинике. Лечение. Критерии выздоровления. Первичная профилактика гриппа и ОРВИ.

Дифференциальный диагноз болей в горле (ОРВИ, фарингит, скарлатина, дифтерия, инфекционный мононуклеоз). Ангины: этиология, классификация, клиническая картина различных форм ангин. Осложнения ангины и их профилактика. Диагностика, врачебная тактика в амбулаторных условиях. Показания к госпитализации. Лечение.

Лекарственная непереносимость: неаллергическая врожденная гиперчувствительность (идиосинкразия), лекарственная гиперчувствительность (аллергическая и неаллергическая (псевдоаллергия)). Классификация лекарственной аллергии в зависимости от механизма развития: IgE-опосредованные (анафилактический шок, крапивница, ангиоотек, бронхоспазм, ринит, конъюнктивит), цитотоксические реакции (лекарственная цитопения), иммунокомплексные реакции (сывороточная болезнь / крапивница, феномен Артюса, васкулит), гиперчувствительность замедленного типа (экзема, контактный аллергический дерматит, макулопапулезная экзантема, DRESS, острый генерализованный экзантематозный пустулез). Системные клинические проявления лекарственной аллергии. Принципы терапии.

Хронический алкоголизм: поражение сердечно-сосудистой, пищеварительной системы, ЦНС: клиника, терапия, профилактика. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.

Лихорадочные состояния неясного генеза. Клинико-лабораторная диагностика и врачебная тактика.

Использование методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

КАРДИОЛОГИЯ

Современные представления о хронической ревматической болезни сердца и острой ревматической лихорадке. Этиология, патогенез. Клинические формы, критерии диагностики, лечение, роль врача-терапевта амбулаторного звена в профилактике (первичной и вторичной).

Недостаточность митрального клапана. Этиология, гемодинамика, клинические проявления, диагностика, врачебная тактика, принципы раннего выявления на амбулаторном этапе, лечение, показания к хирургическому лечению.

Митральный стеноз. Этиология, гемодинамика, клинические проявления, диагностика, осложнения, показания к оперативному лечению. Раннее выявление и тактика ведения пациентов на амбулаторном этапе.

Недостаточность аортального клапана. Этиология, гемодинамика, механизмы компенсации, клинические проявления, диагностика, лечение, показания к хирургическому лечению. Раннее выявление и тактика ведения пациентов на амбулаторном этапе.

Стеноз устья аорты. Этиология, гемодинамика, клинические проявления, особенности течения, лечение,

показания к операции. Раннее выявление и тактика ведения пациентов на амбулаторном этапе.
Дефект межпредсердной перегородки. Гемодинамика, клинические проявления , диагностика , показания к оперативному лечению .
Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клинические проявления острых, подострых форм, критерии диагностики, лечение. Роль врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания. Первичная и вторичная профилактика.
Неревматический миокардит. Этиология, патогенез, классификация, критерии диагностики, исходы, лечение. Роль врача-терапевта в раннем выявлении на амбулаторном этапе.
Перикардит. Этиология, патогенез, классификация. Клинические проявления, диагностика, лечение сухого, экссудативного и констриктивного перикардитов. Роль врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Дефект межжелудочковой перегородки. Гемодинамика, клинические проявления, критерии диагностики, лечение. Роль врача-терапевта в раннем выявлении на амбулаторном этапе.
Открытый артериальный проток. Гемодинамика, клинические проявления, диагностика, осложнения, лечение. Роль врача-терапевта в раннем выявлении на амбулаторном этапе.
Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез, клинические проявления, классификация, критерии диагностики, стратификация риска, осложнения. Лечение в зависимости от сердечно-сосудистого риска. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Симптоматические артериальные гипертензии. Классификация, особенности клинических проявлений, критерии диагностики, лечение. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболеваний. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов и их использование в амбулаторных условиях.
Ишемическая болезнь сердца: определение, факторы риска, клинические формы. Стенокардия. Классификация, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии (основные препараты). Роль врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Ишемическая болезнь сердца: инфаркт миокарда. Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления по стадиям болезни, критерии диагностики, электрокардиографические изменения, осложнения, реабилитация.
Хроническая сердечная недостаточность. Причины, патогенез, классификация, клинические проявления, принципы терапии, хирургическое и электрофизиологическое лечение. Ведение больных в амбулаторных условиях. Клиническая фармакология лекарственных препаратов и их место в терапии сердечной недостаточности, в том числе в амбулаторных условиях.
Нарушение атриовентрикулярной проводимости. Причины, стадии, клинические проявления, ЭКГ-диагностика. Клиническая фармакология препаратов, улучшающих проводимость, использование данных препаратов в амбулаторных условиях. Показания к электростимуляции.
Фибрилляция предсердий и трепетание предсердий. Влияние на гемодинамику, клинические проявления и лечение: стратегия контроля ритма (лекарственная и электрическая кардиоверсия), стратегия контроля частоты желудочковых сокращений, профилактика кардиоэмболических осложнений. Клиническая фармакология антиаритмических средств. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Экстрасистолия. Причины, виды, влияние на гемодинамику, клинические проявления и лечение. Тактика врача-терапевта поликлиники на амбулаторном этапе.
Кардиомиопатии. Классификация, клинические проявления, диагностика, врачебная тактика. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Диспансеризация. Роль врача-терапевта в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при остром коронарном синдроме.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при болях в грудной клетке.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при кардиомегалии.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выслушивании шумов в сердце
(врожденные пороки сердца).
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выслушивании шумов в сердце
(приобретенные пороки сердца).
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при синдроме хронической сердечной недостаточности.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при артериальной гипертензии.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при суправентрикулярных аритмиях.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при миокардите.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при перикардите.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при инфекционном эндокардите.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при желудочковых аритмиях.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при брадикардиях.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при синкопальных состояниях.

Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при тромбоэмболии легочной артерии.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при фибрилляции предсердий.

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

Пневмония. Классификация. Этиология, патогенез, клинические проявления, методы диагностики и принципы терапии на амбулаторном и госпитальном этапе. Шкалы CRB65/CURB65. Показания к госпитализации. Дифференциальная диагностика с инфильтративным туберкулезом и раком легких. Профилактика.

Острый бронхит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с острыми респираторными заболеваниями верхних дыхательных путей и пневмонией. Принципы лечения в амбулаторных условиях.

Хроническая обструктивная болезнь легких. Этиология, патогенез. Классификация по тяжести. Группы A-D. Спирометрическая классификация ХОБЛ (GOLD I-IV). Особенности клинической картины. Бронхитический и эмфизематозный фенотипы ХОБЛ. Фенотип сочетания ХОБЛ и БА. Обострение ХОБЛ. Типы обострения (инфекционный и неинфекционный), классификация по тяжести обострений. Диагностика, методы лечения ХОБЛ. Дифференциальная диагностика с хроническим необструктивным бронхитом, туберкулезом бронха, раком бронха. Ведение больных в амбулаторных условиях. Базисная терапия ХОБЛ с учетом групп лечения, терапия при обострении.

Инфекционная деструкция легких (абсцесс, абсцедирующая пневмония и гангрена легких, нагноившаяся киста легкого). Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.

Бронхоэктатическая болезнь, классификация, бронхоэктазий, эпидемиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.

Рак бронха. Предрасполагающие факторы, клиника, ранняя диагностика, дифференциальная диагностика с туберкулезом бронха, лечение. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.

Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких: классификация, алгоритм диагностического поиска. Особенности некоторых нозологических форм: гранулематозы (пневмокониозы, саркоидоз, туберкулез), интерстициальные поражения (токсический, экзогенный аллергический, идиопатический легочный фиброз), поражение легких опухолевой природы, редкие формы (гемосидероз, синдром Гудпасчера, альвеолярный протеиноз, лейомиоматоз и первичный амилоидоз легких). Поражение легких при заболеваниях других органов и систем (васкулиты и пневмониты при диффузных заболеваниях соединительной ткани (ДЗСТ), фиброз при шоковом легком, кардиогенный фиброз легкого, фиброз при лучевых поражениях). Принципы ведения на амбулаторном этапе.

Выпот в плевральную полость. Этиология, патогенез, клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, дифференциальная диагностика, врачебная тактика. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении.

Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, понятие о контроле над бронхиальной астмой. Стратегия лечения бронхиальной астмы: купирование приступа (лекарственные средства экстренной помощи) и лечение вне приступа (группы базисных противовоспалительных препаратов, способы доставки лекарственных средств). Таргетная терапия бронхиальной астмы. Оценка контроля над бронхиальной астмой и принцип ступенчатого изменения терапии. Санаторно-курортное лечение.

Спонтанный пневмоторакс. Причины, клиника, диагностика, неотложная терапия. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.

Тромбоэмболия ветвей легочной артерии. Причины, клинические варианты, дифференциальная диагностика, обследование, лечение. Тактика врача-терапевта поликлиники на догоспитальном этапе.

Хроническая дыхательная недостаточность. Классификация, причины, патогенез, клинические проявления, критерии диагностики, врачебная тактика. Ведение больных в амбулаторных условиях.

Легочная гипертензия: первичная и вторичная. Классификация. Легочное сердце. Этиология, патогенез, клинические проявления. Методы диагностики и принципы терапии. Неинвазивная вентиляция легких. CPAP, BiPAP-терапия. Принципы ведения на амбулаторном этапе.

Очаговые образования в легких. Врачебная тактика и дифференциальная диагностика при основных нозологических формах (туберкулез, рак, пневмония).

Синдром кровохарканья. Врачебная тактика и дифференциальная диагностика основных нозологических форм (рак, нагноительные заболевания легких, ТЭЛА, туберкулез).

РЕВМАТОЛОГИЯ И СИСТЕМНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Ревматоидный артрит. Этиология, патогенез, клиника, современная классификация и диагностические критерии ревматоидного артрита (ACR/EULAR 2010 года), дифференциальная диагностика с группой серонегативных артритов (аксиальный спондилоартрит, остеоартрит, подагра). Оценка активности воспалительного процесса (критерии активности болезни по DAS). Принципы лечения ревматоидного

артрита. Стратегия достижения цели при лечении РА, понятие ремиссии и ее критерии. Санаторно-курортное лечение. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
Системная склеродермия. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика с дерматомиозитом. Принципы ранней диагностики Лечение. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Системная красная волчанка. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (глюкокортикоды, цитостатические иммунодепрессанты, аминохинолиновые производные, генно-инженерные препараты). Оценка эффективности лечения и мониторинг активности и безопасности терапии в амбулаторных условиях. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания. Синдром Шегрена.
Системные васкулиты. Этиология, патогенез, классификация васкулитов (в зависимости от причины, по калибру пораженного сосуда), общие клинические проявления, стратегия диагностики и основные принципы терапии. Дифференциальная диагностика различных видов васкулитов: узелковый полиартериит, гранулематоз с полиангиитом, микроскопический полиангиит, болезнь Шенляйн-Геноха, гигантоклеточный височный аорто-артериит, синдром Чардж-Стросса. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
Спондилоартриты. Групповое понятие (определение, общие черты, объединенные нозологические формы, диагностические критерии). Реактивный артрит (этиопатогненез, клинка, диагностика лечение). Анкилозирующий спондилит (патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, показания к терапии генно-инженерными препаратами). Псориатический артрит (этиопатогенез, клиническая картина, критерии диагностики и принципы лечения). Диагностические подходы и стратегия терапии в амбулаторных условиях.
Амилоидоз. Этиология, патогенез, клинические проявления, критерии диагностики, лечение. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Дифференциальная диагностика и врачебная тактика при хронической ревматической болезни сердца.

НЕФРОЛОГИЯ
Острое повреждение почек: понятие и определение, классификация, этиология, патогенез отдельных вариантов, клинические проявления, течение, диагностика, профилактика, подходы к лечению. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при остром повреждении почек. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания
Хроническая болезнь почек и терминальная почечная недостаточность. Этиология, механизмы прогрессирования, классификация, клинические проявления, принципы лечения, методы заместительной почечной терапии. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при хронической болезни почек. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
Первичные гломерулопатии: механизмы повреждения клубочков, клинические симптомы/синдромы гломерулярных заболеваний (изолированная протеинурия /гематурия, нефритический и нефротический синдромы); первичные гломерулонефриты: острый постинфекционный гломерулонефрит, IgA-нефропатия, мезангиопролиферативный и мембранопролиферативный гломерулонефрит (патогенез, клинические проявления, диагностика, течение, прогноз и принципы терапии); первичные иммунные гломерулопатии: болезнь минимальных изменений, фокально-сегментарный гломерулосклероз, мембранозная нефропатия (патогенез, клинические и морфологические проявления, диагностика, течение и прогноз, принципы терапии). Ведение больных в амбулаторных условиях.
Тубулоинтерстициальные заболевания почек: инфекции верхних мочевыводящих путей (МВП), пиелонефрит, неинфекционные интерстициальные нефриты, рефлюкс-нефропатия, поликистозная болезнь почек, проксимальные и дистальные тубулярные синдромы (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение). Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Поражение почек при системных заболеваниях соединительной ткани, системных васкулитах, системной красной волчанке, амилоидозе, плазмоклеточных дискразиях, лимфопролиферативных заболеваниях, тромботической микроангиопатии (диагноз, дифференциальный диагноз и врачебная тактика). Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Поражение почек при сахарном диабете. Патогенез, морфологические изменения, классификация (ВОЗ и российская классификация диабетической нефропатии). Методы ранней диагностики, категории скрининга, тактика лечения в зависимости от стадии процесса. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при заболеваниях, проявляющихся изменениями в моче, нефритическим и нефротическим синдромами. Принципы ведения на амбулаторном этапе
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при остром повреждении почек, хронической дисфункции почек. Принципы ведения на амбулаторном этапе.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ
Понятие о кислотозависимых заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Язвенная болезнь. Этиология, патогенез, клиника. Клиника в зависимости от локализации язвы в желудке и двенадцатиперстной кишке и возраста больных. Диагностика. Осложнения. Принципы терапии и клиническая фармакология противоязвенных средств. Эрадикационная терапия хеликобактерной инфекции Принципы ведения на амбулаторном этапе. Показания для госпитализации.
Гастро-эзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз с синдромом Баретта раком желудка). Внепищеводные «маски» ГЭРБ. Понятие о пищеводе Баррета, врачебная тактика. Принципы лечения, показания к хирургическому лечению. Тактика ведения больных в амбулаторных условиях.
Хронический гастрит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечебное питание. Фармакотерапия, физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение. Эррадикационная терапия хеликобактерной инфекции. Связь хронического гастрита с синдромом функциональной желудочной диспепсии. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Хронический панкреатит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечебное питание, фармакотерапия. Рак поджелудочной железы. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Рак желудка. Факторы риска, связь с инфекцией хеликобактером, клиника, ранняя диагностика, осложнения заболевания, принципы лечения (выписать рецепты). Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания. Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при синдроме желудочной диспепсии.
Желчнокаменная болезнь. Причины камнеобразования, патогенез, клиника, классификация, диагностика, осложнения, терапия. Физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение. Тактика врача-терапевта поликлиники на догоспитальном этапе.
Хронический холецистит и холангит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия. Санаторно-курортное лечение. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Функциональные расстройства желчевыводящих путей. Варианты, клиника, диагностика, лечение.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в эпигастрии на амбулаторном этапе.
Хронический гепатит. Определение, этиология, механизмы хронизации, классификация, клиника, критерии диагностики, лечение, профилактика. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Цирроз печени. Классификация, патогенез, клиника, критерии диагностики и оценки печеночно-клеточной недостаточности (по Чайлду-Пью), оценки активности и компенсации цирроза, дифференциальный диагноз, лечение. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при болях в правом подреберье в практике терапевта.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при паренхиматозной желтухе в практике терапевта.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при механической желтухе в практике терапевта.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при портальной гипертензии.
Хронические воспалительные заболевания кишечника: язвенный колит, болезнь Крона. Этиология, патогенез, клиническая картина, данные дополнительного исследования. Критерии диагностики, дифференциальная диагностика с раком толстой кишки, инфекционным колитом, антибиотико-ассоциированным и псевдомембранозным колитом, ишемическим колитом, микроскопическим колитом, СРК), лечение. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Синдром мальабсорбции: этиология, патогенез, классификация, клиническая симптоматика. Дифференциальная диагностика между хроническим панкреатитом, дисахаридной недостаточностью, болезнью Уиппла, лимфомой тонкой кишки, целиакией, амилоидозом кишечника). Ведение больных в амбулаторных условиях.
Синдром разраженной кишки: причины, механизмы развития, основные клинические симптомы, подходы к диагностике и лечению.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при диарейном синдроме.

ГЕМАТОЛОГИЯ
Железодефицитная анемия. Причины дефицита железа, патогенез и клинические синдромы, лабораторная диагностика. Лечение, профилактика, диспансеризация. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Анемии, связанные с дефицитом витамина В12 и фолиевой кислоты. Причины, патогенез, клинические проявления, диагностика, клиническая фармакология средств для лечения. Роль врача-терапевта в ведении больных в амбулаторных условиях.
Острые лейкозы. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика принципы терапии. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Хронический миелолейкоз. Этиологии, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении

заболевания.
Гемолитические анемии. Этиология, патогенез, классификация, патогенез, клинико-лабораторные критерии диагностики, принципы терапии. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
Эритремия. Этиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика с эритроцитозами, лечение. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
Гипо-и апластические состояния системы крови. Классификация, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Геморрагические диатезы. Классификация, клинико-лабораторная характеристика основных форм. Общая схема диагностики при геморрагическом диатезе. Определение типа кровоточивости (гематомный, петехиально-пятнистый, смешанный, васкулитно-пурпурный, и ангиоматозный). Дифференциальная диагностика геморрагического диатеза (гемофилии А, В, С, тромбоцитопении и тромбоцитопатии, геморрагический диатез при К-авитаминозе, при передозировке непрямых и прямых антикоагулянтов, болезнь Шенляйн-Генноха как самостоятельная патология и как синдром при других заболевания, болезнь Рандю-Ослера). Принципы терапии. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
Лимфогрануломатоз. Классификация, клинические проявления, критерии диагностики, принципы терапии. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Миеломная болезнь. Патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Принципы ведения на амбулаторном этапе.
Хронический лимфолейкоз. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Агранулоцитоз. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при генерализованной лимфаденопатии.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при нейтропении и остром агранулоцитозе.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при синдроме ускоренной СОЭ.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при панцитопеническом синдроме.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при анемическом синдроме.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при геморрагическом диатезе.

НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ
Алкогольная кома. Клиника в зависимости от степени тяжести комы, диагностика, лечение.
Гипертонический криз. Патогенез, клиника, дифференциальная клиническая фармакология средств для купирования приступа, профилактика. Ведение больных в амбулаторных условиях.
Отравление барбитуратами. Клиника, диагностика и неотложная терапия разных этапах оказания медицинской помощи.
Кардиогенный шок. Патогенез, виды, клиника, клиническая фармакология средств для терапии шока.
Пароксизмальная тахикардия. Причины, виды, влияние на гемодинамику, клинические проявления, ЭКГ-диагностика, клиническая фармакология антиаритмических средств. Другие методы лечения. Возможности врача-терапевта поликлиники в раннем выявлении заболевания.
Острая дыхательная недостаточность. Причины, патогенез, клиника, врачебная тактика.
Отек легких: кардиогенный и некардиогенный. Причины, патогенез, клиника, неотложная терапия, клиническая фармакология средств для купирования приступа.
Астматический статус при бронхиальной астме. Особенности клинических проявлений в зависимости от степени тяжести обострения. Неотложная терапия.
Синдром острого повреждения легких. Причины, патогенез, клиника, врачебная тактика.
Анафилаксия: анафилактический шок, анафилактоидная реакция. Причины, патогенез, клиника, врачебная тактика.
Печеночная кома. Причины, клиника, диагностические критерии, профилактика. Тактика врача - терапевта в амбулаторных условиях.
Острое повреждение почек. Причины, патогенез, классификация, клиника, диагностика. Клиническая фармакология средств для неотложной терапии и показания к гемодиализу.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при тиреотоксическом синдроме.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выявлении гипотиреоза.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при выявлении образования надпочечников у больных с артериальной гипертензией.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при подозрении на синдром Кушинга.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при сахарном диабете 1 типа.
Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при сахарном диабете 2 типа.

Врачебная тактика и дифференциальный диагноз при метаболическом синдроме.
Дифференциальный диагноз и врачебная тактика при эндокринных причинах бесплодия.

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

Распределение студентов на медицинские группы для занятий физической культурой и спортом.
Развитие физических качеств и формирование двигательных навыков.
Методы тренировки, занимающихся физической культурой и спортом.
Средства физического воспитания.
Методы развития физического качества «сила».
Методы развития физического качества «быстрота».
Методы развития физического качества «выносливость».
Методы развития физического качества «ловкость».
Методы развития физического качества «гибкость».

ПЕРЕЧЕНЬ вопросов для подготовки к ГИА ПО ХИРУРГИИ

ШЕЯ, ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА И ПАРАЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ
Шея
Анатомические сведения. Пороки развития. Кривошея. Определение понятия. Классификация, этиология, лечение.
Срединные кисты и свищи шеи. Определение понятия, клиника, диагностика, лечение.
Боковые кисты и свищи шеи. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
Повреждения (ранения) органов шеи. Клиника, диагностика, первая помощь, лечение. Особенности послеоперационного лечения.
Абсцессы и флегмоны шеи. Этиология, клиника, диагностика, осложнения, лечение.
Опухоли шеи. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
Заболевания щитовидной железы
Анатомо-физиологические сведения о щитовидной железе. Классификация заболеваний. Методы исследования больных.
Эндемический зоб. Определение понятия. Этиология (теория йодной недостаточности, значение струмогенных веществ, санитарно-гигиенических условий), патогенез, признаки зобной эндемии. Клиника, диагностика. Лечение. Показания к операции. Профилактика.
Спорадический зоб. Определение понятия. Классификация по степени увеличения щитовидной железы, форме. Клиника, диагностика, лечение.
Тиреотоксикоз. Определение понятия, патогенез. Классификация по степени тяжести и стадии развития. Клиника диффузного тиреотоксического зоба и узловых форм, диагностика, значение определения Т3, Т4, ТСГ, проба с тиреолиберином, поглощения диагностической дозы éîäà-131, ультразвуковое сканирование щитовидной железы). Дифференциальный диагноз. Показания к различным видам лечения. Показания и противопоказания к операции. Предоперационная подготовка в зависимости от стадии тиреотоксикоза, методы операций (экономная резекция, субтотальная резекция, гемиструмэктомия, комбинированные операции), показания к ним. Осложнения во время операции и после операции, клиника осложнений, их лечение и профилактика. Профилактика и лечение тиреотоксического криза и острой сердечно-сосудистой недостаточности после операции у больных тиреотоксикозом. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения. Пути их улучшения. Реабилитация и трудоустройство больных после операции.
Тиреоидиты и струмиты. Определение понятия. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение консервативное и хирургическое. Ближайшие и отдаленные результаты.
Тиреоидит Хашимото. Определение понятия. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика. Показания к медикаментозному и хирургическому лечению.
Тиреоидит Риделя. Определение понятия. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение.
Рак щитовидной железы. Классификация гистологическая и клиническая. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Типы операций. Показания к гемиструмэктомии, расширенной тиреоидэктомии. Комбинированное лечение. Исходы и отдаленные результаты. Профилактика.
Опухоли паращитовидных желез. Клиника, диагностика, лечение.

ГРУДНАЯ КЛЕТКА И МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА.
ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Анатомо-физиологические сведения о молочной железе. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями молочной железы.
Острый гнойный мастит. Клиника, диагностика, лечение.
Дисгормональные заболевания – мастопатия. Причины мастопатии. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Консервативное лечение. Хирургическое лечение. Профилактика.
Доброкачественные опухоли (фиброаденома, липома). Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение.
Рак молочной железы. Заболеваемость. Факторы, способствующие развитию заболевания. Патологическая анатомия. Пути метастазирования рака. Клинические формы: узловые, диффузные, инфильтрирующие, рак Педжета, маститоподобный и рожеподобный рак. Международная классификация рака молочной железы и классификация по стадиям.
Непальпируемые опухоли. Методы ранней диагностики заболевания, принципы оперативного лечения. Показания к пред- и послеоперационной лучевой терапии, овариоэктомии, гормональной терапии, химиотерапии. Результаты лечения; профилактика рака молочной железы.

ЗАБОЛЕВАНИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
Анатомо-физиологические сведения о системе органов дыхания. Хирургическая анатомия трахеи, легких, плевры. Сегментарное строение легких. Топография корней легких, пути лимфооттока от легкого. Функция газообмена. Методы изучения внешнего дыхания (спирометрия, спирография, бронхоспирография, определение газов крови). Дыхательная недостаточность, формы и степени ее, радиоизотопная ангиопульмонография.
Специальные методы исследования больных с заболеваниями системы органов дыхания (рентгенотомография, КТ, ЯМТ, спиральная томография, УЗИ, бронхография, ангиопульмонография, контрастирование бронхиальных артерий, пневмомедиастинография, бронхоскопия и катетеризация бронхов, торакоскопия, медиастинотомия и медиастиноскопия, плеврография, цитологическое исследование мокроты).
Заболевания трахеи
Классификация, методы исследования. Пороки развития, диагностика и лечение. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Диагностика, лечение. Травматические повреждения трахеи, диагностика, лечение. Рубцовые стенозы трахеи. Причины. Клиника, диагностика, современные методы лечения.
Заболевания легких, плевры и средостения
Классификация, пороки развития легких. Классификация. Гипоплазии, поликистоз, кисты легких. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы хирургического лечения.
Спонтанный пневмоторакс. Причины, клиника, диагностика, лечение.
Абсцесс и гангрена легкого. Определение понятий. Классификация.
Острый абсцесс легкого. Единичный и множественные абсцессы, патогенез. Клиника острого абсцесса, диагностика, дифференциальная диагностика. Консервативные методы лечения. Показания к операции в остром периоде и виды оперативных вмешательств. Осложнения. Диагностика источника кровотечения. Результаты лечения острого абсцесса и гангрены легкого.
Хронический абсцесс легкого. Клиника, диагностика, лечение. Причины перехода острого абсцесса в хронический. Медикаментозное и хирургическое лечение. Результаты консервативного и оперативного лечения. Трудоустройство больных после операции.
Гангрена легкого. Причины развития, клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения. Результаты. Стафилококковая деструкция легких. Понятие. Клиника, диагностика, лечение.
Бронхоэктатическая болезнь. Определение понятия. Классификация по формам заболевания и стадиям развития процесса. Этиология, патогенез. Клиника бронхоэктатической болезни в зависимости от стадии процесса. Диагностика, дифференциальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Методы предоперационной подготовки. Виды операций, ведение послеоперационного периода.
Острый гнойный плеврит. Определение понятия. Классификация по этиологическому фактору, распространенности процесса. Пути проникновения инфекции в плевральную полость. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Показания к дренированию плевральной полости (подводный дренаж, постоянная аспирация).
Пневмоторакс. Причины. Острая, мягкая и стертая формы. Тотальный и ограниченный пневмоторакс. Клапанный и напряженный пневмоторакс. Особенности их развития и клинического течения. Диагностика. Первая помощь, лечение.
Хроническая эмпиема плевры. Определение понятия. Причины перехода острой эмпиемы в хроническую. Клиника, диагностика, лечение. Открытые, закрытые методы лечения. Плеврэктомия, плевролобэктомия, плевропульмонэктомия. Торакопластика.
Рак легкого. Этиология, значение курения и неблагоприятных факторов внешней среды для развития заболевания, группы риска, профилактика заболеваний. Патологическая анатомия. Закономерности метастазирования. Клинико-анатомическая классификация. Раннее выявление рака легкого, значение

флюорографии. Клиническая картина центрального и периферического рака в зависимости от характера роста и локализации опухоли (эндобронхиальный, перибронхиальный рак, рак верхушки легкого, субплевральный рак, так называемые "полостная" и "медиастинальная" формы). Рентгенологическая картина форм рака легкого, значение томографии, компьютерной томографии и бронхоскопии. Показания к различным методам исследования при различных формах рака легкого. Показания и противопоказания к хирургическому лечению (признаки иноперабельности). Принципы комбинированного лечения в улучшении результатов лечения.

Доброкачественные опухоли легких. Классификация. Центральные доброкачественные опухоли (клиническая картина). Методы диагностики и дифференциальной диагностики. Принципы хирургического лечения (резекция легкого, резекция бронха, эндоскопическое удаление опухоли), выбор метода лечения, результаты.

Периферические доброкачественные опухоли. Симптомы, методы дифференциальной диагностики. Хирургическое лечение (энуклеация, краевая резекция легкого, лобэктомия, торакоскопическое удаление). Выбор метода лечения.

Эхинококкоз легкого. Клиника, диагностика. Роль серологических методов. Хирургическое лечение.

Опухоли и кисты средостения. Классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы исследований и методы, уточняющие диагноз. Показания к операции.

Медиастинит. Этиология, клиника переднего и заднего медиастинита. Диагностика, лечение. Виды операций, предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с заболеваниями легких. Роль оксигенотерапии, лечебной физкультуры, активной аспирации из плевральной полости. Послеоперационные осложнения и меры их профилактики. Острая сердечно-сосудистая недостаточность, острая дыхательная недостаточность, отек легкого, меры их профилактики и лечение их. Недостаточность культи бронха, бронхиальный свищ, эмпиема плевры. Клиника осложнений, диагностика, лечение.

Закрытые и открытые травмы груди (ножевые и огнестрельные). Клиника, диагностика. Показания к хирургическому лечению, обычные и видеоторакоскопические операции. Комбинированные повреждения. Ведение больных в послеоперационном периоде.

Заболевания диафрагмы

Анатомо-физиологические данные. Методы исследования.

Диафрагмальные грыжи. Классификация. Травматические и нетравматические (ложные врожденные и истинные) грыжи диафрагмы. Грыжи Ларрея (ретрокостостернальные) и Бохдалека (пояснично-реберная). Клиника, диагностика, показания к оперативному лечению и методы оперативных вмешательств.

Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Классификация. Скользящие и параэзофагеальные грыжи. Осложнения грыж. Консервативное лечение скользящих грыж. Показания к оперативному лечению. Принципы лечения параэзофагеальных грыж.

Релаксация диафрагмы. Клиника, диагностика. Показания к операции. Методы пластики диафрагмы при релаксации.

ЗАБОЛЕВАНИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Заболевания сердца

Анатомо-физиологические данные. Классификация. Методы исследования, специальные методы исследования (зондирование сердца, ангиокардиография, фонокардиография, ультразвуковое исследование и др.).

Врожденные пороки сердца. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения незаращения артериального протока, септальных дефектов, тетрады Фалло. Хирургический доступ. Применение аппарата искусственного кровообращения, принципы конструкции аппаратов. Исходы операций.

Приобретенные пороки сердца. Пороки митрального клапана и других клапанов сердца. Классификация групп митрального порока. Степени тяжести порока. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы операции. Закрытые методы, открытые методы, комиссуротомия и протезирование клапанов сердца, пластические операции на клапанах. Искусственные клапаны сердца.

Ишемическая болезнь сердца. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения (аорто-коронарное шунтирование), показания к нему. Доступы. Результаты.

Постинфарктная аневризма сердца. Классификация постинфарктных аневризм сердца. Частота. Клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции. Принципы хирургического лечения.

Перикардит. Классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение различных форм перикардита.

Ранения сердца. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения и послеоперационного ведения.

Заболевания сосудов

Анатомо-физиологические сведения о сосудистой системе. Современные методы исследования больных с заболеваниями сосудов, инвазивные и неинвазивные методы.

Заболевания артерий. Классификация заболеваний. Истинные и ложные аневризмы кровеносных сосудов.

Врожденные артериальные аневризмы. Патогенез. Клиника, методы диагностики. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.
Травматические артериальные аневризмы. Механизмы их развития. Клиника и диагностика. Методы лечения.
Аневризмы грудной и брюшной аорты. Классификация, диагностика, лечение. Экстренные операции при разрыве аневризмы.
Коарктация аорты. Клиника, диагностика, методы хирургического лечения.
Атеросклеротические поражения артерий. Определение понятия. Этиология, патогенез (роль дислипопротеидемии, повышения артериального давления, механических факторов, аллергические факторы в происхождении заболевания). Патологическая анатомия.
Клинические формы облитерирующего артериита и атеросклероза (синдром Такаяси, окклюзия позвоночной артерии, окклюзия висцеральных ветвей брюшной аорты, синдром Лериша, окклюзия бедренной и подколенной артерий). Клиника различных форм заболевания. Диагностика (значение реовазографии, ангиографии, допплерографии, ультразвукового ангиосканирования в диагностике заболеваний). Дифференциальная диагностика. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Методы операций: эндартериоэктомия, резекция артерии с последующим протезированием, шунтирование. Катетерная дилатация; профилактика заболевания. Трудоустройство больных.
Облитерирующий тромбоангиит. Этиология, патогенез. Формы течения заболевания (болезнь Винивартера, Бюргера). Патологическая анатомия. Клиника, стадии заболевания. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения (значение нормализации системы гемостаза, улучшение обмена веществ в тканях пораженной конечности, снятие спазма в комплексе лечебных мероприятий). Лечение трофических язв и гангрены. Профилактика. Трудоустройство больных.
Неспецифический аортоартериит. Клиника, диагностика, принципы лечения и их результаты.
Диабетическая микро- и макроангиопатия. Клиника, диагностика, лечение.
Артериальные тромбозы и эмболии. Отличие тромбозов от эмболий. Этиология тромбозов и эмболий. Факторы, способствующие тромбообразованию. Эмбологенные заболевания. Клиника острого тромбоза и эмболий (бифуркации аорты, магистральных артерий верхних и нижних конечностей). Степени ишемии конечности. Методы диагностики: аорто-артериография, допплерография: ультразвуковое ангиосканирование. Консервативные и оперативные методы лечения острых тромбозов и эмболий. Постишемический синдром и его профилактика. Принципы антикоагулянтной и тромболитической терапии.
Заболевания вен нижних конечностей. Классификация. Пороки развития (болезнь Паркса, Вебера, Клиппель-Треноне). Клиника, диагностика, лечение. Варикозная болезнь нижних конечностей. Этиология, патогенез (роль конституционных особенностей, соединительной ткани, мышечно-венозной помпы, артериовенозных шунтов и др.), патологическая анатомия. Клиника заболевания в зависимости от стадии заболевания. Диагностика. Методы определения проходимости глубоких вен, оценки состояния клапанного аппарата поверхностных и коммуникантных вен (функциональные пробы, контрастная флебография, ультразвуковое ангиосканирование, флебосцинтиграфия). Лечение: оперативное, склерозирующая терапия. Показания и противопоказания к операции. Виды операций и методы перевязки коммуникантных вен. Эндоскопическая диссекция коммуникантных вен. Ведение послеоперационного периода. Причины рецидивов варикозной болезни. Осложнения варикозной болезни нижних конечностей: острый тромбофлебит, кровотечение, трофическая язва. Клиника, диагностика, лечение.
Острые тромбозы системы нижней полой вены. Классификация локализации (тромбоз глубоких вен голени, бедренной вены, подвздошно-бедренного сегмента с переходом и без перехода в нижнюю полую вену). Этиология и патогенез венозных тромбозов. Клиника острых венозных тромбозов в зависимости от локализации и распространенности тромбоза. Диагностика: ультразвуковое ангиосканирование, контрастная флебография. Роль илиокавографии в диагностике распространенных тромбозов. Лечение консервативное: применение антикоагулянтов, неспецифических противовоспалительных средств, дезагрегантов. Лечение оперативное, показания и противопоказания. Методы операций: тромбэктомия, перевязка вены, пликация нижней полой вены, имплантация кава-фильтра. Профилактика флеботромбозов. Осложнения острых тромбозов вен: венозная гангрена конечности, тромбэмболия легочных артерий. Венозная гангрена конечности, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы консервативного лечения. Показания к ампутации конечности.
Тромбоэмболия легочной артерии. Причины развития заболевания, клиника и диагностика (рентгенография легких, радиоизотопное сканирование, ангиопульмонография в сочетании с регистрацией в правых отделах сердца, ретроградная илиокавография). Лечение (применение антитромботических и тромболитических средств). Показания к эмболэктомии.
Посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей. Определение понятия. Патогенез. Классификация: варикозная, отечно-болевая, язвенная и смешанные формы. Клиника различных форм заболевания. Специальные методы диагностики. Консервативное лечение. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.
Синдром Педжета–Шреттера. Причины развития тромбоза подключичной вены. Клиника, диагностика и

лечение.
Недостаточность лимфатической системы. Классификация лимфостаза. Клиника, методы диагностики, хирургическое лечение. Создание лимфовенозных анастомозов с помощью микрохирургической техники. Хилоперитонеум. Хилоторакс. Показания к дренированию грудного лимфатического протока.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Заболевания пищевода

Анатомо-физиологические сведения о пищеводе. Классификация заболеваний пищевода. Методы исследования (рентгеноскопия, рентгенография, эзофагоскопия, пневмомедиастинография, рентгенокинематография, радиоизотопная диагностика).
Врожденные пороки развития. Классификация, диагностика, лечение.
Ахалазия кардии. Классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Принципы лечения, кардиодилатация с помощью пневматического кардиодилататора. Техника. Показания к хирургическому лечению, принципы операции. Недостаточность кардии и рефлюкс-эзофагит. Патогенез, клиника, диагностика и показания к оперативному лечению. Принципы оперативного лечения.
Дивертикулы пищевода. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Химические ожоги и рубцовые сужения пищевода. Патогенез. Клиника острого периода. Первая помощь и принципы лечения в остром периоде. Раннее и позднее бужирование.
Клиника рубцового сужения пищевода, локализация и формы сужения. Лечение бужированием, методы бужирования, показания к ним. Хирургическое лечение. Типы пластического замещения пищевода (пластика пищевода желудком, тонкой и толстой кишкой). Одномоментные и многоэтапные операции. Результаты оперативного лечения.
Инородные тела пищевода. Клиника, диагностика, лечение.
Опухоли. Доброкачественные опухоли пищевода. Клиника, диагностика. Методы хирургического лечения.
Рак пищевода. Заболеваемость и частота. Факторы, способствующие его развитию, профилактика. Патологическая анатомия, закономерности метастазирования. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Подготовка к операции. Виды операций (резекция кардии и нижнего отдела пищевода, эзофагэктомия с пластикой из большой кривизны желудка, операция Торека) и показания к ним. Паллиативные операции (гастростомия, интубация через опухоль), показания к ним. Послеоперационные осложнения. Результаты хирургического лечения, пути их улучшения. Показания к комбинированному лечению (химиотерапии, лучевой терапии), их результаты.

Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки

Анатомо-физиологические сведения о желудке и двенадцатиперстной кишке. Классификация заболеваний желудка. Методика обследования больных с заболеваниями желудка: секреция, моторика, рентгеноскопия, эзофагодуоденогастроскопия.
Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез заболевания. Патологоанатомические изменения. Стадии развития язвенной болезни. Клиника и диагностика. Методы исследования моторики и различных фаз желудочной секреции (базальная, стимулированная). Показания к хирургическому лечению хронической язвы двенадцатиперстной кишки. Виды операций: резекция желудка, СПВ, дренирующие операции и ваготомия. Методы резекции желудка: Бильрот-1, Гофмейстера–Финстерера, Ру.
Язвенная болезнь желудка. Классификация Джонсона: типы желудочных язв (медиогастральная, сочетанная язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, язвы препилорические и пилорического канала). Особенности этиологии и патогенеза желудочных язв. Показания к операции и виды оперативных вмешательств при желудочных язвах. Осложнения пептической язвы: кровотечение, перфорация, пилородуоденальный стеноз, пенетрация, малигнизация язвы. Патогенез осложнений.
Кровоточащая язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Патологическая анатомия. Патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза. Клиника и диагностика желудочно-кишечных кровотечений. Классификация по степени тяжести кровопотери. Дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение кровоточащих язв. Эндоскопи- ческие методы остановки кровотечения.
Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Классификация прободений, патологическая анатомия. Клиника прободных язв в свободную брюшную полость (периоды заболевания). Клиника прикрытых и атипичных перфораций. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечебная тактика при различных видах прободных язв. Виды операций.
Пилородуоденальный стеноз. Патогенез. Клиника и диагностика. Стадии заболевания, характер нарушений основных звеньев гомеостаза. Показания к операции и виды оперативных вмешательств. Особенности подготовки больных к операции с декомпенсированным пилородуоденальным стенозом.
Симптоматические язвы: гормональные и лекарственные язвы, синдром Золлингера–Эллисона. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Особенности хирургического лечения.
Синдром Меллори-Вейсса. Причины развития заболевания. Клиника и диагностика, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.
Функциональные нарушения моторики двенадцатиперстной кишки (ХДН). Клиника, диагностика,

принципы консервативного лечения. Показания к операции.
Предраковые заболевания желудка. Гастрит (хронический атрофический, гигантский гипертрофический – болезнь Менетрие), полипы и полипоз желудка, хроническая язва желудка. Клиника и диагностика. Роль гастроскопии и гастробиопсии в диагностике заболеваний. Лечение. Эндоскопическое удаление полипов. Диспансеризация больных предраковыми заболеваниями желудка.
Рак желудка. Эпидемиология. Этиологические факторы. Патологоанатомическая классификация по характеру роста опухоли, гистологической структуре, локализации. Метастазирование. Стадии заболевания. Клиническая классификация. Клиническая картина заболевания в зависимости от локализации и характера роста опухоли. Осложнения: кровотечение, стеноз, перфорация. Диагностика и дифференциальная диагностика. Методы массового скрининга. Роль гастроскопии в диагностике ранних форм рака желудка. Показания и противопоказания к радикальным и паллиативным операциям. Виды операций: дистальная и проксимальная резекция желудка, гастрэктомия, расширенные операции. Гастростомия. Химиотерапия и лучевая терапия при раке желудка. Принципы предоперационной подготовки и послеоперационное ведение.
Неэпителиальные опухоли желудка. Классификация. Клиника и диагностика. Хирургические лечение.
Болезни оперированного желудка. Классификация. Незажившие и рецидивные язвы, пептические язвы тощей кишки, синдром приводящей петли и демпинг-синдром. Рефлюкс-гастрит и рефлюкс-эзофагит. Причины возникновения. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению, методы реконструктивных операций. Профилактика послеоперационных осложнений: кровотечения, пареза желудка и кишечника, анастомозита, расхождения швов культи двенадцатиперстной кишки и желудочно-кишечных анастомозов, перитонита, легочных осложнений и др.
Заболевания кишечника
Заболевания тонкой кишки. Анатомо-физиологические данные, классификация заболеваний.
Дивертикулы. Классификация, диагностика, осложнения. Хирургическое лечение. Дивертикул Меккеля. Диагностика, лечение.
Тонкокишечные свищи. Классификация, диагностика, лечение. Опухоли тонкой кишки. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Болезнь Крона. Определение понятия, клиника, диагностика, лечение. Осложнения, их диагностика и лечение.
Аппендицит. Анатомо-физиологические сведения о слепой кишке и червеобразном отростке. Острый аппендицит. Классификация. Патологоанатомические формы. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Особенности клиники в зависимости от варианта положения червеобразного отростка. Острый аппендицит у детей, беременных и стариков. Лечение, показания и противопоказания к аппендэктомии, выбор метода обезболивания и оперативного доступа. Подготовка больных к операции, ведение послеоперационного периода. Осложнения острого аппендицита: аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, межкишечный, поддиафрагмальный и тазовый абсцесс, пилефлебит. Клиника различных осложнений; их диагностика (УЗИ, КТ и др.) и лечение (хирургическое, ультразвуковой метод дренирования абсцессов). Перитонит как осложнение острого аппендицита. Особенности оперативного вмешательства в зависимости от распространенности перитонита. Показания к лапаростомии, методика и ведение больного в послеоперационном периоде.
Хронический аппендицит. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к оперативному лечению.
Карциноид червеобразного отростка. Карциноидный синдром.
Заболевания толстой кишки. Анатомо-физиологические сведения о толстой кишке. Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями толстой кишки.
Пороки развития. Диагностика, лечение. Болезнь Гиршпрунга. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика; выбор метода хирургического лечения.
Хронический неспецифический язвенный колит. Этиология. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Осложнения, их диагностика и лечение.
Дивертикулы толстой кишки. Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению, виды операций. Осложнения: дивертикулиты, параколические абсцессы, перитонит, обструкция ободочной кишки, кровотечение. Клиника, диагностика, лечение.
Ишемический колит. Клиника, диагностика, лечение. Кишечные свищи. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Доброкачественные опухоли и полипоз. Этиология, патогенез. Клиника, лечение.
Рак ободочной кишки. Предраковые заболевания. Облигатный и факультативный предрак. Заболеваемость. Причинные факторы. Классификация рака (по анатомическим формам и гистологическому строению, стадии процесса, клинической картине рака правой и левой половины ободочной кишки). Осложнения (непроходимость кишечника, перфорация, кровотечение). Диагностика, значение рентгеновского обследования, колоноскопия. Дифференциальная диагностика. Выбор метода хирургического лечения (определение объема оперативного вмешательства, одномоментные и многомоментные операции и показания к ним). Особенности хирургического лечения при непроходимости толстой кишки раковой природы. Паллиативные операции (паллиативные резекции, обходные анастомозы, колостомия, показания к ним). Принципы предоперационной подготовки, особенности оперативных вмешательств и

послеоперационного ведения больных после радикальных операций. Показания к комбинированному лечению.
Кишечная непроходимость
Определение понятия. Классификация (по происхождению, патогенезу, анатомической локализации, клиническому течению). Методы исследования больных.
Врожденная кишечная непроходимость. Атрезии. Патологическая анатомия. Патогенез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Принципы оперативного лечения.
Динамическая (спастическая, паралитическая) кишечная непроходимость. Этиология, патогенез. Динамическая кишечная непроходимость как симптом острых заболеваний органов грудной, брюшной полостей и забрюшинного пространства, хронических интоксикаций. Клиника, дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
Механическая кишечная непроходимость. Обтурационная, странгуляционная, смешанная. Классификация механической кишечной непроходимости.
Обтурационная кишечная непроходимость. Определение понятия, причины, патогенез. Особенности нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояния. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Предоперационная подготовка и особенности оперативного лечения.
Странгуляционная кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация по этиологическим причинам. Особенности патогенеза. Клиника различных видов странгуляционной непроходимости кишечника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к резекции кишечника.
Инвагинация. Определение понятия. Виды инвагинации. Причины. Патогенез. Инвагинация как совокупность обтурационной и странгуляционной кишечной непроходимости. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Виды операций. Показания к дезинвагинации и резекции кишки. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у больных с острой кишечной непроходимостью. Борьба с интоксикацией, парезом кишечника, гидро-ионными нарушениями, изменениями кислотно-основного состояния.
Ранения тонкой и толстой кишки. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.

ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ
Виды острых нарушений мезентериального кровообращения (эмболии, тромбоз артерий, неокклюзивные нарушения мезентериального кровообращения, тромбоз вен). Основные механизмы патогенеза заболевания. Симптомы, клиника и течение. Стадии болезни (ишемия, инфаркт кишечника, перитонит). Диагностика (лабораторная, ангиография, лапароскопическая, рентгенодиагностика). Лечение: методика оперативных вмешательств; виды операций. Интенсивная терапия.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ
Анатомо-физиологические сведения о прямой кишке. Классификация заболеваний. Методика обследования больных с заболеваниями прямой кишки.
Врожденные пороки развития. Клиника, диагностика, лечение.
Геморрой. Определение понятия. Классификация. Этиология. Патогенез. Расширение геморроидальных вен как симптом цирроза печени, опухолей органов малого таза и других заболеваний. Вторичный геморрой. Клиника геморроя и его осложнений. Консервативное лечение, оперативное лечение геморроя, выбор метода лечения. Предоперационная подготовка, ведение послеоперационного периода.
Трещина прямой кишки. Причины возникновения. Клиника, диагностика, лечение.
Полипы прямой кишки и полипоз. Клиника, диагностика, лечение.
Рак прямой кишки. Заболеваемость. Факторы, способствующие развитию заболевания. Классификация (по анатомическим формам роста и гистологическому строению, локализации, стадии процесса). Клиника заболевания в зависимости от анатомической формы и локализации. Диагностическая ценность различных методов исследования (пальцевого исследования, ректороманоскопии, ирригоскопии, биопсии, УЗИ). Причины запущенности заболевания. Дифференциальная диагностика. Методы операции. Показания к сфинктеросохраняющим и комбинированным операциям при раке прямой кишки, паллиативные операции. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных раком прямой кишки. Лучевая терапия и химиотерапия. Отдаленные результаты лечения.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ
Анатомо-физиологические сведения о печени, желчном пузыре и желчных протоках. Классификация заболеваний. Методы исследования больных с заболеваниями печени, желчного пузыря и желчных протоков.
Желчно-каменная болезнь. Эпидемиология, частота. Этиология и патогенез камнеобразования. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение (экстракорпоральная литотрипсия, медикаментозное растворение камней), показания к операции. Методы операции, показания к ним. Значение интраоперационных методов исследования для выбора метода операции. Холецистэктомия

лапароскопическая, из мини-доступа. Осложнения желчно-каменной болезни: холедохолитиаз, рубцовый стеноз большого дуоденального сосочка, протяженные стриктуры желчных протоков. Причины развития этих осложнений. Клиника. Дооперационная и интраоперационная диагностика. Лечение. Показания к операции холедохотомии и методы завершения ее (глухой шов, наружное дренирование, супрадуоденальная холедоходуоденостомия, трансдуоденальная папиллосфинктеротомия). Эндоскопическая папиллотомия.
Механическая желтуха как осложнение желчно-каменной болезни, причины развития. Клиника. Диагностика (УЗИ, ЭРХПГ, чрескожная гепатохолангиография). Дифференциальная диагностика, патогенез нарушений основных звеньев гомеостаза (функций печени, почек, системы гемостаза, реологических свойств крови и др.). Медикаментозная терапия при механической желтухе, методы детоксикации. Эндоскопический метод лечения больных с механической желтухой (папиллотомия, литоэкстракция, назобилиарное дренирование, эндобилиарная литотрипсия). Показания и выбор хирургических операций.
Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (УЗИ, лапароскопия). Дифференциальный диагноз. Лечение: консервативное, оперативное. Показания к экстренным операции. Методы операции (холецистэктомия, холецистостомия), показания к ним. Осложнения острого холецистита: перитонит, подпеченочный абсцесс, эмпиема желчного пузыря, холангит. Клиника, диагностика, лечение.
Постхолецистэктомический синдром. Определение понятия, причины. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Эндоскопические методы в диагностике и лечении постхолецистэктомического синдрома. Показания к операции и виды оперативных вмешательств.
Портальная гипертензия. Классификация. Этиология и патогенез. Гиперспленизм: клиника и диагностика. Значение спленопортографии и спленопортоманометрии. Показания и противопоказания к хирургическому лечению портальной гипертензии. Принципы хирургического лечения.
Кровотечение из расширенных вен пищевода и кардии. Дифференциальная диагностика, первая врачебная помощь, зонд Блэкмора и др. Консервативное лечение. Методы медикаментозного и хирургического лечения (операция типа Таннера, прямые и непрямые портокавальные анастомозы, эндоскопические операции). Синдром Бадда Киари. Клиника, диагностика, лечение.
Эхинококкоз и альвеококкоз печени. Эндемические районы в РФ. Морфологическая характеристика паразитов. Клиника, диагностика, роль серологической диагностики, дифференциальная диагностика, методы хирургического лечения.
Рак желчного пузыря и желчевыводящих путей. Факторы, способствующие развитию. Клиника, методы диагностики, методы хирургического лечения.
Доброкачественные опухоли печени. Клиника, диагностика, лечение.
Рак печени. Заболеваемость, частота. Морфологические формы. Клиника, диагностика (значение ультразвукового исследования, изотопного сканирования, компьютерной томографии, пункции печени). Лечение.
Ранения печени. Клиника, диагностика, лечение.

ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ
Анатомо-физиологические сведения о селезенке. Классификация заболеваний.
Повреждения, инфаркт селезенки, кисты селезенки. Клиника, диагностика, лечение.
Гематологические заболевания селезенки, подлежащие оперативному лечению. Показания к спленэктомии.
Травматические повреждения селезенки. Клиника, диагностика, лечение.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Анатомо-физиологические сведения о поджелудочной железе. Классификация заболеваний.
Острый панкреатит. Определение понятия. Этиология и патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника, периоды течения прогрессирующего панкреонекроза. Диагностика: УЗИ, лапароскопия, КТ, ангиография, чрескожные пункции, ферментная диагностика. Консервативное лечение. Роль цитостатиков, стиламина. Лечебная эндоскопия, показания к хирургическому лечению и виды операций. Гнойные осложнения острого панкреатита, диагностика и лечение. Исходы заболевания.
Хронический панкреатит, кисты поджелудочной железы. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Классификация. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Специальные методы диагностики: УЗИ, КТ, ангиография, чрескожная пункция железы. Лечение: консервативное и хирургическое.
Кисты поджелудочной железы: истинные и ложные. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика и дифференциальный диагноз. Хирургическое лечение: операции наружного и внутреннего дренирования кист. Чрескожное дренирование кист; пломбировка кист.
Рак поджелудочной железы. Заболеваемость, факторы, способствующие развитию. Морфология. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Радикальные операции при раке поджелудочной железы. Паллиативные операции.
Травмы поджелудочной железы. Клиника, диагностика, особенности хирургического лечения.

ЗАБОЛЕВАНИЯ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Грыжи живота. Определение понятия. Элементы грыжи живота. Классификация грыж по происхождению, локализации, течению. Частота грыж передней брюшной стенки. Этиология и патогенез. Общая симптоматика грыж. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Основные этапы операции грыжесечения. Противопоказания к операции. Профилактика осложнений грыж. Осложнения грыж: воспаление, невправимость, копростаз, ущемление. Определение понятия. Клиника, диагностика, лечение.

Ущемленная грыжа. Определение понятия. Механизм калового и эластического ущемления. Патологоанатомические изменения в ущемленном органе. Виды ущемления: ретроградное, пристеночное. Клиника ущемленной грыжи. Диагностика и дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение ущемленных грыж. Особенности оперативной техники; определение жизнеспособности ущемленной петли кишки. Лечебная тактика при сомнительном диагнозе, при самопроизвольном и насильственном вправлении ущемленной грыжи. Мнимое вправление. Ложное ущемление.

Грыжи белой линии живота. Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы операции.

Пупочные грыжи. Анатомические предпосылки для образования грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Хирургическое лечение: операции Лексера, Мейо, Сапежко. Особенности лечения пупочных грыж в детском возрасте.

Паховые грыжи. Прямая и косая паховые грыжи (анатомические и клинические различия). Врожденная и скользящая паховые грыжи. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика паховых грыж. Методы операций: пластика передней и задней стенок пахового канала (Бассини, Кукуджанова, Мак-Вея–Венгловского). Пластика синтетической сеткой, видеоскопические операции. Особенности оперативного вмешательства при врожденной и скользящей паховых грыжах.

Бедренные грыжи. Анатомия бедренного канала. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Методы операций: Бассини, Руджи.

Послеоперационные грыжи. Причины развития. Клиника, диагностика. Методы операций. Причины рецидива послеоперационных грыж. Хирургическое лечение.

Закрытая и открытая травма живота. Классификация. Алгоритм диагностики. Оперативные и неоперативные методы лечения. Роль лапароскопии как диагностического и лечебного метода; диагностическая лапароскопия.

ПЕРИТОНИТЫ

Определение понятия. Анатомо-физиологические сведения о брюшине. Классификация перитонитов (по клиническому течению, локализации, характеру выпота, по характеру возбудителя, по стадии).

Острый гнойный перитонит. Источники развития острого гнойного перитонита. Особенности распространения инфекции брюшной полости при различных острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. Патологоанатомические изменения при остром гнойном перитоните, патогенез. Значение нарушения всасывания из брюшной полости, пареза кишечника, эндотоксемии, нарушения гидроинного равновесия и микроциркуляции в развитии клинической картины перитонита. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные принципы комплексного лечения. Особенности оперативного вмешательства. Показания к дренированию и тампонаде брюшной полости, лапаростомии, проведению программных санаций. Роль антибиотиков в комплексном лечении перитонита. Борьба с нарушениями гемодинамики и микроциркуляции, гидроинными нарушениями, интоксикацией и парезом кишечника в послеоперационном периоде. Методы экстракорпоральной детоксикации организма. Исходы лечения. Роль организации экстренной помощи в ранней диагностике и лечении перитонитов.

Гинекологические перитониты. Клиника, диагностика, лечение.

Туберкулезный перитонит. Классификация (по течению, по морфологическим формам). Клиника, диагностика и лечение различных форм.

ЗАБРЮШИННОЕ ПРОСТРАНСТВО

Анатомические данные о забрюшинном пространстве.

Повреждение тканей забрюшинного пространства: причины, виды повреждений. Клиника, диагностика, лечение.

Гнойно-воспалительные заболевания. Классификация, этиология. Клиника, диагностика, лечение.

Опухоли. Гормонально неактивные забрюшинные опухоли. Классификация, диагностика, лечение. Гормонально активные опухоли (андростерома, альдостерома, феохромоцитома). Патологическая анатомия. Клиника, диагностика, лечение.

ПЕРЕЧЕНЬ вопросов для подготовки к ГИА ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ

Общие вопросы.

Критические периоды развития эмбриона и плода. Перинатальная охрана плода. Влияние вредных факторов на плод. Профилактика эмбрио- и фетопатий. Роль женских консультаций в перинатальной охране плода.
Принципы диспансеризации беременных в РФ. Основные принципы службы родовспоможения в РФ.
Основные мероприятия по профилактике и снижению мертворождаемости и ранней детской смертности. Основные мероприятия по профилактике и снижению материнской смертности.
ВИЧ и СПИД в акушерской практике. Врачебная тактика. Профилактика перинатальных осложнений.

Акушерство.
Диагностика ранних и поздних сроков беременности. Определение срока дородового отпуска и предполагаемой даты родов.
Строение женского таза. Клиническое значение размеров женского таза в акушерстве.
Топографическая анатомия внутренних половых органов. Мышцы тазового дна, их функции в процессе родового акта.
Токсикозы I половины беременности. Классификация. Диагностика. Принципы лечения рвоты беременных.
Преэклампсия. Классификация. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика.
Эклампсия. Профилактика. Неотложная помощь. Возможные осложнения.
Невынашивание беременности. Причины. Диагностика. Лечение.
Переношенная беременность. Причины. Диагностика. Особенности течения и ведения запоздалых родов.
Многоплодная беременность. Диагностика. Особенности ведения беременности. Тактика ведения родов.
Преждевременные роды. Причины. Особенности клинического течения и тактика ведения родов. Признаки недоношенного плода.
Течение беременности и родов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Принципы родоразрешения.
Анемия беременных. Классификация. Особенности течения и ведения беременности и родов.
Заболевания почек и беременность. Тактика ведения беременности и родов.
Группа заболеваний «острого живота» и беременность. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика. Принципы родоразрешения.
Сахарный диабет, в т.ч. гестационный и беременность. Течение беременности и родов. Принципы родоразрешения.
Беременность и заболевания печени. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика.
Физиологические роды. Периоды родов. Особенности течения первого периода родов у перво- и повторнородящих женщин.
Понятие о биологической готовности организма беременной к родам. Современные методы подготовки родовых путей к родам.
Клиническое ведение первого и второго периодов родов.
Третий период родов: клиническое течение и ведение. Признаки отделения плаценты. Методы выделения последа.
Ранний послеродовый период. Клиническое течение и принципы ведения.
Биомеханизм родов при переднем и заднем виде затылочного вставления.
Виды тазовых предлежаний плода. Особенности течения и ведения родов при тазовых предлежаниях. Осложнения для матери и плода.
Несвоевременное излитие околоплодных вод. Врачебная тактика. Профилактика хорионамнионита и ВАИ.
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Этиология. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика. Осложнения.
Предлежание плаценты. Классификация. Клиника Диагностика. Врачебная тактика.
Кровотечения в последовом периоде. Причины. Клиника. Акушерская тактика.
Гипотонические и атонические кровотечения в раннем послеродовом периоде. Причины. Диагностика. Профилактика. Врачебная тактика.
Аномалии сократительной деятельности матки. Причины. Классификация. Методы диагностики. Принципы терапии.
Операция кесарева сечения: условия, показания, основные этапы операции. Возможные осложнения, их профилактика.
Родоразрешающие операции: акушерские щипцы, вакуум-экстракция плода. Показания и условия к их применению.
Неправильные положения плода (поперечное, косое). Диагностика. Принципы родоразрешения.
Эмболия околоплодными водами. Причины. Клиника. Неотложная помощь.
Акушерский травматизм. Классификация. Мероприятия по снижению акушерского травматизма.
Разрыв матки во время беременности и в родах. Причины. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика.
Геморрагический шок в акушерской практике. Причины. Диагностика. Врачебная тактика.
Принципы ведения неосложненного послеродового периода. Уход за родильницами. Физиологические транзиторные состояния новорожденных.

Гнойно-септические заболевания в послеродовом периоде. Послеродовый эндометрит. Клиника. Диагностика. Принципы терапии.
Акушерский перитонит. Диагностика. Основные клинические варианты. Основные принципы лечения.
Септический шок в акушерской практике. Причины. Диагностика. Врачебная тактика.
Лактационный мастит. Классификация. Клиника. Диагностика. Профилактика и лечение.
Современные методы диагностики состояния плода. Биофизический профиль плода.
Гипоксия плода. Причины. Классификация. Диагностика. Профилактика. Лечение.
Асфиксия новорожденных. Реанимация и неотложная помощь новорожденным, родившимся в состоянии асфиксии.

Гинекология.
Острое и хроническое воспаление придатков матки. Клиника. Диагностика. Лечение.
Инфекции, передаваемые половым путем: мочеполовой трихомониаз, гонорея, хламидиоз. Клиника. Диагностика. Лечение.
Вагинальные дисбиозы и микозы. Клиника. Диагностика. Лечение.
Туберкулез женских половых органов. Клиника. Диагностика. Лечение.
Вирусные заболевания женских половых органов: ВПГ, ВПЧ. Клиника. Диагностика. Лечение.
Медицинские показания к прерыванию беременности в ранние сроки. Условия проведения операции. Осложнения.
Искусственное прерывание беременности в ранние сроки. Методы прерывания. Противопоказания. Осложнения.
Эктопическая беременность. Причины возникновения. Характеристика клинических форм.
Шеечная и перешеечно-шеечная беременность. Клиника. Диагностика. Лечение.
Клиника, диагностика, лечение трубной беременности, прервавшейся по типу «трубного аборта».
Клиника, диагностика и неотложная помощь при трубной беременности, прервавшейся по типу разрыва маточной трубы.
Апоплексия яичника. Клиника. Диагностика. Тактика врача.
Регуляция менструального цикла. Тесты функциональной диагностики в гинекологии.
Аменорея. Клинические формы. Методы диагностики. Принципы терапии.
Синдром ПКЯ. Клиника. Диагностика. Принципы терапии.
Предменструальный синдром. Клиника. Диагностика. Принципы терапии.
Климактерический синдром. Патогенез. Диагностика. Клиника. Принципы терапии.
Бесплодный брак. Причины женского бесплодия. Диагностика. Принципы терапии.
Аномальные маточные кровотечения в различные периоды жизни женщины. Этиология. Диагностика. Принципы терапии.
Генитальный эндометриоз. Классификация. Этиология. Методы диагностики.
Миома матки. Этиология. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения.
Рак тела матки. Классификация. Диагностика. Клиника. Лечение.
Гиперпластические процессы эндометрия. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
Фоновые и предраковые процессы шейки матки. Классификация. Методы диагностики. Лечение.
Рак шейки матки. Классификация. Клиника. Методы диагностики и принципы лечения в зависимости от стадии. Профилактика.
Опухоли и опухолевидные образования яичников. Классификация (МКБ-10).
Доброкачественные опухоли яичников. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
Рак яичников. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение в зависимости от стадии процесса.
Перекрут ножки опухоли яичника. Клиника. Диагностика. Лечение. “Анатомическая” и ”хирургическая” ножка опухоли яичника.
Трофобластическая болезнь (пузырный занос и хорионкарцинома). Классификация. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
Опущение и выпадение женских половых органов. Причины. Принципы и методы лечения. Профилактика.
Планирование семьи. Современные методы контрацепции (естественные, гормональные, внутриматочные, барьерные, хирургические). Категории приемлемости. Противопоказания.

**Этапы (аттестационные испытания) государственного экзамена по специальности «Лечебное дело»**

**I этап – Междисциплинарный тестовый контроль.** Основной целью аттестационного тестирования является реализация определённых задач аттестации на материале, удобном для объективизации контроля знаний и умений выпускников. Тестирование проводится по типовым заданиям, составленным с учетом рекомендаций Минздрава России и утверждённым Ученым Советом и ректором ПСПбГМУ, на основе использования единого банка интегративных (междисциплинарных) аттестационных заданий (по всем направлениям подготовки выпускников), охватывающих содержание базовых, медико-профилактических и

клинических дисциплин. Результаты тестирования также имеют качественную оценку «зачёт» - «не зачёт» и являются допуском к следующему этапу. При наличии менее 70% правильных ответов выпускник не допускается к следующему этапу

Образец тестового задания (первый этап) государственной итоговой аттестации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»
Министерства здравохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздравразвития России)

---

ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

ТЕСТОВЫЙ
ЭКЗАМЕН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.05.01 – «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»
ВАРИАНТ – п-1

КАРДИОЛОГИЯ

1. Регистрация патологического зубца Q и подъема сегмента ST в отведениях I , aVL, V5-V6 является признаком:
1. Передне-перегородочного инфаркта миокарда
2. Бокового инфаркта миокарда.
3. Нижнего инфаркта миокарда.
4. Заднего инфаркта миокарда.

2. В возникновении синкопальных состояний при ассиметричной гипертрофической кардиомиопатии имеет значение:
1. Систолическая обструкция выносящего тракта.
2. Значительное снижение систолической функции левого желудочка.
3. Возникновение различных нарушений ритма.
4. Правильно 1 и 3.
5. Все ответы правильные.

3. Клиническое значение экстрасистолии и прогноз у лиц с этой аритмией:
1. Прежде всего зависят от характера основного заболевания и степени поражения миокарда.
2. Без признаков органического поражения, как правило, не представляетопасности.
3. Оба ответа правильные.
4. Правильного ответа нет.

4. Наиболее частой причиной клинической смерти у больных ИБС является:
1. Асистолия желудочков.
2. Фибрилляция желудочков.
3. Электромеханическая диссоциация.

5. Какие осложнения возможны при проведении тромболитической терапии в остром периоде инфаркта миокарда?
1. Гипотензия.
2. Анафилактический шок.
3. Геморрагический шок.
4. Гематурия.
5. Все перечисленное.

6. Для миокардита наиболее характерны жалобы на:
1. Боли в области сердца, сердцебиения, одышку.
2. Боли в области сердца, сердцебиения, обмороки.
3. Боли в области сердца, одышку, асцит.
4. Боли в области сердца, головокружения, одышку.
5. Боли в области сердца, температуру, сухой кашель.

7. Недостаточность кровообращения по большому кругу, небольшие размеры сердца при пальпации верхушечного толчка характерны для:
1. Кардиомиопатии.
2. Ревматического порока.
3. Легочного сердца.
4. Констриктивного перикардита.
5. Аневризмы аорты.

8. Какие препараты показаны для купирования пароксизмальной желудочковой тахикардии?
1. Соталол.
2. Дигоксин.
3. Верапамил.
4. Лидокаин.

9. При артериальной гипертензии в сочетании с синусовой тахикардией предпочтение следует отдать:
1. Антагонистам кальция дигидропиридинового ряда.
2. Петлевым диуретикам.
3. Бета-адреноблокаторам.
4. Альфа1-адреноблокаторам.
5. Тиазидовым диуретикам.

10. По ЭКГ о деятельности сердца из перечисленных показателей можно судить:
1. О силе сокращение желудочков.
2. О силе сокращения предсердий.
3. О локализации водителя ритма.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

11. Непролиферативная диабетическая ретинопатия характеризуется наличием:
1. Катаракты.
2. Микроаневризм, кровоизлияний.
3. Глаукомы.
4. Новообразованных сосудов.

12. Для пролиферативной диабетической ретинопатии характерно:
1. Неоваскуляризация сетчатки.
2. Миопия.
3. Катаракта.
4. Ничего из перечисленного.

13. Препараты, стимулирующие секрецию инсулина:
1. Бигуаниды
2. Глиниды, производные сульфонилмочевины.
3. Ингибиторы α-глюкозидазы.
4. Ничего из перечисленного.

14. Причины тиреотоксикоза:
1. Диффузный токсический зоб.
2. Рак щитовидной железы.
3. Диффузный нетоксический зоб.

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

15. При каком из указанных возбудителей пневмонии наиболее часто наблюдается деструкция легких?
1. Пневмококк.
2. Гемофильная палочка.
3. Микоплазма.
4. Стафилококк.
5. Вирус.

16. 62-летний больной много лет проработал на асбестовом предприятии. Наблюдаются нарастающая одышка, непродуктивный кашель, жидкость в плевральной полости до IV ребра. При плевральной пункции игла проходит с трудом. Результаты исследования еще не получены. Ваш диагноз?
1. Пневмококковая пневмония.
2. Системная красная волчанка.
3. Мезотелиома плевры.
4. Инфарктная пневмония.
5. Бронхолегочный аспергиллез.

17. Какой основной дыхательный шум наиболее часто выслушивается при обтурационном ателектазе?
1. Ослабленное или ослабленное везикулярное дыхание.
2. Амфорическое дыхание.
3. Бронхиальное дыхание.
4. Жесткое дыхание.
5. Смешанное бронховезикулярное дыхание.

18. Оптимальная продолжительность применения ингаляционных глюкокортикостероидов при БА составляет:
1. 2 недели.
2. 1 месяц.
3. 2 месяца.
4. 3-4 месяца.

19. Препаратом базисной терапии при хроническом обструктивном бронхите является:
1. Тиотропиум бромид.
2. Недокромил натрия.
3. Фенотерол.
4. Монтелукаст.
5. Эуфиллин.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ
20. Какова связь болей в животе с приемом пищи при хроническом панкреатите?
1. Уменьшается после еды.
2. Усиливается после еды.
3. Не изменяется после еды.

21. Для дискинезий желчевыводящих путей наиболее характерная локализация болей в животе:
1. Эпигатральной области.
2. Правом подреберье.
3. Левом подреберье.
4. В околопупочной области.

22. Больной 49 лет 5 лет назад прооперирован по поводу язвенного кровотечения с перфорацией. Отмечает боли, похожие на прежние, язвенные, но локализующиеся в эпигастральной области слева. Отмечает рвоты на высоте болей и похудение. Консервативное лечение не эффективно. В кале реакция Грегерсена (+++). Какое из нижеприведенных заболеваний следует подозревать в первую очередь?
1. Синдром гипогликемии.
2. Агастральная астения.
3. Синдром приводящей петли.
4. Пептическая язва анастомоза.
5. Демпинг-синдром.
23. У 35-летней женщины в течение 4 лет периодически во время приема как жидкой, так и твердой пищи возникают чувство давления в области мечевидного отростка, которое через несколько минут исчезает самостоятельно, или после глубокого дыхания. В последние несколько месяцев указанные жалобы стали чаще. Обратилась к врачу. При контрастной рентгеноскопии пищевода симметричное сужение его дистальной части (симптом "мышинного хвоста"), положительный нитроглицериновый тест. Вероятность какого заболевания наиболее высока?
1. Рак пищевода.
2. Идиопатическая ахалазия пищевода.
3. Синдром Пламмера-Винсона.
4. Системная склеродермия.

5. Наддиафрагмальный дивертикул пищевода.

ГЕМАТОЛОГИЯ
24. К лимфопролиферативным заболеваниям не относится:
1. Болезнь тяжелых цепей.
2. Болезнь Ходжкина.
3. Миелодиспластический синдром.
4. Солитарная плазмацитома.

25. Вариант острого промиелоцитарного лейкоза по FAB классификации:
1. М 1.
2. М 2.
3. М 3.
4. В 1.

26. Цитогенетическая аномалия при хроническом миелолейкозе:
1. t(14;18).
2. t(9;22).
3. Моносомия 7.
4. 5q-.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ
27. К какой форме заболеваний легких по клинической и морфологической картине может быть отнесено «легкое фермера»?
1. Пневмокониоз.
2. Альвеолярный протеиноз.
3. Экзогенный аллергический альвеолит.
4. Идиопатический фиброзирующий альвеолит.

РЕВМАТОЛОГИЯ
28. Нужно ли назначать лекарственные препараты для лечении бессимптомной гиперурикемии?
1. Да.
2. Нет.

29. Укажите лабораторные критерии, специфичные для дерматополимиозита:
1. Креатинфосфокиназа.
2. Щелочная фосфатаза.
3. Гипергаммаглобулинемия.

30. Для диагностики какого заболевания используются тест Ширмера и сиалография?
1. Системная склеродермия.
2. Дерматополимиозит.
3. Синдром Шегрена.
4. Системная красная волчанка.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ
31. При закрытой травме органов брюшной полости наиболее достоверным методом диагностики является:
1. Диагностическая лапаротомия.
2. Рентгенологическое исследование органов брюшной полости.
3. Лапароцентез.
4. УЗИ брюшной полости.
5. Лапароскопия.

32. Наиболее тяжелой формой лактационного мастита является:
1. Флегмонозный.
2. Гангренозный.
3. Абсцедирующий.
4. Инфильтративно-гнойный.
5. Инфильтративный.

33. Основной признак, по которому Вы определите, что кровотечение в плевральную полость продолжается:

1. Бледность кожных покровов.
2. Низкое артериальное давление.
3. Кровохаркание.
4. Притупление перкуторного звука на стороне травмы.
5. Положительная проба Рувилуа-Грегуара.

34. Основные формы рака легкого это –
1. Светлоклеточный и темноклеточный.
2. Железистый и плоскоклеточный.
3. Мелкоклеточный и немелкоклеточный.
4. Саркома и лимфома.
5. Карциноид и мезотелиома.

35. Во время проведения диспансеризации у пациента 50 лет при ультразвуковом исследовании впервые выявлено образование повышенной эхогенности в правой доле печени с неровными контурами в 7-м сегменте размерами 4х5 см. жалоб нет. Каким должно быть ведение подобного пациента?
1. Повторить УЗИ через 4–6 месяцев.
2. Незамедлительное дообследование для уточнения диагноза и характера образования.
3. Экстренная госпитализация в хирургический стационар и операция.
4. Амбулаторное наблюдение за больным.
5. Срочное проведение ЭГДС.

36. Во время операции по поводу хронического панкреатита наиболее полное представление об изменениях в панкреатических протоках дает:
1. Пункционная биопсия
2. Интраоперационная панкреатография.
3. Гистологическое исследование участков железы.
4. Холангиоскопия.
5. Дебитометрия желчных протоков.

37. У больного, доставленного в больницу через 3 часа от начала заболевания, врачом неотложной помощи были выявлены выраженные боли в области грыжевого выпячивания и невозможность вправления его. Во время транспортировки из машины скорой помощи в приемное отделение произошло самопроизвольное вправление грыжи. Каковы действия дежурного хирурга?
1. Госпитализация, динамическое наблюдение за состоянием больного.
2. Лапаротомия, ревизия органов брюшной полости.
3. Срочная герниолапаротомия с пластикой передней брюшной стенки.
4. Неотложная лапароскопия.
5. Наблюдение в условиях приемного отделения в течение 2 часов с последующим переводом на амбулаторное лечение и плановой госпитализацией для радикального лечения.

38. Радикальная операция - это:
1. Операция, выполненная одномоментно.
2. Операция, полностью устраняющая патологический очаг.
3. Операция, устраняющая болевой синдром.
4. Технически простая операция.
5. Операция, которую может выполнить любой хирург.

39. К симптомам острого тромбоза глубоких вен относятся все кроме
1. Положительный симптом перемежающей хромоты.
2. Положительный симптом Хоманса.
3. Отек нижней конечности.
4. Умеренные боли в икроножной мышце.

40. Для исследования свищей прямой кишки применяется:
1. Наружный осмотр и пальпация.
2. Пальцевое исследование прямой кишки.
3. Прокрашивание свищевого хода и зондирование.
4. Фистулография.
5. Все перечисленное.

41. Дивертикул Меккеля возникает:
1. На тощей кишке.
2. На подвздошной кишке вследствие незаращения желточного протока.
3. На восходящем отделе ободочной кишки.
4. Как следствие аппендэктомии.

42. Больную 38 лет третий раз за два последних года доставляют в хирургический стационар с приступом острого холецистита. Пациентка поступила с явлениями раздражения брюшины, которые постепенно нарастают. Выражена и становится интенсивнее желтушность кожных покровов. Билирубин крови 80 мкмоль/л. Кал частично обесцвечен. Решено больную оперировать. Какой диагноз Вы предполагаете? Какая операция в данном случае будет выполнена? К какой интраоперационной диагностике следует прибегнуть?
1. Острый холецистит, острый холангит; лапароскопическая холецистэктомия, ревизия холедоха бужами.
2. Острый холецистит, механическая желтуха; лапаротомия, холецистэктомия, холедоходуоденоанастомоз.
3. Острый холецистит, холедохолитиаз, механическая желтуха; лапаротомия, холецистэктомия, интраоперационная холангиография.
4. Острый панкреатит; холецистостомия, дренирование брюшной полости.
5. Острый холецистопанкреатит; лапаротомия, холедохоскопия, холедохоеюностомия.

43. У больного 80 лет, находящегося в терапевтическом отделении по поводу инфаркта миокарда, вы диагностировали острый аппендицит. Выберите правильную хирургическую тактику:
1. Консервативное лечение, антибактериальная терапия.
2. Аппендэктомия в экстренном порядке, доступом Волковича-Дьяконова.
3. Необходимо произвести лапароскопию, при подтверждении диагноза установить дренаж для введения антибиотиков.
4. Выполнить операцию из нижнесрединного доступа.
5. Оперативное лечение следует предпринять только в случае прогрессирования перитонита.

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ
44. Трубная беременность в истмическом отделе маточной трубы:
1. Обычно прерывается без внутреннего кровотечения.
2. Через трубный аборт обычно разрешается самопроизвольным излечением.
3. Чаще прерывается по типу разрыва трубы.
4. Прерывается после 12 нед. срока беременности.

45. Пузырный занос:
1. Подразумевает экстирпацию матки.
2. Предполагает удаление лютеиновых кист яичников.
3. Всегда требует проведения химиотерапии.
4. Предпочтительнее эвакуировать с помощью вакуум-аспирации.

46. При обнаружении матки Кувелера (маточно-плацентарной апоплексии) следует:
1. Произвести перевязку сосудов матки.
2. Выполнить надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки без придатков.
3. Произвести кюретаж полости матки.
4. Ввести утеротонические препараты.

47. Острый пиелонефрит беременных:
1. Обычно не сопровождается выраженной интоксикацией.
2. Не сопровождается лихорадкой, болями в поясничной области.
3. Не сопровождается лейкоцитурией, бактериурией.
4. Может осложняться развитием бактериально-токсического шока.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ
48. К специфическим осложнениям брюшного тифа относятся:
1. Кишечное кровотечение.
2. Гиповолемический шок.
3. Менингоэнцефалит.
4. Снижение остроты зрения.
5. Разрыв селезенки.

49. К характерным проявлениям ротавирусной инфекции относится:

1. Гепатит.
2. Терминальный илеит.
3. Гастроэнтерит.
4. Менингит.
5. Орхит.

50. Для экстренной профилактики ВИЧ-инфекции используют:
1. Иммуноглобулин.
2. Специфическую сыворотку.
3. Вакцину.
4. Противовирусные средства.
5. Иммуноглобулин + вакцину.

ПЕДИАТРИЯ
51. "Золотой стандарт" диагностики кистозного фиброза поджелудочной железы:
1. Стеаторрея.
2. Пневмосклероз.
3. Прогрессирующая анемия.
4. Определение хлоридов в поте.

52. Наиболее частая причина длительной диареи у грудных детей:
1. Носительство стафилококка.
2. Хронический гастродуоденит.
3. Лактазная недостаточность.
4. Перекорм белком.

ПСИХИАТРИЯ И НАРКОЛОГИЯ
53. Больной, в течение многих лет злоупотребляющий алкоголем, поступил в стационар после судорожного припадка. При осмотре дезориентирован во времени, не может сказать, где он находится, сколько дней провел в больнице. В дальнейшем в течение недели состояние остается без динамики, происходящие события в памяти не удерживаются, при этом может точно рассказать о событиях давнего прошлого. Сообщает неверные, временами нелепые сведения о том, что происходило с момента госпитализации. Установите синдромальный диагноз:
1. Лакунарная деменция.
2. Депрессивный синдром.
3. Корсаковский синдром.
4. Аментивный синдром.
5. Параноидный синдром.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА
54. Какому из перечисленных заболеваний соответствует синдром кольцевидной тени на рентгенограмме легких?
1. Пневмония.
2. Ателектаз доли.
3. Каверна.
4. Туберкулема.
5. Междолевой плеврит.

55. У пациентки 35 лет при профилактическом осмотре обнаружено уплотнение в молочной железе. Обследование следует начать с проведения:
1. Дуктографии.
2. Маммографии.
3. УЗИ молочных желез.
4. Компьютерной томографии.
5. Сцинтиграфии.

ФАРМАКОЛОГИЯ
56.К кардиоселективным β1-адреноблокаторам относится:
1. Пропранолол.
2. Окспренолол.
3. Метопролол.

4. Пиндолол.

57. В основе гипотензивного действия клофелина лежит:
1. Нарушение синтеза катехоламинов.
2. Блокада периферических α1-адренорецепторов.
3. Блокада периферических α2-адренорецепторов.
4. Возбуждение центральных α2-адренорецепторов.

НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ
58. При паренхиматозно-субарахноидальном кровоизлиянии обязательным является:
1. Утрата сознания.
2. Кровянистый ликвор.
3. Смещение срединного эхо-сигнала.
4. Контралатеральный гемипарез.
5. Все перечисленное.

59. Потребность в искусственной вентиляции легких может возникнуть при всех перечисленных неврологических заболеваниях, кроме
1. Пароксизмальных миоплегий.
2. Полинейропатии Гийена – Барре.
3. Бокового амиотрофического склероза.
4. Миастении.
5. Инфаркта каудального отдела продолговатого мозга.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА
60. Куда оттекает кровь от сердца?
1. Плечеголовная вена.
2. Верхняя полая вена.
3. Нижняя полая вена.
4. Правое предсердие.
5. Левое предсердие.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ
61. Основу гнойного экссудата составляет:
1. Икробный отек.
2. Нейтрофил.
3. Лимфоцит.
4. Макрофаг.
5. Эозинофил.

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ
62. При двустороннем удалении надпочечников возникает дефицит:
1. Инсулина.
2. Альдостерона.
3. Кортикотропина.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ
63. Какая комбинация условий сочетается с наибольшей устойчивостью ткани к ишемии:
1. Хорошо развитые коллатерали, низкая температура, высокая активность гликолиза, умеренная функциональная нагрузка.
2. Плохо развитые коллатерали, высокая температура, низкая активность гликолиза, высокая функциональная нагрузка.
3. Плохо развитые коллатерали, низкая температура, низкая активность гликолиза, умеренная функциональная нагрузка.
4. Плохо развитые коллатерали, низкая температура, высокая активность гликолиза, высокая функциональная нагрузка.

БИОЛОГИЯ
64. К прокариотам относятся:
1. Человек.
2. Грибы.

3. Клещи.
4. Бактерии.

65. Причинами талассемии могут быть:
1. Мутации в гене коллагена.
2. Нарушение регуляции работы генов для глобиновых цепей.
3. Недостаток железа.
4. Мутации в генах железосвязывающих белков.

ГИСТОЛОГИЯ
66. Изменения диаметра зрачка обеспечиваются:
1. Ресничным пояском (цинновой связкой) и ресничной мышцей.
2. Мышцей, расширяющей и мышцей, суживающей зрачок.
3. Ресничным телом и ресничной мышцей.
4. Радужкой и хрусталиком.
5. Роговицей и хрусталиком.

67. С-клетки щитовидной железы вырабатывают:
1. Паратирин.
2. Тироксин.
3. Трийодтиронин.
4. Кальцитонин.
5. Адреналин.

МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ
68. Бета-лактамные антибиотики активны в отношении следующих групп микроорганизмов:
1. Грибы.
2. L-формы бактерий.
3. Молликутные бактерии.
4. Облигатные внутриклеточные бактерии.
5. Фирмикутные бактерии.

69. Вероятность внутриутробного заражения плода Toxoplasma gondii наиболее велика, если:
1. В мышечной ткани беременной присутствуют цисты возбудителя.
2. В крови беременной отсутствуют специфические антитела против возбудителя.
3. В крови беременной присутствуют специфические антитела класса G.
4. В крови беременной присутствуют специфические антитела класса M.
5. В лимфатических узлах беременной присутствуют специфические B-клетки памяти.

ТОКСИКОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ЗАЩИТА
70. Каковы характерные признаки резорбтивного действия азотистого иприта?
1. Ступор, склонность к депрессивным реакциям, токсическая миокардиодистрофия, гемморагический и гемолитический синдромы, судорожный синдром, нарушение обменных процессов с последующей кахексией.
2. Беспокойство, моторное возбуждение, выраженное цитостатическое действие, судорожный синдром, нарушение обменных процессов с последующей кахексией.
3. Возбуждение в начальном периоде с последующим угнетением ЦНС, гемморагический и гемолитический синдромы, отечно-эксудативный синдром.
4. Ступор, склонность к депрессивным реакциям, повышение температуры тела, выраженное цитостатическое действие, нарушение обменных процессов с последующей кахексией.

71. Каковы основные симптомы, характерные для поражения легкой степени веществами нервно-паралитического действия?
1. Ощущение нехватки воздуха, миоз, спазм аккомодации, боль в области сердца, спастические боли в животе, чувство страха.
2. Раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей и коньюктивы глаз, металлический привкус во рту, гиперсаливация, тошнота, рвота.
3. Потеря сознания, клонико-тонические судороги, бронхоспазм, экспираторная одышка, миоз, цианоз кожи и слизистых.
4. Неадекватные реакции, чувство страха, приступы удушья по типу бронхиальной астмы, бронхорея, гиперсаливация, гипергидроз, спастические боли в животе, миоз.

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА
72. Ведущим показателем функционального состояния организма является:
1. Сила.
2. Выносливость.
3. Гибкость.
4. Общая физическая работоспособность.
5. Ловкость.

ФИЗИОТЕРАПИЯ
73. Повышение сопротивляемости к профессиональным раздражителям достигается проведением:
1. Ингаляционной терапии.
2. Гидротерапии.
3. Общих ультрафиолетовых облучений.
4. Санации воздуха производственных помещений.
5. Всего перечисленного.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВОХРАНЕНИЕ
74. Имеют ли право оформлять листки нетрудоспособности врачи скорой медицинской помощи?
1. Нет.
2. Да.
3. В ночное время.

75. Какие из перечисленных условий необходимы для получения высшей категории?
1. Стаж работы на руководящих должностях более 5 лет.
2. Лояльность к руководству.
3. Стаж работы по специальности 7 лет.
4. Стаж работы по специальности 10 лет.

ПСИХОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА
76. Совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, формирующаяся и проявляющаяся в деятельности и общении, обусловливающая типичные для личности способы поведения,- это:
1. Темперамент.
2. Способности.
3. Характер.
4. Задатки.

ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВА
77. Москва становится общенациональным центром русских земель при:
1. Александре Невском.
2. Иване Калите.
3. Иване III.
4. Василии III.

78. Союзниками России в I мировой войне были:
1. Германия и Австро-Венгрия.
2. Болгария и Османская империя.
3. Англия и Франция.
4. Австралия и Новая Зеландия.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ
79. К недостаткам внутривенной общей анестезии относится все перечисленное, кроме:
1. Требуемой сложной наркозной аппаратуры
2. Трудной управляемости наркозом
3. Сохранения тонуса мышц
4. Опасности асфиксии вследствие западения языка и рвоты
5. Сохранения активности рефлексов

80. При олигурии производят:
1. Адекватную гидратацию.
2. Измерение относительной плотности мочи.

3. Внутривенное введение маннитола.
4. Коррекцию водно-электролитного баланса.
5. Все перечисленное.

81. Инфекционно-токсический шок может развиться: а) при перитоните; б) при пневмонии; в) при эндометрите; г) при менингите; д) при инфекционном эндокардите; е) при пиелонефрите.
1. Верно все перечисленное.
2. Верно все, кроме а, б.
3. Верно все, кроме в, г.
4. Верно все, кроме д, е.
5. Верно д, е.

ОНКОЛОГИЯ
82. Локализация рака Педжета:
1. Кожа вокруг ареолы и соска.
2. Ткань молочной железы.
3. Ареола, сосок, ткань молочной железы.
4. Кожа вокруг ареолы и соска, ткань молочной железы.

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРОТОПЕДИЯ
83. В каком межреберье следует выполнять плевральную пункцию при гемотораксе?
1. 4 – 5 межреберье по задней подмышечной линии.
2. 5 – 6 межреберье по средней подмышечной линии.
3. 6 – 7 межреберье по передней подмышечной линии.
4. 7 – 8 межреберье по задней подмышечной линии.
5. 8 – 9 межреберье по лопаточной линии.
6. Плевральную пункцию выполнять не следует.

84. Симптом Перельмана (симптом «лестницы») при повреждении мениска коленного сустава проявляется:
1. В затруднении пациентов при спуске по лестнице.
2. В затруднении пациентовпри подъеме по лестнице.
3. В напряжении и болезненности лестничной мышцы.
4. В затруднении ротационных движений голени.
5. В затруднении маховых движений ногой, стоя на ступенях лестницы.

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ
85. Выделите основной признак открытоугольной глаукомы:
1. Мелкая передняя камера.
2. Битемпоральная гемианопсия.
3. Отсутствие аккомодации.
4. Глаукоматозная экскавация диска зрительного нерва.

ФТИЗИАТРИЯ
86. Туберкулема представляет собой:
1. Фиброзную полость в лёгком.
2. Инкапсулированный фокус казеоза в лёгком.
3. Опухолевый процесс в лёгком.
87. Химиопрофилактика туберкулёза предусматривает:
+1. Прием туберкулостатиков.
2. Прием витаминных препаратов.
3. Прием иммуномодуляторов.
4. Всё перечисленное.

ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ
88. Назовите источник заражения чесоткой:
1. Домашние животные.
2. Больной человек.
3. Дикие животные.
4. Птицы.

89. Какие препараты нельзя назначать больным дерматозом Дюринга?

1. Препараты йода.
2. Препараты серебра.
3. Антибиотики.
4. Антацидные средства.

НЕФРОЛОГИЯ

90. Какой вид терапии Вы выберите при V стадии хронической болезни почек (терминальной почечной недостаточности)?
1. Исключительно гипотензивная терапия с целевым уровнем АД 120/80 мм.рт.ст.
2. Исключительно гипотензивная терапия с целевым уровнем АД 120/80 мм рт.ст. + петлевые диуретики.
3. Преднизолон 1 мг/кг веса тела в сочетании с циклофосаном 2,5 мг/кг веса тела.
4. Диализная терапия.
5. Плазмаферез.

91. Пробу Реберга-Тареева назначают для определения:
1. Скорости клубочковой фильтрации.
2. Лейкоцитурии.
3. Микрогематурии.
4. Осмоляльности мочи.
5. Относительной плотности мочи.

УРОЛОГИЯ

92. Содержание в сыворотке крови простатического специфического антигена в норме:
1. 0-4 нг/мл.
2. Более 6 нг/мл.
3. Более 10 нг/мл.
4. Более 18 нг/мл.

93. Поликистоз почек – это заболевание:
1. Врожденное, двухстороннее.
2. Приобретенное.
3. Одностороннее.
4. Все перечисленное.

ЛОР-БОЛЕЗНИ

94. При операции тонзилэктомии следует помнить, что примерно в 1 см от нижнего полюса миндалины проходит:
1. Наружная сонная артерия.
2. Внутренняя сонная артерия.
3. Восходящая глоточная артерия.
4. Нисходящая глоточная артерия.
5. Внутренняя челюстная артерия.

95.В двигательной иннервации лица участвуют нервы:
1. X и V.
2. V и VII.
3. IX и IV.
4. XI и II.
5. I и VI.

БИОХИМИЯ

96. Определение активности внутриклеточных ферментов в сыворотке крови при биохимическом анализе позволяет установить:
1. Факт разрушения клеток, для которых определяемый фермент является специфичным.
2. Недостаточность биосинтеза того или иного фермента.
3. Наличие гиповитаминоза К.
4. Нарушения свертывания крови.

97. ГМФ-путь (пентозофосфатный путь) обмена углеводов:
1. Происходит только в эритроцитах
2. Обеспечивает образование НАДФН2 и пентозо-фосфатов в большинстве типов клеток.
3. Происходит только в печени.

4. Является альтернативным механизмом для образования НАДН2 в клетках, не имеющих митохондрий.
5. Не происходит в головном мозге.

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

98. При выстреле из боевого огнестрельного оружия с дальней дистанции на тело или на одежду действует (-ют):
1. Пороховые зерна.
2. Огнестрельный снаряд (пуля).
3. Пороховые газы.
4. Копоть.
5. Дробь.

99. Резаная рана характеризуется:
1. Наличием хотя бы одного острого конца и большой глубиной.
2. Наличием обоих острых концов и небольшой глубиной.
3. Зиянием и большой глубиной.
4. Наличием острого и тупого концов.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

100. У больного с сахарным диабетом получены следующие результаты исследования крови: натрий-140 ммоль/л, калий 5,5 ммоль/л, мочевина 5 ммоль/л, глюкоза 35 ммоль/л, осмоляльность 300 мосм/л. Оцените результат:
1. Гипосмолярность.
2. Гиперосмолярность.
3. Лабораторная ошибка.

БЛАНК
ОТВЕТОВ НА ТЕСТОВОМ ЭКЗАМЕНЕ ГИА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»

Ф.И.О. студента_____

ГРУППА №_____ ВАРИАНТ №1 ДАТА: «____» июня 201__г.

| № вопроса | Ответ | № вопроса | Ответ | № вопроса | Ответ | № вопроса | Ответ | № вопроса | Ответ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | | 021 | | 041 | | 061 | | 081 | |
| 002 | | 022 | | 042 | | 062 | | 082 | |
| 003 | | 023 | | 043 | | 063 | | 083 | |
| 004 | | 024 | | 044 | | 064 | | 084 | |
| 005 | | 025 | | 045 | | 065 | | 085 | |
| 006 | | 026 | | 046 | | 066 | | 086 | |
| 007 | | 027 | | 047 | | 067 | | 087 | |
| 008 | | 028 | | 048 | | 068 | | 088 | |
| 009 | | 029 | | 049 | | 069 | | 089 | |
| 010 | | 030 | | 050 | | 070 | | 090 | |
| 011 | | 031 | | 051 | | 071 | | 091 | |
| 012 | | 032 | | 052 | | 072 | | 092 | |
| 013 | | 033 | | 053 | | 073 | | 093 | |
| 014 | | 034 | | 054 | | 074 | | 094 | |
| 015 | | 035 | | 055 | | 075 | | 095 | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 016 | | 036 | | 056 | | 076 | | 096 | |
| 017 | | 037 | | 057 | | 077 | | 097 | |
| 018 | | 038 | | 058 | | 078 | | 098 | |
| 019 | | 039 | | 059 | | 079 | | 099 | |
| 020 | | 040 | | 060 | | 080 | | 100 | |

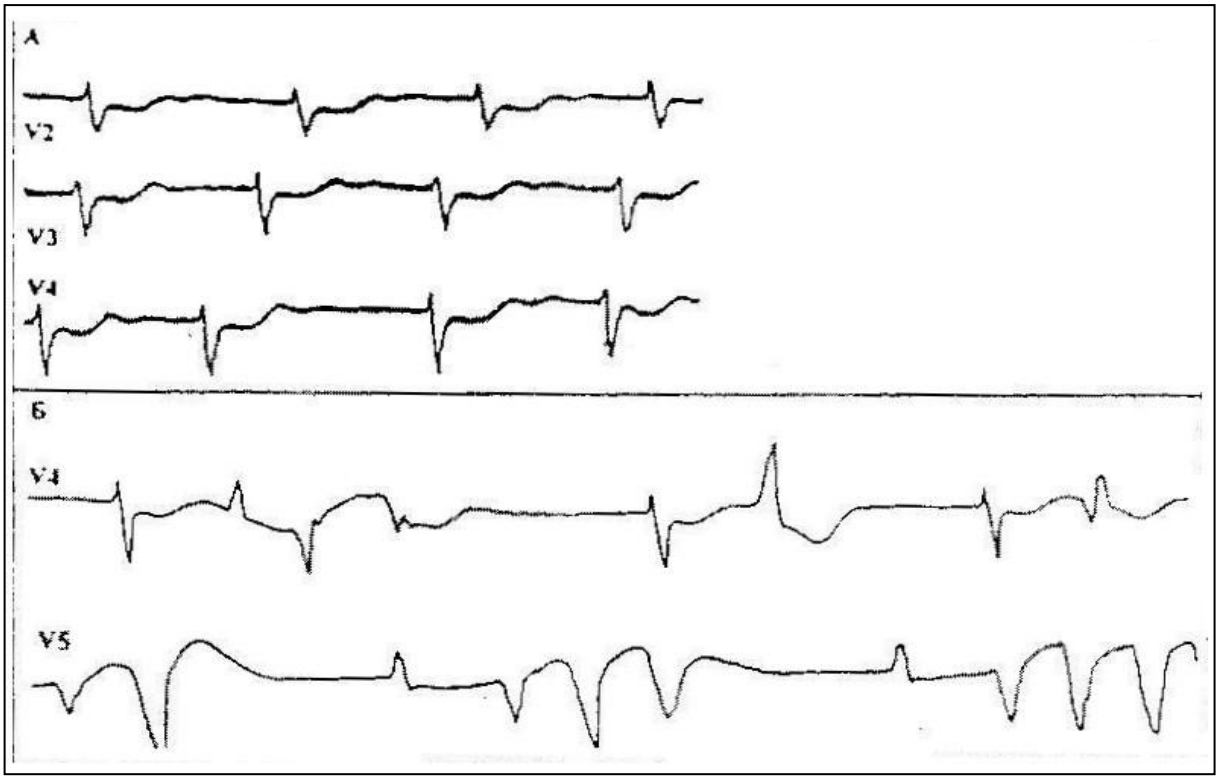
| | | | |
|---|---|---|---|
| Всего правильных ответов | % | Результат тестового экзамена | Сдано<br><br>Не сдано |

Проверил_____(  )
Подпись  Ф.И.О.

**II этап – решение ситуационных задач.** Это проверка целостности профессиональной подготовки выпускника, то есть уровня его компетенции в использовании теоретической базы (циклов фундаментальных дисциплин) для решения профессиональных ситуаций. Собеседование проводится на основе решения ситуационных задач обобщённого характера – клинических, этико - деонтологических, разбор больных и т.д.
Оценка проводится по пятибалльной системе.
Результаты аттестации объявляются выпускнику в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

**Образцы ситуационных задач по терапии на втором этапе государственной итоговой аттестации:**
Задача №1
К пациентке 73 лет вызвана бригада неотложной помощи, в связи с жалобами на сердцебиение, «перебои» в работе сердца, головокружение, нарастание одышки, тошноту. Ухудшение в течение последних трех дней. Из анамнеза известно: много лет страдает болями за грудиной при физической нагрузке (ходьба по плоскости в медленном темпе, подъем на 1 пролет лестницы). Последние 5 лет постоянная форма фибрилляции предсердий. Продолжительное время получала терапию нитратами, препаратами калия, сердечными гликозидами, мочегонными. 3 дня назад при контрольной явке в поликлинику снята ЭКГ (рис. А). Даны рекомендации продолжить лечение. Через 3 дня самочувствие больной ухудшилось, появились вышеописанные жалобы.
Объективно: Состояние больной средней тяжести. Цианоз губ. Одышка при незначительной физической нагрузке (больная разделась). Тоны сердца приглушены I > II, шумов не слышно. Границы относительной сердечной тупости: в III межреберье - lin.parasternalis + 1.5 см., в V межреберье – 1in. medioclavicularis sinistra. Границы абсолютной сердечной тупости в пределах нормы. ЧСС 63/42 удара в минуту аритмичный. ЧДД - 22 в минуту. Дыхание везикулярное. В нижних отделах справа небольшое количество мелкопузырчатых незвучных влажных хрипов. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 1.5 см выступает из под края реберной дуги по 1. mediaclavicularis dextra. Пастозность стоп. Повторно снята ЭКГ (рис. Б.)
Ниже представлены фрагменты ЭКГ. ЭКГ «А» снята в поликлинике; ЭКГ «Б» снята через 3 дня дома.
ЗАДАНИЕ:
Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
Определите неотложные врачебные мероприятия в отношении данной пациентки.
Составьте план обследования и лечения.

Эталон ответа: Диагноз – ИБС, стенокардия напряжения III функц. класса. Фибрилляция предсердий,




постоянная форма. СН II Б III функц. класса. Передозировка сердечными гликозидами, желудочковая экстрасистолия, неустойчивая желудочковая тахикардия.

Неотложные мероприятия – отмена сердечных гликозидов, назначение препаратов калия, лидокаина внутривенно капельно. Возможно назначение ФАД (фрагментов антител к дигоксину).

План обследования : ЭКГ-мониторирование, ЭХО-кардиография, рентгенография грудной клетки, липидный спектр.

Базисная терапия – ИАПФ, бета-адреноблокаторы, дезагреганты, мочегонные, спиронолактон, статины. Обсудить назначение варфарина.

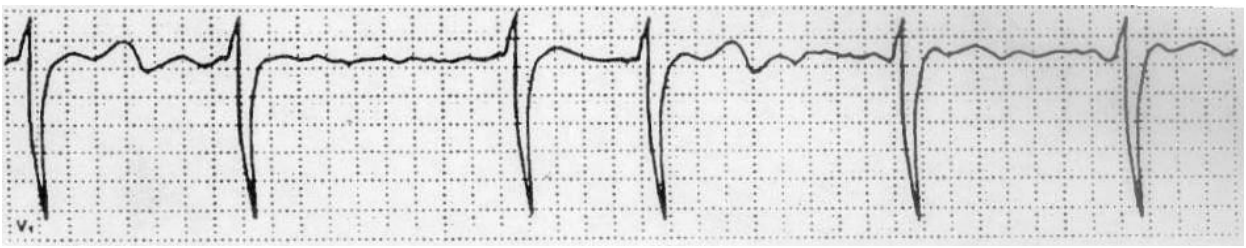
Задача №2

Больная К., 43 лет. Поступила в клинику с жалобами на выраженную слабость, повышенную утомляемость, “перебои” в работе сердца, сердцебиение.

Анамнез заболевания: в детстве перенесла хорею, росла слабым ребенком, часто болела простудными заболеваниями. В 11 лет ей впервые сказали о пороке сердца (каком - сказать затрудняется). Состояла на диспансерном учете. Два года назад на фоне простудного заболевания отмечала боли и припухание коленных и лучезапястных суставов, тогда длительно держалась субфебрильная температура, беспокоила слабость, усилилась одышка, появились колющие боли в сердце и перебои в его работе. Лечилась в стационаре, в участковой больнице.

Ухудшение самочувствия – появление сердцебиения и перебоев в работе сердца, нарастание одышки – отмечает последние три месяца. В последние две недели присоединились ночные приступы удушья. Однократно после кашля было кровохарканье. Госпитализирована в экстренном порядке.

Объективно: при осмотре обращает на себя внимание цианотичный румянец на щеках, серовато-пепельный оттенок цвета кожи лица, более отчетливый при вставании больной, движении. Пульс 92 в минуту, неритмичный, симметричный, слабого наполнения. АД 110/75 мм рт. ст. Отчетливая эпигастральная пульсация, сердечный толчок. Границы относительной сердечной тупости в III межреберье слева: lin.parasternalis sinistra + 1 см и в III - IV межреберьях справа: lin.sternalis dextra + 2 см. При выслушивании сердца - трехчленный ритм, хлопающий I тон, митральный щелчок, акцент и расщепление II тона на легочной артерии, протодиастолический шум на верхушке и в точке Боткина. В легких дыхание жесткое, над нижними отделами выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы.. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень не увеличена. Отеков нет.




ЗАДАНИЕ:

1.Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

2. Назовите необходимые дополнительные лабораторные инструментальные исследования в условиях поликлиники.

3. Перечислите возможные осложнения данного заболевания.

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, показаниях к хирургичекому лечению, прогнозе и профилактике данного заболевания.

5.Проведите дифференциальный диагноз кровохарканья. Объясните патогенез ночных приступов удушья. Какие препараты данной больной противопоказаны?

Эталон ответа:

Диагноз. Ревматическая болезнь сердца. Митральный стеноз. Фибрилляция предсердий, постоянная форма с тахисистолией желудочков. Сердечная недостаточность 2бстадии, 4 функциональный класс. ТЭЛА?

2.Обследование. Уточнить активность ревматизма- АСЛ-О, антистрептокиназа, антистрептогиалуронидаза, белковые фракции, фибриноген, СРБ количественным методом,

Д-димеры, коагулограмма, МНО

Эхокардиография в стандартном и чреспищеводном режиме (диаметр митрального отверстия, тромбы в предсердиях)

Рентгенография лёгких, спиральная компьютерная томография в ангиорежиме

Возможные осложнения – отёк лёгких, ТЭЛА, ишемический инсульт, рецидив кровохарканья, прогрессирование активной лёгочной гипертензией с сердечной недостаточностью по правожелудочковому типу.

Возможная причина кровохарканья – на фоне рецидива ТЭЛА или из-за разрыва лёгочных вен при резком повышении давления в левом предсердии.

Нарастание цианоза при смене положения тела не позволяет исключить наличие подвижного тромба в левом предсердии.

Больной показано хирургическое лечение.

Назначение непрямых антикоагулянтов под контролем МНО.

Контроль частоты ритма желудочковыхсокращений,лечение хронической сердечной недостаточности- сердечные гликозиды, кардиоселективные бета-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ.

Лечение застойной сердечной недостаточности- петлевые диуретики в сочетании с верошпироном.

После оценки активности ревматизма решение вопроса об антибактериальной терапии.

**Образцы ситуационных задач по хирургии на втором этапе государственной итоговой аттестации:**

Задача № 1. Больной 42 лет поступил в стационар в порядке оказания экстренной помощи. Кровавая рвота возникла внезапно. Больной отмечает, что в течение 2-х лет такое кровотечение начинается в 3-й раз. В анамнезе гепатит "С". При осмотре выраженная венозная сеть на животе в виде "головы медузы". Пальпируется большая селезенка и плотный край печени у реберной дуги, перкуторно в отлогих местах живота притупление.

-Какой предположительный диагноз?

-Методы диагностики?

-Тактика лечения?

Задача № 2. Больная 49 лет страдает варикозным расширением вен более 20 лет. 3 дня назад появилось болезненное уплотнение по ходу вены в средней 1/3 бедра, которое стало распространяться вверх, появилась краснота кожи, поднялась температура до 38°С. При осмотре: в средней и верхней трети бедра кожа внутренней передней поверхности гиперемирована, пальпируется инфильтрат в виде тяжа, направляющийся к паховой складке, резко болезненный на ощупь, отека конечности нет.

-Предположительный диагноз.

-Тактика лечения.

-Прогноз, профилактика.

**Образцы ситуационных задач по акушерству и гинекологии на втором этапе государственной итоговой аттестации:**

Задача № 1. Больная 22 лет, обратилась в ЖК с жалобами на постоянные ноющие боли внизу живота, усиливающиеся перед менструациями, повышение температуры тела до 37...37,3 оС, слабость, недомогание. В течение 3 лет живёт регулярной половой жизнью, беременностей не было. В анамнезе: частые пневмонии. В детстве состояла на учете в туберкулезном диспансере (5 лет), с учета снята. Менструации с 15 лет, установились сразу, регулярные, по 2 дня, через 30 дней, скудные. Половая жизнь с 19 лет, в браке. Вскоре после замужества появились боли внизу живота, в связи с чем обратилась в ЖК, где больной был поставлен диагноз: "Воспаление придатков матки". Проведённое противовоспалительное лечение не дало эффекта.
Объективно: состояние удовлетворительное. Телосложение астеническое. Пульс 84 уд/мин. Температура 37,2°. Язык влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации.
В зеркалах: слизистая влагалища и влагалищной части шейки матки без патологических изменений, выделения слизистые.
Влагалищное исследование: шейка матки конической формы, наружный зев закрыт. Матка в правильном положении, меньше нормы, ограничена в подвижности, безболезненная. С обеих сторон от матки пальпируются увеличенные, плотные, малоболезненные, ограниченные в подвижности придатки. Своды высокие, инфильтратов в параметрии нет.
Какие гинекологические заболевания можно предположить у данной больной?
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Перечислите методы обследования, необходимые для уточнения диагноза?
4. Назовите характерные рентгенологические данные при этой патологии.
5. Перечислите принципы терапии данной больной.
6. Оцените прогноз заболевания у данной больной. Укажите его возможные последствия.
Задача № 2. Повторнородящая 32 лет поступила в родильное отделение с доношенным сроком беременности, излитием околоплодных вод и регулярными схватками, начавшимися 6 часов назад. Схватки через 7-8 мин., по 25 с., недостаточной силы. При влагалищном исследовании обнаружено, что открытие зева 4 см, края средней толщины, умеренно податливые. Плодного пузыря нет. Головка плода прижата ко входу в малый таз. Стреловидный шов в правом косом размере. Малый родничок слева спереди. Мыс не достижим.
В анамнезе - I срочные роды, которые носили затяжной характер и в послеродовом периоде осложнились метроэндометритом. Настоящая беременность - II, протекала без осложнений.
Роды были предоставлены спонтанному течению, и через 16 часов от начала родовой деятельности роженица разрешилась живой доношенной девочкой массой 4 кг, длиной 56 см.
Через 15 мин. самопроизвольно отделилась плацента и выделился послед. Плацента без видимых дефектов плацентарной ткани. Оболочки все. Кровопотеря составила 300,0 мл. Через 10 мин. началось кровотечение, матка стала мягкой, дно её на 2 поперечных пальца выше пупка. Общее состояние удовлетворительное. АД= 110/ 70 мм рт. ст. на обеих руках. Пульс - 76 уд/мин., ритмичный, удовлетворительного наполнения. Кровопотеря-600,0 мл.
Произведён наружный массаж матки — без эффекта. Матка остаётся мягкой, кровотечение продолжается, и составило 1000,0 мл. Через 10 мин, от начала кровотечения состояние родильницы ухудшилось: кожные покровы побледнели, пульс-90 уд/мин. АД=100/60 мм рт. ст.
Признаки каких осложнений Вы находите у роженицы?
Назовите возможные осложнения в дальнейшем течении родов.
Как следовало вести роды, и какие были допущены ошибки?
Какая ошибка допущена в ведении III периода родов и что следовало сделать?
Сформулируйте клинический диагноз.
Перечислите возможные причины кровотечения в раннем послеродовом периоде у данной роженицы.
Укажите принципы, методы, средства терапии родильницы.

**Разработчики:**

Заместитель декана лечебного факультета
по 6 курсу,
к.м.н., доцент М.Э. Колпакова

Декан лечебного факультета,
д.м.н., профессор Т.Д.Власов

Зав. каф.терапии госпитальной с курсом
аллергологии и иммунологии

им. М.В.Черноруцкого с клиникой,
д.м.н., профессор В.И.Трофимов

**Рецензент:**
Проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России,
д.м.н., профессор В.И.Орел

**Эксперт:**
Главный врач клиники № 2 ВЦЭРМ
имени А.М. Никифорова МЧС России,
д.м.н., профессор Г.Ю.Сокуренко

**Приложение № 1**

## Календарный учебный график

1. Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 -2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | К | У | У | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | П | П | П | П<br>П<br>К<br>К<br>К<br>К | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | К | Э<br>Э<br>Э<br>Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э<br>Э | Э | Э | П | П | П | П<br>П<br>К<br>К<br>К<br>К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | К | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | Э<br>Э<br>Э<br>Э | Э | Э | Э | П | П | П | П<br>П<br>К<br>К<br>К<br>К | К | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | К | Э | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | П | П | П | П | К | К | К | К | К | К |

| | | |

# Учебный план

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | Всего часов | | | | | ЗЕТ | | Распределение ЗЕТ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | По ЗЕТ | По плану | в том числе | | | Экспертное | Факт | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | | |
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | | | Контакт. раб. (по учеб. зан.) | СР | Контроль | | | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 | Итого | Сем. 1 | Сем. 2 |
| Б1.Б.1 | Философия | 4 | | | | | 180 | 180 | 102 | 42 | 36 | 5 | 5 | | | | 5 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Биоэтика | | 4 | | | | 72 | 72 | 52 | 20 | | 2 | 2 | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.3 | История | 1 | | | | | 108 | 108 | 70 | 29 | 9 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.4 | История медицины | | 2 | | | | 108 | 108 | 66 | 42 | | 3 | 3 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.5 | Правоведение | | 3 | | | | 108 | 108 | 74 | 34 | | 3 | 3 | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.6 | Экономика | | 1 | | | | 72 | 72 | 52 | 20 | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.7 | Иностранный язык | 2 | | | | | 144 | 144 | 100 | 35 | 9 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.8 | Латинский язык | 2 | | | | | 108 | 108 | 68 | 31 | 9 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.9 | Психология и педагогика | | 2 | | | | 108 | 108 | 62 | 46 | | 3 | 3 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.10 | Физика, математика | 1 | | | | | 108 | 108 | 68 | 31 | 9 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.11 | Медицинская информатика | | 2 | | | | 108 | 108 | 86 | 22 | | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.12 | Химия | 1 | | | | | 108 | 108 | 64 | 35 | 9 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.13 | Биохимия | 4 | 3 | | | | 252 | 252 | 143 | 73 | 36 | 7 | 7 | | | | 7 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.14 | Биология | 2 | | | | | 216 | 216 | 132 | 48 | 36 | 6 | 6 | 6 | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.15 | Анатомия | 3 | 12 | | | | 360 | 360 | 232 | 92 | 36 | 10 | 10 | 6 | 2 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.16 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия | 5 | 4 | | | | 180 | 180 | 96 | 75 | 9 | 5 | 5 | | | | 2 | | 2 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.17 | Гистология, эмбриология, цитология | 3 | 2 | | | | 216 | 216 | 120 | 60 | 36 | 6 | 6 | 3 | | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.18 | Нормальная физиология | 4 | 3 | | | | 252 | 252 | 156 | 60 | 36 | 7 | 7 | | | | 7 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.19 | Микробиология, вирусология | 5 | 4 | | | | 252 | 252 | 152 | 64 | 36 | 7 | 7 | | | | 4 | | 4 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.20 | Иммунология | | 45 | | | | 108 | 108 | 80 | 28 | | 3 | 3 | | | | 2 | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.21 | Фармакология | 6 | 5 | | | | 252 | 252 | 146 | 70 | 36 | 7 | 7 | | | | | | | 7 | 3 | 4 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.22 | Патологическая анатомия | 6 | 5 | | | | 252 | 252 | 147 | 69 | 36 | 7 | 7 | | | | | | | 7 | 3 | 4 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.Б.23 | Клиническая патологическая анатомия | | С | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Б1.Б.24 | Патофизиология | 6 | 5 | | | | 252 | 252 | 146 | 70 | 36 | 7 | 7 | | | | | | | 7 | 3 | 4 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.25 | Клиническая патофизиология | | С | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Б1.Б.26 | Гигиена | 5 | 4 | | | | 252 | 252 | 135 | 81 | 36 | 7 | 7 | | | | 4 | | 4 | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.27 | Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения | 7 | | | | | 216 | 216 | 120 | 60 | 36 | 6 | 6 | | | | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | |
| Б1.Б.28 | Эпидемиология | | 9 | | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | |
| Б1.Б.29 | Медицинская реабилитация и спортивная медицина | | 8 | | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | |
| Б1.Б.30 | Клиническая фармакология | В | | | | | 108 | 108 | 72 | 27 | 9 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | |
| Б1.Б.31 | Дерматовенерология | | 9 | | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | |
| Б1.Б.32 | Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия | 8 | | | | | 216 | 216 | 120 | 60 | 36 | 6 | 6 | | | | | | | | | | 6 | 2 | 4 | | | | | | |
| Б1.Б.33 | Психиатрия, медицинская психология | 9 | | | | | 180 | 180 | 96 | 48 | 36 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | |
| Б1.Б.34 | Оториноларингология | | 7 | | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | |
| Б1.Б.35 | Офтальмология | | 8 | | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | |
| Б1.Б.36 | Судебная медицина | А | | | | | 108 | 108 | 72 | 27 | 9 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | |
| Б1.Б.37 | Безопасность жизнедеятельности | | 3 | | | | 108 | 108 | 67 | 41 | | 3 | 3 | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.38 | Медицина катастроф | А | | | | | 144 | 144 | 72 | 36 | 36 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | | | |
| Б1.Б.39 | Акушерство и гинекология | А | 8 | | | | 504 | 504 | 312 | 156 | 36 | 14 | 14 | | | | | | | | | | 7 | 4 | 3 | 7 | 3 | 4 | | | |
| Б1.Б.40 | Педиатрия | 9 | 8 | | | | 360 | 360 | 216 | 108 | 36 | 10 | 10 | | | | | | | | | | 4 | | 4 | 6 | 6 | | | | |
| Б1.Б.41 | Пропедевтика внутренних болезней | 6 | 5 | | | | 360 | 360 | 214 | 110 | 36 | 10 | 10 | | | | | | | 10 | 4 | 6 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.42 | Факультетская терапия, профессиональные болезни | 8 | | | | | 360 | 360 | 216 | 108 | 36 | 10 | 10 | | | | | | | | | | 10 | 4 | 6 | | | | | | |
| Б1.Б.43 | Госпитальная терапия, эндокринология | АС | | | | | 504 | 504 | 312 | 174 | 18 | 14 | 14 | | | | | | | | | | | | | 4 | 2 | 2 | 10 | 5 | 5 |
| Б1.Б.44 | Инфекционные болезни | В | А | | | | 324 | 324 | 192 | 123 | 9 | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | | 5 | 1 | 4 | 4 | 4 | |
| Б1.Б.45 | Фтизиатрия | С | | | | | 180 | 180 | 96 | 75 | 9 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | 5 |
| Б1.Б.46 | Поликлиническая терапия | В | А | | | | 432 | 432 | 264 | 159 | 9 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | 4 | 2 | 2 | 8 | 8 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.Б.47 | Общая хирургия | 6 | 5 | | | | 216 | 216 | 130 | 50 | 36 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | 3 | 3 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.48 | Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия | | С | | | | 108 | 108 | 72 | 36 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 |
| Б1.Б.49 | Госпитальная хирургия, детская хирургия | В | 9А | | | | 360 | 360 | 216 | 135 | 9 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | 6 | 2 | 4 | 4 | 4 | |
| Б1.Б.50 | Стоматология | | 6 | | | | 72 | 72 | 44 | 28 | | 2 | 2 | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.51 | Онкология | | С | | | | 72 | 72 | 48 | 24 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 |
| Б1.Б.52 | Травматология, ортопедия | В | А | | | | 216 | 216 | 120 | 87 | 9 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | 3 | 3 | |
| Б1.Б.53 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | | 72 | 72 | 72 | | | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.54 | Факультетская хирургия | 7 | | | | | 180 | 180 | 96 | 48 | 36 | 5 | 5 | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | |
| Б1.Б.55 | Урология | 8 | | | | | 72 | 72 | 48 | 15 | 9 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | |
| Б1.Б.56 | Лучевая диагностика, лучевая терапия | | 6 | | | | 108 | 108 | 78 | 30 | | 3 | 3 | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | История российской культуры | | 2 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Введение в специальность | | 1 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.3 | Основы первой помощи | | 3 | | | | 72 | 72 | 50 | 22 | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.4 | Математические основы доказательной медицины | | 2 | | | | 72 | 72 | 58 | 14 | | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Биологически-активные соединения | | 2 | | | | 36 | 36 | 20 | 16 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.6 | Физиология адаптации | | 4 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.7 | Трансфузиология и гравитационная хирургия крови | | 6 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.8 | Клиническая аллергология | | С | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Б1.В.ОД.9 | Паранеопластические дерматозы | | А | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| Б1.В.ОД.10 | Психосоматика | | С | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Б1.В.ОД.11 | Медико-генетические консультации | | 8 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| Б1.В.ОД.12 | Функциональная диагностика | | В | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| Б1.В.ОД.13 | Организация работы врача общей практики (Экстренная медицинская помощь, офтальмология, акушерство, амбулаторно-поликлиническая хирургия, оториноларингология) | | С | | | | 144 | 144 | 96 | 48 | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ОД.14 | Организация работы врача общей практики (Семейная педиатрия, медицинская реабилитация, методология клинической диагностики, семейная медицина) | | С | | | | 144 | 144 | 96 | 48 | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 1 | 3 |
| | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 6 | | | | 328 | 328 | 328 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Придворная медицина | | 1 | | | | 36 | 36 | 22 | 14 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Из истории женского медицинского института | | 1 | | | | 36 | 36 | 22 | 14 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.3 | Философия человека и медицины | | 1 | | | | 36 | 36 | 22 | 14 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Введение в биоинформатику | | 2 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Введение в Data Mining | | 2 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.3 | Современные методы обработки данных | | 2 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии | | 2 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Гистофизиология органов опорно-двигательной системы | | 2 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Введение в клиническую медицину | | 23 | | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Введение в лучевую диагностику и хирургию | | 23 | | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма | | 3 | | | | 36 | 36 | 18 | 18 | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Права человека | | 3 | | | | 36 | 36 | 18 | 18 | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Основы научного перевода | | 4 | | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Теория и практика научного перевода | | 4 | | | | 72 | 72 | 36 | 36 | | 2 | 2 | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Физиология функциональных систем | | 4 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Возрастная физиология | | 4 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Флеболимфология | | 6 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Метаболическая и бариатрическая хирургия | | 6 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Актуальные вопросы патологической анатомии | | 6 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.9.2 | Патоморфология заболеваний орофациальной области | | 6 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Неотложная урология | | 8 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Экстренная урологическая помощь в практике врача-терапевта | | 8 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Дифференциальный диагноз:взгляд невролога и лаборатории. Практикум по трудоустройству: разработка презентационных документов для потенциальных работодателей | | С | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Междисциплинарный подход в амбулаторной практике: взгляд невролога и лаборатории. Практикум по трудоустройству: навыки эффективного собеседования с потенциальными работодателями | | С | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Б1.В.ДВ.12.1 | Гемостазиология в хирургической практике | | В | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| Б1.В.ДВ.12.2 | Хирургическая аритмология | | В | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Уход за больными терапевтического и хирургического профиля)(стационарная) | Вар | 1 | | | | 72 | 72 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б2.У.2 | Клиническая практика (Уход за больными терапевтического и хирургического профиля) (стационарная) | Вар | | 1 | | | | | 36 | 36 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник младшего медицинского персонала), (стационарная) | Вар | | 2 | | | | | 108 | 108 | | | | 3 | 3 | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа (стационарная) | Вар | | 2 | | | | | 72 | 72 | | | | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.3 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник палатной медицинской сестры), (стационарная) | Вар | | 4 | | | | | 180 | 180 | | | | 5 | 5 | | | | 5 | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.4 | Клиническая практика (Помощник процедурной медицинской сестры), (стационарная) | Вар | | 6 | | | | | 180 | 180 | | | | 5 | 5 | | | | | | | 5 | | 5 | | | | | | | | | |
| Б2.П.5 | Клиническая практика (Помощник врача), (стационарная) | Вар | | 8 | | | | | 324 | 324 | | | | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б2.П.6 | Клиническая практика (Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения), (стационарная) | Вар | | А | | | | | 216 | 216 | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 6 | | 6 | | | |
| Б3.Г.1 | Подготовка к государственной итоговой аттестации | | | | | | | | 108 | 108 | | 108 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 |
| ФТД.1 | Симуляционный курс | | | | С | | | | 36 | 36 | 36 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| ФТД.2 | Политология | | | | 1 | | | | 36 | 36 | 24 | 12 | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.3 | Стратегия и тактика лечения хронической сердечной недостаточности | | | | А | | | | 36 | 36 | 26 | 10 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | |

# Карта формируемых компетенций

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Б1** | **Дисциплины (модули)** | **ОК-1** | **ОК-2** | **ОК-3** | **ОК-4** | **ОК-5** | **ОК-6** | **ОК-7** | **ОК-8** | **ОПК-1** | **ОПК-2** | **ОПК-3** | **ОПК-4** |
| | | **ОПК-5** | **ОПК-6** | **ОПК-7** | **ОПК-8** | **ОПК-9** | **ОПК-10** | **ОПК-11** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** |
| | | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** | **ПК-10** | **ПК-11** | **ПК-12** | **ПК-13** | **ПК-14** | **ПК-15** | **ПК-16** | **ПК-17** |
| | | **ПК-18** | **ПК-19** | **ПК-20** | **ПК-21** | **ПК-22** | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | Философия | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-8 | ОПК-4 | ПК-21 | | | | |
| Б1.Б.2 | Биоэтика | ОК-1 | ОК-2 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-8 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-21 |
| Б1.Б.3 | История | ОК-1 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-8 | | | | | | | | |
| Б1.Б.4 | История медицины | ОК-1 | ОК-3 | ОК-5 | ОПК-1 | | | | | | | | |
| Б1.Б.5 | Правоведение | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-8 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | | | | | |
| Б1.Б.6 | Экономика | ОК-1 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-8 | ОПК-3 | | | | | | | |
| Б1.Б.7 | Иностранный язык | ОК-5 | ОПК-2 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.8 | Латинский язык | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | | | | | | | | |
| Б1.Б.9 | Психология и педагогика | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-2 | ПК-13 | | | | | | | | |
| Б1.Б.10 | Физика, математика | ОК-1 | ОПК-1 | ОПК-7 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.11 | Медицинская информатика | ОК-1 | ОПК-1 | ОПК-7 | ПК-20 | | | | | | | | |
| Б1.Б.12 | Химия | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-7 | | | | | | | | |
| Б1.Б.13 | Биохимия | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-5 | ОПК-7 | | | | | | | | |
| Б1.Б.14 | Биология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-7 | | | | | | | | |
| Б1.Б.15 | Анатомия | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-7 | | | | | | | |
| Б1.Б.16 | Топографическая анатомия и оперативная хирургия | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-6 | ПК-21 | | |
| Б1.Б.17 | Гистология, эмбриология, цитология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК- | ОПК- | ОПК- | ОПК- | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 5 | 7 | 9 | | | | | | |
| Б1.Б.18 | Нормальная физиология | ОК-1 | ОПК-1 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-20 | | | | | | |
| Б1.Б.19 | Микробиология, вирусология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-8 | ПК-20 | ПК-21 | |
| Б1.Б.20 | Иммунология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-9 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.21 | Фармакология | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-8 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-19 | | | | | | |
| Б1.Б.22 | Патологическая анатомия | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-6 | ПК-16 | ПК-20 | ПК-21 | |
| Б1.Б.23 | Клиническая патологическая анатомия | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-6 | ПК-20 | ПК-21 | | |
| Б1.Б.24 | Патофизиология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-7 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-20 | ПК-21 | | |
| Б1.Б.25 | Клиническая патофизиология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-7 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-20 | ПК-21 | | |
| Б1.Б.26 | Гигиена | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-3 | ОПК-7 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-21 | ПК-22 | |
| Б1.Б.27 | Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 |
| | | ОПК-7 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 |
| | | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.28 | Эпидемиология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-20 | | | | |
| Б1.Б.29 | Медицинская реабилитация и спортивная медицина | ОК-6 | ОПК-9 | ПК-8 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | | | | | | |
| Б1.Б.30 | Клиническая фармакология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-6 | ОПК-8 | ПК-5 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-14 | ПК-18 | ПК-20 | ПК-21 |
| Б1.Б.31 | Дерматовенерология | ОК-1 | ОПК-6 | ОПК-8 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | | | | | | |
| Б1.Б.32 | Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия | ОК-1 | ОК-5 | ОК-7 | ОПК-4 | ОПК-8 | ОПК-10 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-11 | | |
| Б1.Б.33 | Психиатрия, медицинская психология | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 |
| | | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | |
| Б1.Б.34 | Оториноларингология | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 |
| | | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-15 | | | | | | |
| Б1.Б.35 | Офтальмология | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 |
| | | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | | | | | | | | |
| Б1.Б.36 | Судебная медицина | ОК-4 | ОК-8 | ОПК- | ОПК- | ОПК- | ОПК- | ПК-5 | ПК-7 | ПК-18 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |
| Б1.Б.37 | Безопасность жизнедеятельности | ОК-7 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-13 | ПК-19 | | | | | | | |
| Б1.Б.38 | Медицина катастроф | ОК-7 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-13 | ПК-19 | | | | | | | |
| Б1.Б.39 | Акушерство и гинекология | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 |
| | | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | | | | | |
| Б1.Б.40 | Педиатрия | ОПК-6 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-20 | | |
| Б1.Б.41 | Пропедевтика внутренних болезней | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-5 | ПК-6 | | | | | | | | |
| Б1.Б.42 | Факультетская терапия, профессиональные болезни | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 |
| | | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-20 | | |
| Б1.Б.43 | Госпитальная терапия, эндокринология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 |
| | | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-20 | | |
| Б1.Б.44 | Инфекционные болезни | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 |
| | | ПК-9 | ПК-10 | ПК-16 | ПК-20 | | | | | | | | |
| Б1.Б.45 | Фтизиатрия | ОК-1 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-15 | ПК-16 | |
| Б1.Б.46 | Поликлиническая терапия | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 |
| | | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | | |
| Б1.Б.47 | Общая хирургия | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 |
| | | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | |
| Б1.Б.48 | Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 |
| | | ПК-8 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-13 | | | | | | | | |
| Б1.Б.49 | Госпитальная хирургия, детская хирургия | ОК-1 | ОК-4 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-11 | |
| Б1.Б.50 | Стоматология | ОК-4 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-10 | | |
| Б1.Б.51 | Онкология | ОК-4 | ОК-5 | ОПК-5 | ОПК-9 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | | | | |
| Б1.Б.52 | Травматология, ортопедия | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 |
| | | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-20 | | | | | |
| Б1.Б.53 | Физическая культура и спорт | ОК-6 | ПК-1 | ПК-15 | ПК-16 | | | | | | | | |
| Б1.Б.54 | Факультетская хирургия | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-9 | | |
| Б1.Б.55 | Урология | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-20 | | | | |
| Б1.Б.56 | Лучевая диагностика, лучевая терапия | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-8 | ПК-20 | ПК-21 |
| | | ПК-22 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | История российской культуры | ОК-1 | ОК-3 | ОК-5 | ОК-8 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Введение в специальность | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.3 | Основы первой помощи | ОК-1 | ОК-2 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-2 | ОПК-8 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-13 | ПК-15 |
| Б1.В.ОД.4 | Математические основы доказательной медицины | ОК-1 | ОПК-1 | ОПК-7 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Биологически-активные соединения | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-7 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.6 | Физиология адаптации | ОК-1 | ОПК-1 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-20 | | | | | | |
| Б1.В.ОД.7 | Трансфузиология и гравитационная хирургия крови | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 |
| | | ОПК-10 | ПК-5 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | | | | | | |
| Б1.В.ОД.8 | Клиническая аллергология | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 |
| | | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-20 | |
| Б1.В.ОД.9 | Паранеопластические дерматозы | ОК-1 | ОПК-6 | ОПК-8 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | | | | | | |
| Б1.В.ОД.10 | Психосоматика | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 |
| | | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-10 | ПК-11 |
| Б1.В.ОД.11 | Медико-генетические консультации | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-6 | | | | |
| Б1.В.ОД.12 | Функциональная диагностика | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 |
| | | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-20 | | | |
| Б1.В.ОД.13 | Организация работы врача общей практики (Экстренная медицинская помощь, офтальмология, акушерство, амбулаторно-поликлиническая хирургия, оториноларингология) | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 |
| | | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-19 | |
| Б1.В.ОД.14 | Организация работы врача общей практики (Семейная педиатрия, медицинская реабилитация, методология клинической диагностики, семейная медицина) | ОК-1 | ОК-6 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-9 |
| | | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | | | | | | | | |
| | Элективные курсы по физической культуре и спорту | ОК-6 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Придворная медицина | ОК-1 | ОК-3 | ОК-6 | ОК-7 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Из истории женского медицинского института | ОК-1 | ОК-3 | ОК-6 | ОК-7 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.3 | Философия человека и медицины | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-8 | ПК-16 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Введение в биоинформатику | ОПК-1 | ОПК-7 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.2.2 | Введение в Data Mining | ОПК-1 | ОПК-7 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.3 | Современные методы обработки данных | ОПК-1 | ОПК-7 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Современные вопросы теоретической и клинической гистологии, цитологии и эмбриологии | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Гистофизиология органов опорно-двигательной системы | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Введение в клиническую медицину | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Введение в лучевую диагностику и хирургию | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-7 | ОПК-9 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Правовые основы профилактики экстремистской деятельности и терроризма | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-8 | ОПК-4 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Права человека | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-8 | ОПК-4 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Основы научного перевода | ОК-5 | ОПК-2 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Теория и практика научного перевода | ОК-5 | ОПК-2 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Физиология функциональных систем | ОК-1 | ОПК-1 | ОПК-7 | ОПК-9 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Возрастная физиология | ОК-1 | ОПК-1 | ОПК-7 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-20 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Флеболимфология | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-9 | | |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Метаболическая и бариатрическая хирургия | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-9 | | |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Актуальные вопросы патологической анатомии | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-6 | ПК-21 | | | |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Патоморфология заболеваний орофациальной области | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-9 | ПК-6 | ПК-20 | ПК-21 | | |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Неотложная урология | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 |
| | | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 |
| | | ПК-10 | ПК-11 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Экстренная урологическая помощь в практике врача-терапевта | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 |
| | | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 |
| | | ПК-10 | ПК-11 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Дифференциальный диагноз:взгляд невролога и лаборатории. Практикум по трудоустройству: разработка презентационных документов для потенциальных работодателей | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-9 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Б1.В.ДВ.11.2 | Междисциплинарный подход в амбулаторной практике: взгляд невролога и лаборатории. Практикум по трудоустройству: навыки эффективного собеседования с потенциальными работодателями | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-8 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-18 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.12.1 | Гемостазиология в хирургической практике | ОПК-5 | ОПК-8 | ПК-6 | ПК-7 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.12.2 | Хирургическая аритмология | ОК-1 | ОК-8 | ОПК-5 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-6 | ПК-7 | | | | | |
| **Б2** | **Практики** | **ОК-1** | **ОК-4** | **ОК-5** | **ОК-7** | **ОК-8** | **ОПК-1** | **ОПК-2** | **ОПК-4** | **ОПК-5** | **ОПК-6** | **ОПК-8** | **ОПК-9** |
| | | **ОПК-10** | **ОПК-11** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** | **ПК-10** |
| | | **ПК-11** | **ПК-12** | **ПК-13** | **ПК-14** | **ПК-15** | **ПК-16** | **ПК-21** | | | | | |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы (Уход за больными терапевтического и хирургического профиля)(стационарная) | ОК-1 | ОК-5 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-5 | ПК-15 | ПК-21 |
| Б2.У.2 | Клиническая практика (Уход за больными терапевтического и хирургического профиля) (стационарная) | ОК-8 | ОПК-4 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-5 | ПК-15 | | | | | | |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник младшего медицинского персонала), (стационарная) | ОК-4 | ОК-8 | ОПК-4 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-5 | ПК-15 | ПК-16 | | | | |
| Б2.П.2 | Научно-исследовательская работа (стационарная) | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ПК-21 | | | | | | | | |
| Б2.П.3 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник палатной медицинской сестры), (стационарная) | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-10 | ОПК-11 |
| | | ПК-1 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-13 | ПК-15 | ПК-16 | | | |
| Б2.П.4 | Клиническая практика (Помощник процедурной медицинской сестры), (стационарная) | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-10 | ОПК-11 |
| | | ПК-1 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-13 | ПК-15 | ПК-16 | | | |
| Б2.П.5 | Клиническая практика (Помощник врача), (стационарная) | ОК-1 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-11 | ПК-1 |
| | | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | | |
| Б2.П.6 | Клиническая практика (Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения), (стационарная) | ОК-4 | ОК-8 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 |
| | | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | | | | | |
| **Б3** | **Государственная итоговая аттестация** | **ОК-1** | **ОК-2** | **ОК-3** | **ОК-4** | **ОК-5** | **ОК-6** | **ОК-7** | **ОК-8** | **ОПК-1** | **ОПК-2** | **ОПК-3** | **ОПК-4** |
| | | **ОПК-5** | **ОПК-6** | **ОПК-7** | **ОПК-8** | **ОПК-9** | **ОПК-10** | **ОПК-11** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** |
| | | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** | **ПК-10** | **ПК-11** | **ПК-12** | **ПК-13** | **ПК-14** | **ПК-15** | **ПК-16** | **ПК-17** |
| | | **ПК-18** | **ПК-19** | **ПК-20** | **ПК-21** | **ПК-22** | | | | | | | |
| **Б3.Г** | **Подготовка и сдача государственного экзамена** | **ОК-1** | **ОК-2** | **ОК-3** | **ОК-4** | **ОК-5** | **ОК-6** | **ОК-7** | **ОК-8** | **ОПК-** | **ОПК-** | **ОПК-** | **ОПК-** |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | **1** | **2** | **3** | **4** |
| | | **ОПК-5** | **ОПК-6** | **ОПК-7** | **ОПК-8** | **ОПК-9** | **ОПК-10** | **ОПК-11** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** |
| | | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** | **ПК-10** | **ПК-11** | **ПК-12** | **ПК-13** | **ПК-14** | **ПК-15** | **ПК-16** | **ПК-17** |
| | | **ПК-18** | **ПК-19** | **ПК-20** | **ПК-21** | **ПК-22** | | | | | | | |
| Б3.Г.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 |
| | | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ОПК-11 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 |
| | | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 |
| | | ПК-18 | ПК-19 | ПК-20 | ПК-21 | ПК-22 | | | | | | | |
| **ФТД** | **Факультативы** | **ОК-1** | **ОК-2** | **ОК-3** | **ОК-5** | **ОПК-1** | **ОПК-2** | **ОПК-4** | **ОПК-5** | **ОПК-6** | **ОПК-8** | **ПК-1** | **ПК-2** |
| | | **ПК-5** | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** | **ПК-10** | **ПК-11** | **ПК-12** | **ПК-13** | **ПК-14** | **ПК-15** | **ПК-16** |
| | | **ПК-20** | | | | | | | | | | | |
| ФТД.1 | Симуляционный курс | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | | | | | | | | | |
| ФТД.2 | Политология | ОК-2 | ОК-3 | | | | | | | | | | |
| ФТД.3 | Стратегия и тактика лечения хронической сердечной недостаточности | ОК-1 | ОК-5 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-5 | ПК-6 |
| | | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-20 | | | |

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ
по разработке образовательной программы по специальности
31.05.01 «Лечебное дело»

| № пп. | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Яременко Андрей Ильич | Д.м.н., профессор | Проектор по учебной работе | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ |
| 2 | Власов Тимур Дмитриевич | Д.м.н., профессор | Заведующий кафедрой патофизиологии, декан лечебного факультета | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ |
| 3 | Колпакова Мария Эдуардовна | К.м.н., доцент | Доцент кафедры патофизиологии, зам. декана лечебного факультета | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ |
| 4 | Трофимов Василий Иванович | Д.м.н., профессор | Заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом аллергологии и иммунологии им. М.В.Черноруцкого с клиникой | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ |
| 5 | Шляхто Евгений Владимирович | Д.м.н., профессор | Заведующий кафедрой факультетской терапии с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ |
| По методическим вопросам | | | | |
| 1. | Горяинов Михаил Иванович | К.м.н. | Начальник УМО | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ |
| 2. | Ворончихин Павел Алексеевич | | Ведущий документовед УМО | ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава РФ |